



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

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

Trabajo Académico

Capacidad funcional y su relación con el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao-2023

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

Presentado por:

Autora: Portillo Santa Cruz, Sarita Marycielo

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9279-6514>

Asesora: Mg. Díaz Mau, Aimee Yajaira

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5283-0060>

Lima – Perú

2024

 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, Sarita Marycielo Portillo Santa Cruz egresado de la Facultad de Ciencias de la salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología Terapia Física y Rehabilitación / Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico “Capacidad funcional y su relación con el estilo de vida en adolescentes de un Colegio del Callao-2023” Asesorado por el docente: Mg. Aimee Yajaira Diaz Mau DNI 4 0 6 0 4 2 8 0, ORCID 0000-0002-5283-0060 tiene un índice de similitud de trece 19% con código oid: 14912:357526194 - 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 de autor

Sarita Marycielo Portillo Santa Cruz
 DNI:77665843



.....
 Firma del asesor(a)

MG. DIAZ MAU, AIMEE YAJAIRA
 DNI: 4 0 6 0 4 2 8 0

Lima, 26 de Mayo de 2024

ÍNDICE

1.El Problema

1.1. Planteamiento del problema

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

1.2.2. Problemas específicos

1.3. Objetivo de la investigación

1.3.1. Objetivo general

1.3.2. Objetivos específicos

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

1.4.2. Metodológica

1.4.3. Práctica

1.5. Delimitación de la investigación

1.5.1. Temporal

1.5.2. Espacial

1.5.3. Población o unidad de análisis

2. Marco teórico

2.1. Antecedentes Internacionales

2.2. Antecedentes Nacionales

2.3. Bases teóricas

2.3.1. Capacidad funcional

2.3.2. Mets

2.3.3. Clases Funcionales

2.3.4. Consumo máximo de oxígeno

2.3.5. Test de Shuttle

2.3.6. Estilo de vida

2.3.7. Cuestionario Fantastic

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

2.4.2. Hipótesis específicas

3. METODOLOGÍA

3.1 Metodología de la investigación

3.2 Enfoque de la investigación

3.3 Tipo de investigación

3.4 Diseño de la investigación

3.5 Población, muestra y muestreo

3.6. Criterios de inclusión y exclusión

3.7. Variables y operacionalización

3.8. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.8.1 Técnica

3.8.2 Descripción de instrumentos

3.8.3 Validación

3.8.4 Confiabilidad

3.9. Plan de procesamiento y análisis de datos

1. PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

La capacidad funcional describe la capacidad fisiológica que sustenta la ejecución de tareas físicas que demandan intervención del sistema cardiorespiratorio, donde medimos la capacidad funcional con una unidad de medida llamada MET, que son unidades metabólicas.(1)

Según la Organización Mundial de la Salud, datos a nivel mundial estiman que el 85 % de las niñas y el 78 % de los niños entre 11 a 17 años no cumplen con el mínimo de actividad física dado, ya que especifica que esta práctica en los adolescentes debe tener una intensidad entre moderada a intensa y una hora diaria de duración. De esta manera, la inactividad física es uno de los factores de riesgo que genera baja capacidad funcional y el desarrollo de enfermedades crónicas, lo cual incrementa entre un 20 a 30 % el riesgo de mortalidad en la población.(2)

Por otro lado, uno de los pilares importantes que influyen en la capacidad funcional del adolescente es el estilo de vida, según la (OMS) se define como compuesto por sus reacciones habituales y por las pautas de conducta que ha desarrollado durante sus procesos de socialización. Estas pautas se aprenden en la relación con padres, hermanos, compañeros y amigos, o por la influencia de la escuela, medios de comunicación, etc; dichas pautas de comportamiento son interpretadas y puestas a prueba continuamente en las diversas situaciones sociales y, por lo tanto, no son fijas, sino sujetas a modificaciones.(3)

Es por ello que la problemática que se quiere abordar se centra en la capacidad funcional y su relación con el estilo de vida donde viene a ser una tarea compleja por lo que tiene diferentes dimensiones que lo componen y de lo cual se tiene que tener una medición directa

que nos va a permitir a concientizar sobre ello y poder orientarlos de la manera más efectiva con estrategias que se plantearán. (4)

Estudios en Sudamérica como en Ecuador evidencian de un bajo estilo de vida en adolescentes, donde de 180 estudiantes muestran en general que un 45% de los estudiantes se encasilla en la categoría “algo bajo, podría mejorar”. (5)

Estudios epidemiológicos confirman una correlación positiva entre la práctica de ejercicio físico y la reducción de la mortalidad , destacando un efecto positivo sobre los riesgos de enfermedades cardiovasculares, mejora del perfil lipídico, mantenimiento de la densidad ósea, respuesta termogénica y mayor probabilidad en el control de la diabetes y las enfermedades respiratorias crónicas . (6)

En Brasil, un estudio donde se evaluó la capacidad funcional de niños y adolescentes obesos en comparación con individuos con estilo de vida saludable los niños y adolescentes obesos tienen capacidad funcional reducida cuando en comparación con los individuos eutróficos. El rendimiento del Test de Lanzadera parece tener una asociación negativa con el Índice Masa Corporal.(7).

Durante esta etapa se aprenden comportamientos que tienen una importante repercusión sobre la salud de las personas en un corto y largo plazo que muchas veces es complicado modificar en la vida adulta por ese motivo la importancia de investigar el impacto que tiene estas variables en este grupo etario y poder correlacionar los resultados.(8)

Es por ello la relevancia de medir la capacidad funcional el cual es medido por diversos instrumentos, siendo uno de lo más recomendados y con evidencia científica a nivel nacional e internacional el test de Shuttle o prueba incremental de caminata en lanzadera y para el estilo de vida el test Fantastic.(9) (10)

Por lo tanto, el presente proyecto de investigación buscará determinar la relación entre la capacidad funcional y el estilo de vida en Adolescentes de una institución educativa de la provincia del Callao -2023.

1.2. Formulación del problema:

1.2.1. Problema general

- ¿Cuál es la relación entre la capacidad funcional y el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao - 2023?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación de la capacidad funcional según su componente respiratorio y el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao - 2023?

- ¿Cuál es la relación de la capacidad funcional según su componente cardiovascular y el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao - 2023?

- ¿Cuál es la relación de la capacidad funcional según su componente físico y el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao - 2023?

- ¿Cuál es la capacidad funcional en adolescentes de un colegio del Callao - 2023?

- ¿Cuál es el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao - 2023?

1.3. Objetivo de la investigación

1.3.1. Objetivo general

- Determinar la relación entre la capacidad funcional y estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao - 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar la relación de la capacidad funcional según su componente respiratorio y estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao - 2023.
- Identificar la capacidad funcional según su componente cardiovascular y el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao - 2023.
- Identificar la capacidad funcional según su componente físico y el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao - 2023.
- Identificar la capacidad funcional en adolescentes de un colegio del Callao – 2023.
- Identificar el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao - 2023

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

La presente investigación se justificará de manera teórica ya que buscará determinar la relación entre la capacidad funcional y el estilo de vida de los adolescentes, considerando que la adopción desde edades tempranas de un estilo de vida con predominio de actividades sedentarias, bajo nivel de actividad física en el tiempo libre y el seguimiento de patrones de alimentación no saludables ha contribuido al incremento de enfermedades crónicas en etapas de la vida anteriores a la adultez. De allí la importancia y necesidad que resulta comprender y seguir estudiando todo lo que concierne al estilo de vida y su influencia en la capacidad funcional del adolescente.

1.4.2. Metodológica

Esta investigación se justificará de manera metodológica, ya que se utilizará dos instrumentos, como son el test de shuttle para medir capacidad funcional y el test fantastic para medir el estilo de vida, ambos instrumentos validados internacionalmente y a nivel nacional se da a través de juicio de expertos. Así mismo, el método a utilizar será el hipotético deductivo, nivel descriptivo, de corte correlacional.

1.4.3. Práctica

Dicho estudio se justificará de manera práctica, ya que se analizará dos variables como es la capacidad funcional y el estilo de vida en adolescentes, los resultados obtenidos serán de gran importancia, ya que a futuro nos ayudará a reforzar las horas de actividad física y fomentar un buen estilo de vida, y así tener como objetivos a corto y largo plazo el disminuir la incidencia con problemas cardiovasculares en adolescentes y población adulta futura.

Así mismo se podrá implementar programas de entrenamiento físico, charlas informativas sobre los beneficios de este así como charlas de las mejoras en los estilos de vida.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

El presente proyecto de investigación se realizará dentro del periodo de 6 meses que comprende de los meses marzo, abril, mayo, junio, julio y agosto del año 2023, que corresponde al primer semestre del año escolar de dicha escuela.

1.6.2. Espacial

El presente proyecto de investigación se desarrollará en un colegio en el distrito del Callao.

