



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

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

Tesis

Desempeño físico en adultos mayores de un centro particular de Rehabilitación –
Lima, 2025

Para optar el Título Profesional de
Licenciada en Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación

Presentado por:

Autora: Espinoza Raymondiz, Gloria Marleny


Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3005-4845>

Asesora: Dra. Bejarano Ambrosio, Miriam Juvit

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9208-746X>

Lima – Perú

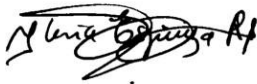
2025

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSION: 01 REVISIÓN: 01

Yo, Gloria Marleny Espinoza Raymondiz de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Escuela Académica Profesional de **Tecnología Médica** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación “**DESEMPEÑO FISICO EN ADULTOS MAYORES DE UN CENTRO PARTICULAR DE REHABILITACION - LIMA, 2025**” Asesorado por el docente: **BEJARANO AMBROSIO, MIRIAM JUVIT** DNI 41677988 ORCID **0000-0002-9208-746X** tiene un índice de similitud de 13% con código oid: 14912:454290609 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 1
 GLORIA MARLENY ESPINOZA RAYMONDIZ
 DNI: 40181705



.....
 Firma
 BEJARANO AMBROSIO, MIRIAM JUVIT
 DNI: 41677988

Lima, 26 de Mayo de 2025

DEDICATORIA

A Dios, nuestro Padre Celestial, por su constante guía y fortaleza. Agradezco su luz en cada paso de este camino y su apoyo en los momentos más difíciles por darme la fuerza y sabiduría. Gracias por iluminar mi camino en cada paso de este proceso. A ti, mi querido padre, Walter Espinoza Soriano, aunque ya no estés conmigo físicamente, siempre estarás en mi corazón y en mis pensamientos. Gracias por tu amor, tus enseñanzas y por ser mi guía en todo momento. A mis hijos Casei, Justine y Dylann, quienes son mi mayor motivación y razón de seguir adelante, por su amor incondicional y por darme fuerzas en los momentos más difíciles. Este logro también es gracias a ustedes, mi mayor bendición. A todos los que me han apoyado, gracias por ser parte de este camino.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero expresar mi más sincero agradecimiento a Dios, mi Padre Celestial, por brindarme fortaleza, sabiduría y paz en todo momento. Gracias por iluminar mi camino y guiarme en cada paso de este proceso. A mi querido padre, por todo lo que me enseñaste en vida y por el legado de amor y sacrificio que dejaste en mí. Aunque ya no estés físicamente, siempre estarás conmigo. A mis hijos, por su apoyo constante, por su paciencia y por ser la razón por la que sigo adelante todos los días. Agradezco profundamente su amor. A todo el equipo del Centro de Rehabilitación Física, por su valiosa colaboración y por permitirme realizar este proyecto. Y, finalmente, a mi familia y amigos por su apoyo incondicional en cada etapa de este proceso.

INDICE

Carátula	1
Dedicatoria	2
Agradecimiento	3
Índice	4
Índice de Tablas	6
Resumen	7
Abstract	8
Introducción	9
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	10
1.1. Planteamiento del problema	10
1.2. Formulación del problema	11
1.2.1. Problema general	11
1.2.2. Problemas específicos	12
1.3. Objetivos de la investigación	12
1.3.1. Objetivo general	12
1.3.2. Objetivos específicos	12
1.4. Justificación de la investigación	13
1.4.1. Teórica	13
1.4.2. Metodológica	13
1.4.3. Práctica	13
1.5. Limitaciones de la investigación	13
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	14
2.1. Antecedentes de la investigación	14
2.2. Bases teóricas	17
2.3. Formulación de hipótesis	21
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	22
3.1. Método de investigación	22
3.2. Enfoque investigativo	22
3.3. Tipo de investigación	22

3.4. Diseño de la investigación	22
3.5. Población, muestra y muestreo	22
3.6. Variables y operacionalización	24
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	25
3.7.1. Técnica	25
3.7.2. Descripción	25
3.7.3. Validación	27
3.7.4. Confiabilidad	27
3.8. Procesamiento y análisis de datos	27
3.9. Aspectos éticos	27
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	28
4.1. Resultados	28
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados	28
4.1.2. Discusión de resultados	30
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	33
5.1. Conclusiones	33
5.2. Recomendaciones	34
REFERENCIAS	35
ANEXOS	42
Anexo 1: Matriz de consistencia	43
Anexo 2: Instrumentos	45
Anexo 3: Validación de Instrumento	46
Anexo 4: Confiabilidad del Instrumento	49
Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética	50
Anexo 6: Formato de consentimiento informado	51
Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos	53
Anexo 8: Reporte de similitud de Turnitin	54

INDICE DE TABLAS

1.	Tabla N°1: Características demográficas de los adultos mayores	28
2.	Tabla N°2. Nivel de Desempeño Físico en su dimensión Equilibrio	28
3.	Tabla N°3. Nivel de Desempeño Físico en su dimensión Velocidad de la Marcha	29
4.	Tabla N°4. Nivel de Desempeño Físico en su dimensión Fuerza de Miembros Inferiores	29
5.	Tabla N°5. Nivel de Desempeño Físico.	30