1.6.3. Población o unidad de análisis

En este trabajo se tendrá acceso a la población objetivo, la cual está conformado por los alumnos de un colegio del Callao y la unidad de análisis será un adolescente de dicha escuela.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Internacionales

López et al. (11) tuvieron como objetivo “investigar sobre los cambios tras el confinamiento por COVID-19 en los niveles de consumo máximo de oxígeno (VO₂ máx)”. Realizaron un estudio cohorte prospectivo, con una muestra de 89 escolares españoles de 12 y 14 años de edad. Aplicaron un instrumento del test de Shuttle para poder medir el VO₁ máx.(capacidad funcional) antes y después del confinamiento por COVID19, las reducciones significativas más altas se observaron en niñas de 14 años ($-1,5 \text{ ml.kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ (DE 0,6) ($p < 0,05$)). Los niños de 14 años presentan un ligero aumento ($0,4 \text{ ml.kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ (DE 0,5) ($p = 0,44$)), mientras que los niños de 12 años presentan un descenso importante ($-1,2 \text{ ml.kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ (DE 0,7) ($p = 0,14$)). Todos los subgrupos examinados mostraron niveles más bajos en relación con un desarrollo normal de la tasa de VO₂máx, aunque las niñas de 14 años y los niños de 12 años representaron la parte más alta. Se concluye que los resultados indican que el confinamiento por COVID-19 podría retrasar el desarrollo normal del VO₂ máx. en adolescentes.

Reimberg et al. (12) Tuvieron como objetivo “Comparar la aptitud cardiorrespiratoria, la capacidad funcional, la calidad de vida (QOL), la fuerza muscular periférica (FMP) y el nivel de actividad física diaria (DPA) de niños y adolescentes con asma y sus pares sanos”. Realizaron un estudio transversal con una muestra de 66 niños y adolescentes entre 7-18 años , con 40 personas de un grupo de asma (AG) y 26 de grupo control (GC). Se aplicaron 5 instrumentos, la espirometría , prueba de ejercicio cardiopulmonar (CPET), prueba de Shuttle

, FMP de recto femoral y bíceps braquial y número de pasos por día (acelerómetro). Ambos instrumentos presentaron buena validez y confiabilidad.. Se utilizó la prueba de la t de Student para comparar los grupos. No hubo diferencia estadísticamente significativa en la distancia de ISWT, la carga máxima en CPET y la demanda metabólica y ventilatoria entre grupos ($p>0,05$). Tampoco hubo diferencia de FMP entre los grupos. La frecuencia cardíaca en el pico de las pruebas estuvo por encima del 80% pred en ambos grupos, sin diferencia entre ellos en SWT AG: 93.7% pred vs CG: 93.6% pred y en CPET AG: 83.9% pred. vs GC: 83.10% pred. Todos los voluntarios fueron evaluados como de buena calidad de vida, aunque sedentarios. Los pacientes asmáticos no muestran diferencias en la capacidad cardiorrespiratoria, la capacidad funcional, la calidad de vida, el número de pasos FMP por día en comparación con el grupo de control.

Costa, Thaís Eugenio Duarte (13) et al. Tiene como objetivo “ Analizar la aptitud cardiorrespiratoria de la población adolescente, aportando información relevante para el diagnóstico y pronóstico de los factores de riesgo, sirviendo como parámetro para la selección de deportistas de diferentes deportes y para la análisis de la aptitud física de individuos no deportista, donde se propone una ecuación para predecir el VO₂ pico en adolescentes sanos a través del test de shuttle (ST)”, con una muestra de 84 adolescentes sanos, con edades entre 12 y 18 años, hombre y mujeres. Se utilizó 2 instrumentos, el test de shuttle y espirometría , donde presentó buena validez y confiabilidad. La edad media fue de $14,67 \pm 1,82$ años y la distancia recorrida fue en promedio de $864,86 \pm 263,48$ m. Las variables incluidas en la ecuación de predicción, distancia recorrida y sexo, fueron responsables del 53% de la variabilidad del VO₂pico durante la ejecución del STM. La ecuación de referencia para el VO₂ máximo previsto con STM fue $VO_2 \text{ máximo previsto} = 18,81 + (0,018 \times \text{distancia recorrida}) + (7,733 \times \text{género})$ y $R^2 = 0,53$ (género: 0 para niñas, 1

para niños). Se propuso la ecuación para predecir el VO₂ pico en adolescentes de ambos sexos mediante el STM, que puede ser utilizada tanto como referencia para evaluar la capacidad de ejercicio en adolescentes sanos como para investigar la función cardiopulmonar en adolescentes con capacidad funcional reducida.

Bazán et al. (14) tuvieron como objetivo “ Validar una escala para evaluar el estilo de vida de adolescentes mexicanos”. Realizaron un estudio transversal, donde participaron 523 adolescentes (49% mujeres y 51% hombres) con edades entre 11 y 15 años. Se utilizó un instrumento del test fantastic con una escala con reactivos de tipo Likert de 5 puntos (0-4), que consta de seis dimensiones: 1) alimentación, 2) actividad física, 3) estado emocional, 4) relaciones sociales (familia, amigos y escuela), 5) toxicomanías y 6) salud (prevención de enfermedades y sexualidad). El instrumento fue desarrollado por un grupo multidisciplinario; en este estudio se evaluó la consistencia interna mediante alfa-Cronbach. Se determinó que el instrumento tiene consistencia interna satisfactoria, tanto de manera global (alfa-Cronbach = 0.75), como en cada una de sus dimensiones (alfa-Cronbach 0.68 - 0.85). Por análisis factorial se confirmaron las seis dimensiones. Sin embargo, se observó que a mayor edad los valores obtenidos cambian, dado por el aumento de las conductas de riesgo. Esta escala tiene propiedades psicométricas adecuadas para la evaluación del estilo de vida adolescente, pero se requiere mayor investigación para comprobar su verdadera utilidad.

T M Wassenaar et al. (15): tuvieron como objetivo “ Determinar el efecto de una intervención de actividad física vigorosa de un año sobre la aptitud física, el rendimiento cognitivo y la salud mental en adolescentes jóvenes de escuelas”. Realizaron un estudio controlado aleatorizado con una muestra de 18 261 de 12 a 13 años de 104 escuelas secundaria estatales en el sur y el centro de Inglaterra. Se aplicaron dos instrumentos, uno para medir y evaluar la aptitud cardiorespiratoria (test de Shuttle) y desempeño cognitivo

(funciones ejecutivas, memoria relacional y velocidad de procesamiento) y salud mental (Cuestionario de Fuerza y Dificultades y medidas de autoestima). Ambos instrumentos presentaron buena validez y confiabilidad. De 16 017 alumnos al inicio, 2182 (~ 14 %) completaron todos los resultados secundarios, 8114 (~ 51 %) completaron la evaluación CRF, 6414 (~ 40 %) completaron el cuestionario y 6174 (~ 39 %) completaron uno o más resultados cognitivos. La intervención VPA estilo HIIT de un año académico realizada durante la educación física regular de la escuela no mejoró significativamente el estado físico, el rendimiento cognitivo o la salud mental, pero estos hallazgos deben interpretarse con cautela dada la baja fidelidad de la implementación y el alto abandono. Se justifican ensayos bien controlados, a gran escala, en escuelas que examinen la efectividad de las intervenciones de estilo HIIT para mejorar los resultados cognitivos y de salud mental.

2.2. Antecedentes Nacionales

Mamani Ccari, Y. M. et al . (16) El objetivo del estudio fue determinar los estilos de vida en adolescentes de instituciones educativas secundarias del distrito de Lampa, Puno, Perú. Realizaron un estudio de tipo descriptivo y diseño transversal; la muestra estuvo conformada por 265 adolescentes de ambos sexos de las instituciones educativas secundarias del distrito de Lampa, con muestreo probabilístico estratificado. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta y como instrumento, se aplicó el “cuestionario fastastico”, el cual mide los estilos de vida de adolescentes y que consta de 30 ítems. Teniendo como resultado que el el 45,2 % de los adolescentes presenta un estilo de vida bajo y el 38,9 % de adolescentes posee estilo de vida adecuado; en el dominio social, el 40,1 % tienen un estilo de vida bajo y el 16,5 % tienen un estilo de vida en zona de peligro. La mayoría de

adolescentes de las instituciones educativas del distrito de Lampa, según escala fantástico, tienen un estilo de vida bajo y el dominio más afectado es el social.

2.3. Bases teóricas:

2.3.1 Capacidad funcional:

La capacidad funcional es la relación entre un individuo y su entorno y la forma en que interactúan. También se relaciona con la salud y el valor de las actividades que nos permiten ser y hacer. Es semejante con diversas funciones que realiza el cuerpo como el trabajo cardiorespiratorio, muscular, renal, hepático entre otros. Esta condición tendrá un puntaje máximo en la edad adulta temprana, donde se da una conexión directa por diversos factores externos que representa factores ambientales como la pobreza, la contaminación y bajo nivel de educación. Esto, a su vez, está influenciado por factores que se relaciona con el estilo de vida del individuo, ya sea por deficiencias nutricionales por un estilo de vida sedentario. Por ejemplo, la inactividad física o sedentarismo se entiende como un aspecto representativo porque acelera una disminución, un cambio en la capacidad funcional a un nivel bajo que no se esperaba en ese momento, considerando que en la adolescencia se establecen patrones de conducta que persistirán a lo largo de la vida. (17)

El deterioro del funcionamiento se considera un evento reversible, por tal motivo, es importante implementar una política que garantice programas preventivos y condiciones que permitan la adaptación al medio físico, ya que se ha demostrado que aumenta significativamente el umbral de discapacidad cuando se llegue a una edad adulta, lo que resume en pocas palabras la reducción notable del grado de deficiencia de los individuos. Y

así, en este sentido se busca mantener estilos de vida saludable, que mejoren su capacidad funcional y de este modo su calidad de vida de adolescentes y etapas futuras.(17)

2.3.2. METS

Es una unidad de medida del índice metabólico, igual a 3,5 ml O₂/kgxmin, es decir el consumo mínimo de oxígeno que el cuerpo necesita para mantener sus funciones vitales.(18)

Una de las formas de conocer la capacidad funcional de una persona es conocer el gasto energético en MET (equivalente metabólico). Una persona sana en reposo consume 200-300ml de O₂/min, lo que corresponde a 1 MET de 3,5 ml de O₂/kg/min; Por ejemplo, una persona sedentaria puede alcanzar 9-11MET, mientras que una persona sana no sedentaria puede alcanzar 16 MET.(18)

2.3.3. Clases funcionales

Según el nivel de esfuerzo realizado y la energía gastada, que también se relaciona directamente con el consumo de oxígeno podemos clasificarlos según el estado funcional en los siguientes grados:

Grado I: de 7 a 16 METS alcanzados / 24,5-28 VO₂

Grado II: de 5 a 6 METS alcanzados /17,5-23 VO₂

Grado III: de 3 a 4 METS alcanzados / 10,5 -14 VO₂

Grado IV: de 1 a 2 METS alcanzados / 3,5 – 7 VO₂

2.3.4. Consumo máximo de oxígeno:

El consumo máximo de oxígeno ($VO_{2m\acute{a}x}$) es la cantidad máxima de oxígeno que el cuerpo puede procesar durante una actividad, en otras palabras, este término se refiere a la cantidad de oxígeno utilizable que respiramos que realmente podemos usar durante alguna actividad.(19)

Los estudios han demostrado que el consumo máximo de oxígeno ($VO_{2m\acute{a}x}$) es el mejor predictor de la capacidad funcional y depende de varios factores como: genética, edad, composición corporal, género, actividad física regular y obesidad.

Según parámetros normales se puede encontrar el $VO_{2m\acute{a}x}$ en sujetos con acondicionamiento físico normal en hombres oscilan entre 35-45 ml/kg/min y en mujeres de 30-40 ml/kg/min lo que representa el 85% de la capacidad funcional.(19)

2.3.5. Medición de la Capacidad Funcional:

Una de las pruebas más recomendadas y que tiene un alto grado de validez para valorar la capacidad funcional es el “Test de Shuttle o también conocido como “Caminata de Carga Progresiva” que es una prueba de capacidad submáxima estandarizada, simple, económica y fácilmente repetible. La adaptación a la calidad de vida de las personas es importante para dicha evaluación donde el objetivo principal de la prueba es evaluar la capacidad funcional cardiorespiratoria, buscando una correlación con el consumo máximo de oxígeno ($VO_{2m\acute{a}x}$) y la distancia recorrida en metros.(20)

Esta es una prueba que presenta 12 niveles donde se requiere que los participantes caminen en corredor plano de 10 metros de ida y 10 metros de vuelta mientras son evaluados, bajo la supervisión de profesionales capacitados. Como medida de resultados en la efectividad de

las condiciones de salud, grupos de edad y diferentes entornos en los que se ocupa la investigación clínica. Su originalidad radica en su carga progresiva, que nos permite acercarnos al máximo esfuerzo durante el proceso de entrenamiento. (20)

Materiales:

- Dos conos
- Parlante
- Cd (con la señal acústica)
- Cinta reflectora
- Cinta métrica o metro
- Oxímetro de pulso y/o sensor de frecuencia cardíaca
- Tensiómetro
- Hoja de recolección de datos para la prueba y para valorar parámetros de disnea, fatiga, frecuencia cardíaca, presión arterial, saturación de oxígeno, metros recorridos. (21)

Preparación

- La persona a participar debe usar ropa y calzado cómodo para caminar o correr
- Reposo al menos 15 minutos antes de comenzar la prueba de ejercicio.
- No bebidas alcohólicas

- Actividades físicas extenuantes 24 horas antes
- Dormir bien por la noche
- Ingerir comida ligera al menos 2 horas antes de la prueba de ejercicio
- Se debe tomar los signos vitales antes de realizar la prueba y después de haber concluido; la frecuencia cardíaca y la saturación de oxígeno a cada minuto de la prueba y realizar su registro en la ficha de cada individuo .(21)

Procedimiento

El participante debe recorrer una distancia de ida y vuelta en un corredor plano de 10 metros de longitud señalando por dos conos a una distancia de 9 metros entre sí, dejando 0,5 metros en cada extremo para que el paciente pueda girar. Esta prueba es guiada por estímulos sonoros los cuales indica en el instante en que se incrementa la velocidad (tres señales acústicas) y en el cambio de sentido en el extremo del circuito (una señal acústica). Iniciando con velocidad de 0.5 m/seg., con incrementos de 0.17 m/sg cada minuto; el número de lanzaderas o también la distancia de un cono a otro cono va desde 3 en el primer nivel hasta el último nivel. Una vez finalizada la prueba se procede nuevamente a tomar signos vitales como la frecuencia cardíaca, la tensión arterial y la saturación de oxígeno. (22)

2.3.6. Estilo de vida

El estilo de vida se caracteriza por patrones identificables de comportamiento que pueden afectar la salud de un individuo y se relaciona con varios aspectos que reflejan actitudes, valores y comportamientos en la vida de un individuo. (23)

La organización Mundial de la Salud (OMS) definió al estilo de vida como una forma general de vida basada en la interacción de condiciones de vida más amplias y patrones de comportamiento individuales determinados por factores socioculturales y características individuales. (23)

El estilo de vida se afecta tanto a nuestra salud física como mental. Un estilo de vida saludable tiene efectos positivos en nuestra salud. Esto incluye como el ejercicio regular, una alimentación adecuada y saludable, el disfrute del tiempo libre, la participación en actividades sociales y mantenimiento de una alta autoestima. (24)

En cambio, un estilo de vida poco saludable contribuye a muchas enfermedades como la obesidad y el estrés. Los hábitos incluyen consumo de sustancias tóxicas (alcohol, drogas, tabaquismo), sedentarismo, actividades intensas y exposición a contaminantes. (24)

2.3.7. Medición del estilo de vida

El cuestionario Fantastic es un instrumento o herramienta de bajo costo que fue diseñado en el Departamento de Medicina Familiar de la Universidad McMaster de Canadá que permite identificar y medir el estilo de vida de una población particular (24,25).

Este cuestionario contiene 25 ítems cerrados que exploran nueve categorías o dominios físicos, psicológicos y sociales relacionados con el estilo de vida. Sus versiones cortas y extensas, han sido validadas en jóvenes estudiantes. Ambas versiones han sido diseñadas por un panel de expertos médicos para comprender mejor los temas en México, España y Brasil. (26)

Este cuestionario contiene 3 opciones de respuesta con valores numéricos del 0 al 2 en cada categoría y se califica mediante una escala de Likert de 0 a 100 de calificación. Utilizando como punto de corte la puntuación media (9,10) sugerida por los creadores del instrumento, se clasifica la conducta en cinco niveles de valoración (<39 puntos= Peligroso, 40-59 puntos=Malo, 60-69=Regular, 70-84=Bueno, 85-100=Excelente) Estilo de vida. Cuanto menor sea la puntuación, mayor será la necesidad de realizar algún cambio. En general, este resultado se puede interpretar de la siguiente manera. “Bueno” indica que el estilo de vida tiene un impacto razonable en la salud. “Normal” indica que el estilo de vida es riesgoso pero beneficiosos para la salud, y “pobre y en peligro” indica que el estilo de vida de la persona tiene muchos factores de riesgo. (26,27)

2.4. Formulación de Hipótesis:

2.4.1 Hipótesis General:

Hi. Existe relación entre la capacidad funcional y el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao-2023.

Ho. No existe relación entre la capacidad funcional y el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao-2023.

2.4.2 Hipótesis Específicos:

Hi. Existe relación entre la capacidad funcional según su componente respiratorio y el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao- 2023.

Ho. No existe relación entre la capacidad funcional según su componente respiratorio y el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao- 2023.

Hi. Existe relación entre la capacidad funcional según su componente cardiovascular y el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao- 2023.

Ho. No existe relación entre la capacidad funcional según su componente cardiovascular y el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao- 2023.

Hi. Existe relación entre la capacidad funcional según su componente físico y el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao- 2023.

Ho. No existe relación entre la capacidad funcional según su componente físico y el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao- 2023.

3. Metodología:

3.1 Método de la investigación:

El presente proyecto de investigación se basará en un método hipotético deductivo ya que parte de la formulación de hipótesis de las cuales nos permitirá discutir sobre dicho tema, de tal manera, que nos proporcionará conclusiones que serán comprobadas permitiendo así ser aprobadas o rechazadas respectivamente durante este trabajo. (31)

3.2. Enfoque de la investigación

El presente proyecto de investigación se realizará a través de un enfoque cuantitativo, el cual consiste en recoger datos que nos puedan ayudar a probar las hipótesis relacionando y/o midiendo las variables donde se estudiarán considerando valores numéricos pudiendo así probarlas; utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías. (32)

3.3. Tipo de Investigación

El presente proyecto de investigación será de tipo aplicada porque con base en la investigación básica, pura o fundamental, en las ciencias fácticas o formales, que hemos visto, se formulan problemas e hipótesis donde nos permitirá resolver problemas que se esté afrontando en la actualidad en nuestra sociedad, donde se buscará contribuir y dar soluciones a las necesidades identificadas. (33)

3.4. Diseño de la investigación:

El presente proyecto de investigación será de diseño no experimental ya que las variables dadas serán observadas de manera natural donde no serán manipuladas al momento de la investigación.(34) Asimismo será de corte transversal porque la recolección de datos se realizará en un tiempo específico donde se realizará en una determinada población y Además que será de un nivel descriptivo correlacional ya que tiene por objetivo medir el nivel o grado de relación que pueden tener las variables estudiadas en dicha población. (35)

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1. Población:

La presente investigación contará con una población conformada por 100 estudiantes adolescentes de ambos sexos, tanto femenino como masculino de una institución educativa de la región del Callao , donde se llevará a cabo en los meses de Marzo, Abril, Mayo, Junio y Julio del año 2023.

3.5.2. Muestra

En la presente investigación se utilizará una muestra censal ya que se contará con la población en su totalidad siempre que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión (35), estará conformada por 100 estudiantes adolescentes de una Institución educativa de la región del Callao, en los meses de Marzo a Julio del 2023.

3.5.3. Muestreo

El muestreo será no probabilístico por conveniencia, ya que permitirá al investigador seleccionar según las características que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión, asimismo, participaran de manera voluntaria y será decisión del investigador (34).

3.6. Criterios de inclusión:

- Estudiantes adolescentes de un colegio del Callao donde sus apoderados den el consentimiento informado de participar voluntariamente en la presente investigación.
- Estudiantes adolescentes de un colegio del Callao que den el asentimiento informado para participar voluntariamente en la presente investigación
- Estudiantes adolescentes que completen de forma adecuada los instrumentos.
- Estudiantes adolescentes que oscilen entre las edades de 12 años a 17 años
- Estudiantes que puedan movilizarse independientemente (sin ninguna ayuda biomecánica).

Criterios de exclusión:

- Estudiantes adolescentes que presenten comorbilidades como (HTA, Diabetes o enfermedades cardiorrespiratorias)
- Estudiantes adolescentes que tengan lesiones recientes o en cursos de tratamientos.
- Estudiantes adolescentes que practiquen actividades deportivas de manera competitiva.

3.7. Variables y operacionalización

Variable 1: Capacidad funcional

Definición operacional: es la relación entre un individuo, su entorno, su salud cardiorrespiratoria y su forma en que interactúan y el valor de las actividades que le permiten ser y hacer. Será medida por el Test de Shuttle cuyos valores finales será Clase funcional I, II, III y IV. (18)

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Capacidad funcional	Se relaciona con el funcionamiento del sistema cardiorrespiratorio y metabólico, cuando un sujeto se somete a un ejercicio de incremento progresivo o continuo.	El Test de Shuttle permite medir la capacidad funcional a través de la distancia máxima recorrida por medio de una intensidad incremental donde a su vez nos permita valorar su VO ₂ que nos dará como respuesta las clases funcionales según los METS alcanzados por el individuo.	-Componente Respiratorio -Componente Cardiovascular -Componente físico	1.Saturación 2. Disnea 2.Frecuencia cardíaca 3.Presión Arterial 5. Mets	Escala ordinal	DISNEA: 95-100%: Normosaturación 91-94%: Hipoxia leve 86-90%: Hipoxia moderada -86%: Hipoxia severa ESCALA DE BORG 0 : Sin falta de aire 1: Muy leve 2: Leve 3: Moderada 4: Algo severa 5: Severa 6-7: Muy severa 8-9: Muy muy severa 10: Máxima falta de aire FRECUENCIA CARDIACA Bradicardia: <60 lpm Normocardia: 60-100 lpm Taquicardia: >100 lpm PRESIÓN ARTERIAL Hipotensión: <90/60mmHg Normotensión: 120/80mmHg Hipertensión: 130/90mmHg Clase funcional I: 7-8 a más MET /24,5-28 VO ₂ Actividad habitual sin síntomas. No hay limitación de la capacidad funcional.

						<p>-Clase funcional II:</p> <p>5-6 METS/17,5-23 VO₂ El individuo tolera la actividad habitual, pero existe una pequeña limitación de la actividad Física, apareciendo disnea con esfuerzos intensos.</p> <p>-Clase funcional III:</p> <p>3-4 METS /10,5-14 VO₂ La capacidad funcional que el paciente puede realizar es inferior a lo habitual y está notablemente limitada por la disnea.</p> <p>-Clase funcional IV:</p> <p>1 a 2 METS/ 3,5- 7 VO₂ El Individuo tiene disnea al menor esfuerzo o en reposo, y es incapaz de realizar cualquier actividad física.</p>
--	--	--	--	--	--	---

Fuente: Elaboración propia

Variable 2: Estilos de vida

Definición operacional: se definen estilo de vida para designar la manera general de vivir de una persona, conductas individuales que fueron aprendidas en su día a día de la vida diaria, donde todo ello se basa en la interacción de las condiciones de vida, factores socioculturales y características personales. (37) Será medida por el "Test Fantastic" cuyos valores finales se clasifica en cinco niveles de valoración: Peligroso, malo, regular, bueno y excelente.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Estilo de vida	Es la manera general de vivir de una persona, conductas individuales que fueron aprendidas en su día a día de la vida diaria, donde todo ello se basa en la interacción de las condiciones de vida, factores socioculturales y características personales	Respuestas de comportamientos en las siguientes dimensiones: Familia y amigos, Actividad física y asociatividad, nutrición y alimentación, tabaco y dependencia, alcohol, sueño y estrés, trabajo y personalidad, introspección, control de salud y sexualidad, lo cual fue evaluado utilizando "el test fantastic".	Familia y Amigos	-Tengo con quien hablar de las cosas que son importantes para mí. -Doy y recibo cariño. -Me cuesta decir buenos días, perdón, gracias o lo siento.	Ordinal	-39 puntos =Estilo de vida peligroso
			Actividad Física y asociatividad	-Soy integrante activo de grupos de apoyo a la salud o sociales. -Realizo actividad física por 30 min. -Camino al menos 30 min Diariamente.		-40-59 puntos=Estilo de vida malo
			Nutrición y alimentación	-Como dos porciones de frutas y tres de verduras. -A menudo consumo mucha azúcar, sal, comida chatarra, o grasas. -Estoy pasado en mi peso ideal		-60-69 puntos=Estilo de vida Regular
			Tabaco y dependencia	- Fumo cigarillos - Cigarros fumados por día. -Uso excesivamente medicamentos sin prescripción médica o me automedico		-70-84 puntos=Estilo de vida Bueno
			Alcohol	- Número promedio de tragos la semana. -Bebo ocho vasos con agua cada día. Bebo té, café, cola, gaseosa.		-85-100 puntos= Estilo de vida Excelente
			Sueño y estrés	-Duermo bien y me siento Descansado. -Me siento capaz de manejar el estrés o la tensión de mi vida. -Me relajo y disfruto mi tiempo libre.		
			Personalidad	- Parece que ando acelerado. -Me siento enojado o Agresivo. -Me siento contento con mis actividades.		

			Introspección	-Soy un pensador positivo. - Me siento tenso o Abrumado. -Me siento deprimido o triste		
			Control de salud, Sexualidad	- Me realizo controles de salud en forma periódica. - Converso con mi familia aspectos de sexualidad. -En mi conducta sexual me preocupo del autocuidado.		

Fuente: Elaboración propia

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Son métodos o recursos que posibilitan obtener información para el desarrollo de esta investigación. Cabe señalar que se realizan de acuerdo a los tiempos previstos para el estudio, donde las fuentes que serán utilizadas pueden ser primarias que son de manera directa o secundarias cuando se encuentran ya establecidos los datos. (38)

3.7.1 Técnicas

La investigación actual empleará dos tipos de técnicas, la primera es de Observación donde se da un registro visualmente lo que sucede en situaciones reales, categoriza y asigna eventos relevantes según el esquema previsto y el problema que se investiga y la segunda es de encuesta que permiten recolectar datos de manera clara y concisa utilizando un lenguaje sencillo y directo.(38), será aplicado con los siguientes instrumentos: Test de Shuttle (SWT) o también conocido como test de lanzadera y el cuestionario Fantastic.

3.7.2 Descripción de instrumentos

Los instrumentos nos permitirán obtener información sobre dichas variables de estudio, en el presente estudio se utilizará un instrumento de observación ya que se dará registro visualmente lo que sucede y de encuesta ya que se realizará un cuestionario (38). Por lo tanto los instrumentos que se utilizarán dentro de este estudio son el test de Shuttle (SWT) para medir la variable de la capacidad funcional y el Test Fantastic se aplicará para poder medir la variable de estilo de vida.

- **Test de Shuttle (SWT):** En 1982 Leger y Lambert crearon y lo realizaron por primera vez en individuos sanos, años después Singh y col. en 1992 adaptaron para pacientes con EPOC. (40) Según la ACSM lo considera un indicador importante de medición de la capacidad aeróbica. Este instrumento es una prueba de marcha, fácil de realizar, de bajo costo, con poca variabilidad, reproducible y sufre poca influencia de la motivación donde sigue un protocolo de esfuerzo progresivo e incremental determinado por un estímulo sonoro externo. Está diseñado para ser usado en niños, adolescentes y adultos, permite brindar información sobre su condición respiratoria, cardíaca y física. Dicha prueba tiene 12 niveles, un minuto por cada nivel, la distancia entre cada cono se llama Shuttle y es de 10 metros, y es en cada nivel donde se valora la FC, frecuencia respiratoria, disnea, fatiga, saturación de oxígeno y presión arterial.(7) Tiene como objetivo evaluar a la capacidad funcional cardiorrespiratoria, en la cual busca una relación con el consumo máximo de oxígeno (VO_{2max}) y la distancia en metros recorridos. El test culmina cuando el individuo indica que no es capaz de continuar, o no puede mantener la

velocidad para alcanzar a llegar al cono correspondientes antes de la señal acústica dos veces seguidas.(39)

Ficha Técnica	
Nombre	Prueba de caminata progresiva o Test de Shuttle (SWT)
Autores	Légert y Lambert en 1982 (en atletas) Singh y col. 1992 (adaptado para pacientes con EPOC)
Aplicación	Individual
Tiempo de duración	12 minutos
Dirigido	Adolescentes
Valor	CLASES FUNCIONALES: Clase funcional I: 7-8 a más MET /24,5-28 VO2 -Clase funcional II: 5-6 METS/17,5-23 VO2 -Clase funcional III: 3-4 METS /10,5-14 VO2 -Clase funcional IV: 1 a 2 METS/ 3,5- 7 VO2
Descripción del instrumento	El test consta de 12 niveles, un minuto por cada nivel señalizados por 2 conos de un pasillo plano de 10 metros donde será dirigido por estímulos sonoros los cuales van indicar el aumento de velocidad con 3 señales acústicas.

Fuente: elaboración propia

Test Fantastic, es un instrumento que fue creado y diseñado en el departamento de Medicina Familiar de la Universidad McMaster de Canadá, de bajo costo del cual nos permite identificar y medir el estilo de vida de una población en particular, consta de 30 ítems con alternativas de respuesta cerrada y de opción múltiple. Asimismo, nos permitiría evaluar las conductas de cada persona, consta de 9 dimensiones, los cuales son: Familia y amigos, actividad física y asociatividad, nutrición y alimentación,

tabaco y dependencia, alcohol, sueño y estrés, personalidad y control de salud, sexualidad. (41)

Ficha Técnica	
Nombre	Cuestionario o Test Fantastic
Autores	Fue creado y diseñado en el departamento de Medicina Familiar de la Universidad McMaster de Canadá
Aplicación	Individual
Tiempo de duración	20 minutos
Dirigido	Adolescentes
Valor	Estilo de vida peligroso: 39 puntos Estilo de vida malo : 40-59 puntos Estilo de vida Regular: 60-69 puntos Estilo de vida Bueno: 70-84 puntos Estilo de vida Excelente :85-100 puntos
Descripción del instrumento	Consta de 9 dimensiones, de 3 preguntas en cada una, las cuales son: Familia y amigos, actividad física y asociatividad, nutrición y alimentación, tabaco y dependencia, alcohol, sueño y estrés, personalidad y control de salud, sexualidad.

Fuente: elaboración propia

3.7.3 Validación

La validez determina el grado en que el instrumento mide las variables de este estudio, teniendo en cuenta “su contenido, criterios, estructura, opinión de expertos y comprensión de

los instrumentos, También se debe realizar una planificación adecuada del diseño del cuestionario y de los ítems. (37).

-Test de Shuttle

Según Rubén López B., Joaquín Calatayud en el año 2021 realizaron un estudio a 89 escolares españoles estudiantes de bachillerato de 12 y 14 años al inicio del estudio de dos y tres grupos respectivamente de 1.º y 3.º grado de un instituto del noreste de España. mediante el cual utilizaron como instrumento el Test de Shuttle, cabe resaltar que fue validado para el estudio en mención (11).

– Test de Fantastic

Según Yaqueline Mamani C. en el año 2021 realizaron un estudio a 265 adolescentes de ambos sexos de instituciones de educación secundaria del distrito de Lampar en Puno – Perú cabe resaltar que para la validación se realizó por jueces expertos y la prueba piloto (16).

3.7.4 Confiabilidad

Se refiere a la consistencia de las calificaciones obtenidas por los individuos a través del mismo cuestionario y también a “Es la capacidad del instrumento para obtener resulta

dos consistentes cuando se usa por segunda vez en condiciones lo más similares posibles”, lo que permite una medición consistente (35).

Test de Shuttle: prueba pilot

Se Realizará una prueba piloto para obtener en alfa de cronbach

Test Fantastic

Un estudio realizado a personas entre 18 a 65 años en Colombia por Ramírez, et al; (2012) demostró que la confiabilidad del instrumento del Test Fantastic en alfa de Cronbach fue mayor a 0,50 y 0.73 respectivamente, asimismo se encontró correlación como buenas y aceptables en la diferentes categorías ces cuestionario (total vs dominios) ($r= 0,19-079$ $p<0,01$).

3.9. Plan de procesamiento y análisis de datos

En la presente investigación se van usar instrumentos a la población elegida que tengan los criterios de inclusión donde los datos obtenidos para poder mantener un orden se

van almacenar en el programa de Excel 2010, posterior a ello, para realizar un análisis y cálculos estadísticos se va plasmar los datos en un programa estadístico SPSS V22 y así poder comprobar y/o refutar las hipótesis planteadas en dicha investigación. Por consiguiente, de la estadística descriptiva, se dará mediante tablas y gráficos, siendo el método de análisis cuantitativo, las variables del estudio son de tipo ordinal, donde permitirá identificar la relación entre las variables de estudio, donde se empleará la prueba de Rho Spearman ya que son variables cualitativa, donde la confiabilidad de los instrumentos elegidos se realizará a través del coeficiente del alfa de Cronbach.

3.10. Aspectos éticos

El presente proyecto será derivado a comité de ética de la Universidad Norbert Wiener, una vez que se obtiene la aprobación, se va a proceder a la recolección de datos teniendo en cuenta los principios bioético y deontológico universales (no maleficiencia,, beneficiencia, autonomía y justicia) que nos determina la declaración denominada Helsinki, agregando a todo ello se va a solicitar el consentimiento y asentimiento informado de los padres y los adolescentes que van a participar en dicha investigación, el cual fue elaborado con un lenguaje claro y preciso para asegurar la comprensión de los participantes.

4. Aspectos administrativos:

4.1. Cronograma de actividades

5. Actividades	Escala temporal (meses)					
	Enero/Febrero	Marzo/abril	Mayo/Junio	Julio/Agosto	Septiembre	Octubre

Búsqueda de información bibliográfica	X					
Introducción, planteamiento del problema, Justificación o relevancia, Hipótesis y objetivos generales		x				
Metodología (Diseño, Población, Criterios de inclusión y exclusión, Tamaño de muestra) y operacionalización de variables			x			
Recolección de datos y procedimientos			x			
Ética de investigación (Consentimiento informado)			X			
Plan de análisis de datos, limitaciones y parámetros			X			
Cronograma y presupuesto				X		
Revisión por el Comité de Ética de la Universidad Privada Norbert Wiener				X	X	
Sustentación del Proyecto de Tesis						X

Fuente: Elaboración propia

4.2 Recursos y Presupuesto

N°	Especificación	Precio unitario	Cantidad	Precio total
----	----------------	-----------------	----------	--------------

RECURSOS MATERIALES Y EQUIPOS (BIENES)				
1	Hojas bond	2.00	1millar	24.00
2	Impresiones	0.20	500	100.00
3	Lapiceros	10.00	1 cajas	20.00
4	Copias	0.10	400	40.00
5	Cuadernillos	3.00	2	6.00
6	Engrampadora	8.00	1	8.00
SERVICIOS				
7	Pasaje de movilidad	10.00	10	100.00
8	Alimentación	12.00	10	120.00
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y/O IMPREVISTOS				
1	Otros	40.00	1	40.00
TOTAL				458.00

Fuente: Elaboración propia

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Panamericana de la Salud :<https://www.paho.org/es/temas/salud-adolescente>
2. OPS, OMS. Salud del adolescente. 2018. Washington. [citado 31 de mayo 2021]; Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/salud-adolescente>
3. Universidad Católica de Cuenca (2021) Estilo de vida y estado nutricional de los adolescentes
4. Barriga Silva, T. A. (2020). Instrumento "Fantástico" para medir el estilo de vida saludable de adolescentes de la comuna de Bulnes.
5. Scalco JC, Martins R, Keil PMR, Mayer AF, Schivinski CIS. (2018) Propiedades psicométricas de las pruebas de capacidad funcional en niños y adolescents: revisión sistemática. Rev Paul Pediatr.
6. Priscila Kurz D. A. (2016) :Evaluación de la capacidad funcional a través de la prueba de Shuttle y correlación con parámetros bioquímicos en sangre en niños y adolescentes obesos.
7. Daniel Ciudad D., Patricia Díaz P., José Orellana U., Catalina Soto M. (2018): Prueba de Caminata de carga progresiva (Incremental Shuttle Walking Test) en niños sanos, disponible en :

[https://www.researchgate.net/publication/329384340 Prueba de caminata de carga progresiva Incremental Shuttle Walking Test en niños sanos](https://www.researchgate.net/publication/329384340)

8. Organización Mundial de la Salud (OMS): Salud del adolescente, disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/adolescent-health#tab=tab_2
9. Pilar Ramos V. Estilo de vida y salud en la adolescencia (2010), disponible en : <http://www.injuve.es/conocenos/ediciones-injuve/estilos-de-vida-y-salud-en-la-adolescencia>
10. Juan Fernández M. Salud y estilo de vida en adolescentes (2016) disponible en : <https://efdeportes.com/efd216/salud-y-estilos-de-vida-en-adolescentes.htm>
11. Rubén López- Bueno. Aptitud cardiorespiratoria en adolescentes antes y después del confinamiento por covid-19: un estudio de cohorte propectivo (2021). Disponible en : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7968551/?report=reader>
12. Reimberg, Mariana Mazzuca. Aptidão cardiorrespiratória, capacidade funcional, força muscular, qualidade de vida e nível de atividade física diária em crianças e adolescentes asmáticos (2015). 215- 88 Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação. Disponible en : <https://bibliotecatede.uninove.br/handle/tede/1812>
13. Costa, Thaís Eugenio Duarte.EQUAÇÃO DE REFERÊNCIA PARA PREDIZER O CONSUMO PICO DE OXIGÊNIO PELO SHUTTLE WALKING TEST MODIFICADO EM ADOLESCENTES SAUDÁVEIS (2021). Disponible en : <https://www.sgppg.com.br/ppg/ppgreab-programa-de-pos-graduacao-em-reabilitacao-e-desempenho-funcional/2/dissertacao-tese/equacao-de-referencia-para-predizer-o-consumo-pico-de-oxigenio-pelo-shuttle-walking-test-modificado-em-adolescentes-saudaveis/324/>
14. Bazán-Riverón Georgina Eugenia, Osorio-Guzmán Maricela, Torres-Velázquez Laura Evelia, Rodríguez-Martínez Jorge Iván, Ocampo-Jasso José Antonio. Validación de una

- escala sobre estilo de vida para adolescentes mexicanos. *Rev. mex. pediatr.* [revista en la Internet]. 2019 Jun [citado 2023 Abr 08]; 86(3): 112-118.
15. Wassenaar TM, Wheatley CM, Beale N, Nichols T, Salvan P, Meaney A, Atherton K, Diaz-Ordaz K, Dawes H, Johansen-Berg H. The effect of a one-year vigorous physical activity intervention on fitness, cognitive performance and mental health in young adolescents: the Fit to Study cluster randomised controlled trial. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2021 Mar 31;18(1):47. doi: 10.1186/s12966-021-01113-y. PMID: 33789683; PMCID: PMC8011147.
 16. Mamani Ccari YM. Estilos de vida en adolescentes de instituciones educativas de nivel secundario en un distrito de Puno. *Investigación e Innovación: Revista Científica de Enfermería* [Internet]. 2022 May 18 [cited 2023 Apr 17];2(1):40–8. Available from: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/iirce/article/view/1369>
 17. - López JL, Fernández A. *Fisiología del Ejercicio*. 3ª edición. Madrid, España: Editorial Panamericana. 2006
 18. -Jones, A.M., Carter, H. The Effect of Endurance Training on Parameters of Aerobic Fitness. *Sports Med* 29, 373–386 (2000). <https://doi.org/10.2165/00007256-200029060-00001>
 19. -Wilmore J, Costill D. *Fisiología del Esfuerzo y del Deporte*. 5ª Edición. Barcelona, España: editorial Paidotribo. 2004.
 20. . Caussade S. *Neumología Pedriátrica*. Sociedad Chilena de Neumología Pedriátrica. 2016 octubre; 11(3): p. 110-146.
 21. -Gonçalves CG, Mesquita R, Hayashi D, Merli MF, Vidotto LS, Fernandes KB, Probst VS. Does the Incremental Shuttle Walking Test require maximal effort in healthy subjects of different ages? *Physiotherapy.* 2015 Jun;101(2):141-6. doi: 10.1016/j.physio.2014.11.002. Epub 2014 Nov 11. PMID: 25700634.

22. -Probst VS, Hernandez NA, Teixeira DC, Felcar JM, Mesquita RB, Gonçalves CG, Hayashi D, Singh S, Pitta F. Reference values for the incremental shuttle walking test. *Respir Med.* 2012 Feb;106(2):243-8. doi: 10.1016/j.rmed.2011.07.023. Epub 2011 Aug PMID: 21865021.
23. 4. U.S. Department of Health and Human Services. Health-related quality of life and activity limitation—eight states. *MMWR.* 1998;47:135-40.
24. Rodriguez Añez CR, Reis RS, Petroski EL. Brazilian version of a lifestyle questionnaire: translation and validation for young adults. *Arq Bras Cardiol.* 2008 Aug;91(2):92-8. English, Portuguese. doi: 10.1590/s0066-782x2008001400006. PMID: 18709260.
25. Wilson DM, Ciliska D. Life-style assessment: Development and use of the FANTASTIC checklist. *Can Fam Physician.* 1984;30:1527-32.
26. Ramírez-Vélez R, Agredo RA. Fiabilidad y validez del instrumento “Fantástico” para medir el estilo de vida en adultos colombianos. *Revista de Salud Pública.* 2012 Apr;14(2):226–37.
27. Villar López M, Ballinas Sueldo Y, Gutiérrez C, Angulo-Bazán Y. Análisis de la confiabilidad del test Fantástico para medir Estilos de vida saludables en trabajadores evaluados por el Programa “Reforma de Vida” del Seguro Social de Salud (Essalud). *Rev. per. med. integr.* [Internet]. 10 de agosto de 2016 [citado 16 de abril de 2023];1(2):17-26.
28. Silva AM, Brito Ida S, Amado JM. Tradução, adaptação e validação do questionário Fantastic Lifestyle Assessment em estudantes do ensino superior [Translation, adaptation and validation of the Fantastic Lifestyle Assessment questionnaire with students in higher education]. *Cien Saude Colet.* 2014 Jun;19(6):1901-9. Portuguese. doi: 10.1590/1413-81232014196.04822013. PMID: 24897489.

29. Zegarra Soto AC. Estilos de vida saludable en adolescentes de una institución educativa privada ubicada en Lima Norte, 2022. Revista Cuidado y Salud Pública [Internet]. 2022 Dec 30 [cited 2023 Apr 17];2(2):12–21. Available from: <https://www.cuidadoysaludpublica.org.pe/index.php/cuidadoysaludpublica/article/view/47>
30. Betancurth Loaiza DP, Vélez Álvarez C, Jurado Vargas L. Validation and adaptation of the Fantastico questionnaire by Delphi technique. salud uninorte [Internet]. 2015 May 1 [cited 2023 Apr 17];31(2):214–27. Available from: <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/view/5583>
31. Sánchez Flores FA. Fundamentos Epistémicos De La Investigación Cualitativa Y Cuantitativa: Consensos Y Disensos. Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria [Internet]. 2019 Apr 24;13(1):101–22. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-25162019000100008
32. Hernández SR Metodología de la investigación. 6 ed. México DF: Interamericana editores, S.A de C.V; 2014. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>.
33. Ñaupas H, Elías P, Mejía M, Novoa E, Alberto R, Paucar V. Metodología de la investigación Cuantitativa -Cualitativa y Redacción de la Tesis [Internet]. Available from: <http://librodigital.sangregorio.edu.ec/librosusgp/B0028.pdf>
34. Arispe C, Yangali J, Guerrero M, Lozada O, Acuña L, Arellano C. La investigación científica. Una aproximación para los estudios de post grado. [Internet]. Ecuador:Univ.

Inter. Del Ecuador; 2020 [revision 2022; consultado 2022 Mar 27]. Disponible en:
<https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/4310>

35. Bernal C. Metodología de la investigación. [Internet]. Colombia: Pearson education; 2010 [revision 2022; consultado 2022 Mar 27]. Disponible en:
<https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>

36. Chacón B, Sierra C, Trigo G. PRUEBAS SIMPLES DE EJERCICIO [Internet]. Available from: https://www.neumomadrid.org/wp-content/uploads/monogxviii_10._pruebas_simples_de_ejercicio.pdf

37. Lima, De C, De P, N° L, Lip C, Rocabado F. Determinantes sociales de la salud en Perú Ministerio de Salud Universidad Norbert Wiener Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 2005. Available from:
http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/143_detersoc.pdf.

38. Tipacti C., Flores N., Metodología de la investigación en ciencias neurológicas: Edición Unión, I° edición. Perú: Imprenta Unión. 2012.

39. Pinho T, Jacome C, Pinto J, Marques A. Ecuación de referencia para la prueba de caminata incremental en niños y adolescentes portugueses. ElSevier. 2019 julio-agosto; 25(4): p. 208-214.

40. Sívori M, Sáenz C. Prueba de caminata de carga progresiva (shuttle test) en enfermedad pulmonar obstructiva crónica grave. Medicina (Buenos Aires) [Internet]. 2016 [cited 2023 May 10];70(4):305–10. Available from:
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802010000400001

41. Wilson DMC, Nielsen E, Ciliska D. Lifestyle Assessment: Testing the FANTASTIC Instrument. *Canadian Family Physician* [Internet]. 1984 [cited 2023 May 11];30:1863–6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2154238/>

Anexo 1: Matriz de consistencia

“Capacidad funcional y su relación con el estilo de vida en adolescentes del colegio Mariscal Santa Cruz del Callao -2022”

FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	HIPOTESIS	DISEÑO METODOLOGICO
<p>Problema general ¿Cuál es la relación de la capacidad funcional y el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao- 2023?</p> <p>Problemas específicos - ¿Cuál es la relación de la capacidad funcional según su componente respiratorio y el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao- 2023? - ¿Cuál es la relación de la capacidad funcional según su componente cardiovascular y el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao- 2023? - ¿Cuál es la relación de la capacidad funcional según su componente físico y el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao - 2023? - ¿Cuál es la capacidad funcional en adolescentes de un colegio del Callao- 2023? - ¿Cuál es el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao- 2023?</p>	<p>Objetivo general -Determinar la relación entre la capacidad funcional y estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao- 2023.</p> <p>Objetivos específicos -Identificar la relación de la capacidad funcional según su componente respiratorio y estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao - 2023. - Identificar la capacidad funcional según su componente cardiovascular y el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao - 2023. Identificar la capacidad funcional según su componente físico y el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao - 2023. -Identificar la capacidad funcional en adolescentes de un colegio del Callao – 2023. -Identificar el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao - 2023</p>	<p>CAPACIDAD FUNCIONAL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saturación - Disnea - Frecuencia Cardiaca - Presión arterial - Mets <p>ESTILOS DE VIDA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Familia y amigos - Actividad física y asociatividad - Nutrición y Alimentación - Tabaco y dependencia - Hidratación y Alcohol - Sueño y estrés - Personalidad - Instropección - Control de salud y sexualidad 	<p>Hipótesis general (Hi): Existe relación entre la capacidad funcional y el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao- 2023. (Ho): No existe relación entre la capacidad funcional y el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao- 2023.</p> <p>Hipótesis específicas Hi. Existe relación entre la capacidad funcional según su componente respiratorio y el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao- 2023.. Ho. No existe relación entre la capacidad funcional según su componente respiratorio y el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao- 2023. Hi. Existe relación entre la capacidad funcional según su componente cardiovascular y el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao- 2023. Ho. No existe relación entre la capacidad funcional según su componente cardiovascular y el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao- 2023. Hi. Existe relación entre la capacidad funcional según su componente físico y el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao- 2023. Ho. No existe relación entre la capacidad funcional según su componente físico y el estilo de vida en adolescentes de un colegio del Callao- 2023.</p>	<p>Tipos de investigación: Aplicada</p> <p>Método y diseño de investigación: Cuantitativo Descriptivo – correlacional Transversal</p> <p>Población: Estará conformado por 100 adolescentes de un colegio del Callao- 2023.</p> <p>Muestra: Se realizará una muestra censal, estará conformado por 100 adolescentes de un colegio del Callao- 2023.</p>

Anexo 2: Instrumentos

TEST DE SHUTTLE

Nombre: _____ Edad: _____

FC máx. _____ FC entrenamiento _____ FC reposo: _____

	PRE -TEST	POST- TEST	POST- 2 MIN	POST – 5 MIN
SATURACIÓN DE OXÍGENO				
FRECUENCIA CARDIACA				
ESCALA DE BORG				
PRESIÓN ARTERIAL				

NIVEL	m/s	Km/h	Sg.	DISTANCIA RECORRIDA	NÚMERO DE SHUTTLES		
					SHUTTLES	TOTAL	TOTAL # VUELTAS
1	0.5	1.8	20"	30	3	3	
2	0.67	2.41	15"	70	4	7	
3	0.84	3.02	12"	120	5	12	
4	1.01	3.63	10"	180	6	18	
5	1.18	4.24	8"57	250	7	25	
6	1.35	4.85	7"50	330	8	33	
7	1.52	5.46	6"66	420	9	42	
8	1.69	6.07	6"	520	10	52	
9	1.86	6.68	5"45	630	11	63	

10	2.03	7.29	5"	750	12	75	
11	2.20	7.90	4"61	880	13	88	
12	2.37	8.51	4"28	1020	14	102	

VALOR DEL TEST:

-**Clase funcional I:** 7-8 a más MET /24,5-28 VO₂->Actividad habitual ,sin síntomas. No hay limitación de la capacidad funcional.

-**Clase funcional II:** 5-6 METS/17,5-23 VO₂->El individuo tolera la actividad habitual, pero existe una pequeña limitación de la actividad Física, apareciendo disnea con esfuerzos intensos.

-**Clase funcional III:** 3-4 METS /10,5-14 VO₂->La capacidad funcional que el paciente puede realizar es inferior a lo habitual y está notablemente limitada por la disnea.

-**Clase funcional IV:** 1 a 2 METS/ 3,5- 7 VO₂->El Individuo tiene disnea al menor esfuerzo o en reposo, y es incapaz de realizar cualquier actividad física.

Anexo 3 Instrumento:

TEST FANTASTIC

Nos interesa conocer sobre algunas áreas de su estilo de vida, donde podrá responder por cada ítem: casi nunca, a veces o siempre.

	Estilo de Vida	Casi nunca	A veces	siempre
Familia y amigos	-Tengo con quien hablar de las cosas que son importantes para mí			
	-Doy y recibo cariño			
	-Me cuesta decir buenos días, perdón, gracias o lo siento			
Actividad física, actividad	-Soy integrante activo de grupos de apoyo a la salud o sociales			
	-Realizo actividad física por 30 minutos			
	-Camino al menos 30 minutos diariamente			
Nutrición y alimentación	-Como dos porciones de frutas y tres de verduras			
	-A menudo consumo mucha azúcar, sal, comida chatarra, o grasas.			
	-Estoy pasado en mi peso ideal			
Tabaco, dependencia	-Fumo cigarrillos			
	-Cigarros fumados por día			
	-Uso excesivamente medicamentos sin prescripción médica o me automedico			
Alcohol e Hidratación	-Número promedio de tragos a la semana			
	-Bebo ocho vasos de agua cada día			
	Bebo té, café o gaseosa			
Sueño y estrés	-Duermo bien y me siento descansado			
	-Me siento capaz de manejar el estrés o la tensión de mi vida			
	-Me relajo y disfruto de mi tiempo libre			
Personalidad	-Parece que anda acelerado			
	-Me siento enojado o agresivo			
	-Me siento contento con mis actividades realizadas			
Intropección	-Soy un pensador positivo			
	-Me siento tenso o abrumado			
	-Me siento deprimido o triste			
	-Me siento controles de salud en forma periódica			

Control de salud y sexualidad	-Converso con mi familia de aspectos de mi sexualidad			
	-Me preocupo de mi autocuidado			
Otros	-Como peatón, pasajero del transporte público, sigo las reglas			
	-Uso cinturón de seguridad			
	-Tengo claro el objetivo de mi vida			

VALOR DEL TEST:

1. Casi nunca: 0 puntos
2. A veces: 1 punto
3. Siempre: 2 puntos

A continuación, se suma todos los puntos de cada ítems

Total = puntaje total x2

UNIDAD DE MEDIDA DEL TEST.

RESULTADO NIVEL DE ESTILO DE VIDA (señale el que proceda)	
ZONA DE PELIGRO	>46 puntos
MALO	47-72 puntos
REGULAR	73-84 puntos
BUENO	85-102 puntos
EXCELENTE	103-120 puntos

Anexo 4: Validez del instrumento

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUEZ EXPERTO

TEST DE SHUTTLE

Dr/ Mg

Por la presente le saludamos y se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado "**CAPACIDAD FUNCIONAL Y SU RELACIÓN CON EL ESTILO DE VIDA EN ADOLESCENTES DE UN COLEGIO DEL CALLAO-2023**" para optar el título profesional de especialista en fisioterapia cardiorespiratoria en la Universidad Privada Norbert Wiener. Muchas gracias por su colaboración.

Tenga en consideración los criterios base que a continuación se presentan y marque con una (x) o un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Ítem	Criterio	SI	NO	Observación
1	El instrumento recoge información que permita dar respuesta al problema de investigación.			
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio.			
3	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.			
4	La estructura del instrumento es adecuada.			
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.			
6	Los ítems son claros y entendibles.			
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.			

Sugerencias: _____

Aplicación para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable []

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador.

DNI:

Grado académico del validador:

Firma Juez experto

FICHA DE VALIDACIÓN DEL TEST FANTASTIC

TEST FANTASTIC

Dr/ Mg.

Por la presente le saludamos y se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado "**CAPACIDAD FUNCIONAL Y SU RELACIÓN CON EL ESTILO DE VIDA EN ADOLESCENTES DE UN COLEGIO DEL CALLAO-2023**" para optar el título profesional de especialista en fisioterapia cardiorespiratoria en la Universidad Privada Norbert Wiener. Muchas gracias por su colaboración.

Tenga en consideración los criterios base que a continuación se presentan y marque con una (x) o un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Ítem	Criterio	SI	NO	Observación
1	El instrumento recoge información que permita dar respuesta al problema de investigación.			
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio.			
3	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.			
4	La estructura del instrumento es adecuada.			
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.			
6	Los ítems son claros y entendibles.			
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.			

Sugerencias: _____

Aplicación para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable []

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador.

DNI:

Grado académico del validador:

Firma Juez experto

Anexo 5 : Consentimiento informado y Asentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Institución : Colegio del Callao

Investigadores : Portillo Santa Cruz, Sarita Marycielo

Título : Capacidad funcional y su relación con el estilo de vida en adolescentes de un Colegio del Callao-2023

Propósito del Estudio

Estamos invitando a su hijo a poder participar de un estudio llamado: “Capacidad funcional y su relación con el estilo de vida en adolescentes de un Colegio del Callao 2023”. Este es un estudio que se va a desarrollar por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener, *Portillo Santa Cruz, Sarita Marycielo*. El objetivo de este estudio es poder Determinar la relación que hay entre la capacidad funcional y el estilo de vida en adolescentes de dicha institución. Su ejecución permitirá determinar si existe la relación entre ambas variables y poder realizar campañas preventivas.

Procedimientos:

Si Usted decide dar el consentimiento a su hijo en este estudio se le realizará lo siguiente:

- Llenar una ficha de datos sociodemográficos.
- Responder 1 cuestionarios y realizar un test (el cual tomara un tiempo aproximado de 45 minutos)
- Se explicará en que consiste la investigación de manera detallada.

La encuesta puede demorar unos 45 minutos ya que consta de dos cuestionarios. Los resultados de la evaluación se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

Riesgos:

La participación de su hijo en el estudio no presenta riesgo mínimo ya que se aplicará una encuesta y un test, no le significará ningún riesgo a su salud o seguridad en tanto que no se le pedirá realizar acción adicional al de su participación en el estudio en el que participa.

Beneficios:

Usted se beneficiará del presente proyecto ya que podrá conocer el resultado de la misma, el mismo que le será entregado una vez culminado el estudio.

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación de su hijo. Tampoco recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del paciente:

Si su hijo se siente incómodo durante la evaluación, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con Portillo Santa Cruz, Sarita Marycielo al numero de celular: 969793608 o con la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Norbert Wiener, tel. 01-7065555 anexo 3286 o al comité que validó el presente estudio, Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, tel. +51924569790. E-mail: comité.etica@uwiener.edu.pe

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente dar el consentimiento a mi hijo para realizar este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si mi hijo participo en el proyecto, también entiendo que puede decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puede retirarse del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante:

Nombres:

DNI:

Investigador:

Nombres: Portillo Santa Cruz, Sarita Marycielo

DNI: 47593505

ASENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Título del estudio:

“Capacidad funcional y su relación con el estilo de vida en adolescentes de un Colegio del Callao 2023”

Investigador principal:

Portillo Santa Cruz, Sarita Marycielo

¿Quiénes somos?

Somos un equipo de profesionales de la salud de la Universidad Nolbert Wiener de la escuela de postgrado, segunda especialidad Cardiorespiratorio, estamos haciendo un estudio para poder determinar la relación que existe entre la capacidad funcional y el estilo de vida en adolescentes de un Colegio del Callao 2023.

¿Para qué hemos venido a verte?

Hemos venido porque queremos invitarte a participar en este estudio y saber sobre tu capacidad funcional y tu estilo de vida.

¿Qué pasará si entras al estudio? (procedimientos)

- Llenar una ficha de datos sociodemográficos.
- Responder dos cuestionarios (el cual tomara un tiempo aproximado de 30 minutos)
- Se explicará en que consiste la investigación de manera detallada.

La encuesta puede demorar unos 45 minutos ya que consta de dos cuestionarios. Los resultados de la evaluación se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

¿Habrá algún riesgo por participar en este estudio? (riesgos)

Las preguntas que te haremos no van a causarte incomodidad; puedes negarte a responder si te sientes incomodo(a) sin que eso afecte su participación en el estudio.

Realizarás un test donde tendrás que realizar una actividad física específica, con la cual se te estará controlando en todo momento de como te vas sintiendo, el personal que estará contigo durante la prueba es personal de salud capacitado y con experiencia.

¿Qué de bueno vas a conseguir en este estudio? (beneficios)

Podrás conocer sobre tu capacidad funcional y la relación con tu estilo de vida que llevas actualmente, recibirás información sobre este tema para toda tu familia, a través de cartillas informativas. Además, los resultados de este estudio permitirán que las autoridades locales, regionales y nacionales sepan como se encuentra la capacidad funcional y los estilos de vida

que llevan los adolescentes y como repercute en su vida, de esta manera se podrá implementar nuevas intervenciones o campañas preventivas.

¿Recibirás alguna ayuda o recompensa por colaborar con el estudio? (Compensación)

Es importante que sepas que no te daremos ningún regalo, ni tampoco dinero por estar en este estudio.

¿Quiénes sabrán que estás participando en este estudio? (confidencialidad)

Tus resultados los conocerán:

- Tu papá y tu mamá
- Los investigadores que dirigen este estudio.

¿Estoy obligado a participar en este estudio? (participación voluntaria)

No estás obligado a participar en este estudio, y si deseas participar en el estudio puedes cambiar de opinión en cualquier momento.

¿Qué pasa si después tengo algunas preguntas o dudas?

Si tienes alguna inquietud o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con Portillo Santa Cruz, Sarita Marycielo al numero de celular: 969793608 o con la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Norbert Wiener, tel. 01-7065555 anexo 3286 o al comité que validó el presente estudio, Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, tel. +51924569790. E-mail: comité.etica@uwiener.edu.pe.

ASENTIMIENTO INFORMADO DE LOS PARTICIPANTES

- Luego de haber escuchado o leído este documento, acepto participar en este estudio,
- Acepto participar en este estudio, que incluye responder preguntas.
- Sé que tendré que realizar un test que demanda realizar una actividad física en específica.
- Sé que no recibiré ningún regalo ni dinero para que yo participe.
- Sé que puedo dejar de participar en este estudio en cualquier momento, sin tener que explicar porque quiero irme

Participante del estudio

Acepto libre y voluntariamente participar en el estudio que se me ha descrito.

Nombres y apellidos

Fecha: ____ / ____ /2023

Firma o huella:

Testigo adulto:

He presenciado la lectura exacta del documento de asentimiento al niño, y este ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmo que ha dado el consentimiento libremente.

Nombres y apellidos

Fecha: ____ / ____ /2023

Firma o huella:

Investigador:

He leído con exactitud el documento de asentimiento al posible participante y este ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmó que ha asentido libremente

Nombres y apellidos

Fecha: ____ / ____ /2023

Firma o huella:

● 19% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 14% Base de datos de trabajos entregados
- 4% 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	researchgate.net Internet	2%
3	scielo.org.mx Internet	2%
4	es.scribd.com Internet	1%
5	uwiener on 2023-02-16 Submitted works	1%
6	Universidad Wiener on 2023-07-05 Submitted works	<1%
7	Universidad Europea de Madrid on 2022-09-02 Submitted works	<1%
8	Universidad Privada San Juan Bautista on 2023-08-14 Submitted works	<1%