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como finalidad, describir el desempeño físico en adultos mayores de un centro particular de Rehabilitación – Lima, 2025. Fue un estudio descriptivo simple, cuantitativo, no experimental y de corte transversal. Participaron 80 adultos mayores de 65 a 90 años que asistían de manera regular al centro de terapia. El instrumento que se utilizó para medir la variable de estudio fue el Short Physical Performance Battery(SPPB). Es un instrumento que evalúa el desempeño físico de las personas de la tercera edad. Dentro de los resultados obtenidos se evidenció que el 66.25% de la muestra estuvo conformado por mujeres, en cuanto al desempeño físico en su dimensión equilibrio se observó que el 51.25% obtuvo un nivel moderado, en cuanto al desempeño físico en su dimensión velocidad de la marcha dio como resultado que el 50% obtuvo un nivel moderado, en cuanto al desempeño físico en su dimensión fuerza de miembros inferiores el 52.5% obtuvo un nivel moderado. Se concluye que el nivel de desempeño físico que predominó en la muestra fue un nivel moderado en un 51.25%.

Palabra clave: Desempeño Físico, rendimiento físico, adulto mayor.

ABSTRACT

The purpose of this research was to describe the physical performance of older adults at a private rehabilitation center - Lima, 2025. It was a simple, descriptive, quantitative, non-experimental, and cross-sectional study. 80 older adults aged 65 to 90 who regularly attended the therapy center participated. The instrument used to measure the study variable was the Short Physical Performance Battery (SPPB). It is an instrument that evaluates the physical performance of the elderly. Among the results obtained, it was evident that 66.25% of the sample was made up of women. In terms of physical performance in its balance dimension, it was observed that 51.25% obtained a moderate level. In terms of physical performance in its walking speed dimension, it resulted in 50% obtaining a moderate level. In terms of physical performance in its lower limb strength dimension, 52.5% obtained a moderate level. It is concluded that the predominant level of physical performance in the sample was moderate, at 51.25%.

Keywords: Physical Performance, physical performance, older adult.

INTRODUCCIÓN

La esperanza de vida cada día se incrementa, con ello la relevancia del envejecimiento saludable y un aumento en el número de años sin discapacidad. El envejecimiento saludable se da cuando la persona mantiene un buen desempeño físico y es capaz de realizar sus actividades básicas e instrumentales de manera independiente.

Es por ello que el presente trabajo tuvo como finalidad describir el desempeño físico en adultos mayores de un centro particular de Rehabilitación y para medirlo se utilizó el Short Physical Performance Battery(SPPB).

En el primer capítulo se detalla el planteamiento del problema con datos estadísticos y se plantea los problemas generales y específicos, así mismo ahí podremos encontrar la justificación y las limitaciones que se presentaron. En el segundo capítulo se ubicarán los antecedentes tanto nacionales como internacionales y las bases teóricas. En el tercer capítulo se redacta la metodología que incluye, el método, el enfoque, el tipo y diseño de la investigación, se describe las características que tuvo la población y la muestra con la que se contó, así también se describe la variable de estudio y su operacionalización detallando sus dimensiones e indicadores, se detalla el instrumento que se aplicó, su validación y confiabilidad, así también se redacta el proceso de análisis de datos u los aspectos éticos. En el cuarto capítulo se demuestran los resultados obtenidos, las conclusiones y recomendaciones.

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema.

Con el pasar de los años los adultos mayores están incrementando, las Naciones Unidas considera que 1/6 de población será mayor a 65 años para los años 2050. Solo en Europa y América del Norte 1/4 de población serán mayores a dicha edad.¹ Según La División de Desarrollo Social de la CEPAL los países con mayor cantidad de personas ancianas son: Brasil, México Colombia, Argentina y Perú.² Las Naciones unidas reportan un incremento de la población adulto mayor en Asia oriental y suroriental, así también en América Latina y el caribe.³

En Perú el Instituto Nacional de Estadística e Investigación INEI, nos dice que como han ido ocurriendo diversos cambios en la generación de los adultos mayores y por tal esta población se ha incrementado, para la década de los 90 significaban un 5,7% sin embargo para el 2018 este valor incrementó a 10,4% del total de peruanos y en la actualidad ya significan el 13%.⁴

El envejecimiento presenta consecuencia que lo acompañan y afecta el desempeño físico, alterando su capacidad funcional y su calidad de vida. Estudios nacionales revelan que el 89.21% presenta alteración en su calidad de vida. El Perú se encuentra en el 77avo lugar con respecto a mejor calidad de vida de 83 países. Demostrando un mal desempeño físico en su población adulta mayor.⁵

Las evidencias informan que es importante mantenerse activo en la etapa del envejecimiento para mantener las capacidades de independencia en la vida cotidiana y mantener un óptimo desempeño físico. Usualmente se relaciona con el envejecimiento con una serie de alteraciones físicas fisiológicas, cognitivas y

sociales, como son, pérdida de la fuerza muscular, pérdida del equilibrio, aparición de enfermedades metabólicas crónicas, depresión, pérdida de memoria, etc. ⁶

En la etapa del envejecimiento sufre cambios como la reducción de la masa muscular incrementándose cuanto más avance la edad, e incremento del tejido adiposo, siendo mayor este incremento en mujeres que en hombres.⁷ Algunas de las consecuencias más comunes del envejecimiento incluyen una mayor vulnerabilidad a las enfermedades no transmisibles, fragilidad, sarcopenia y disminución de la capacidad física y funcional ⁸

El envejecimiento no solo es un problema para la persona, sino que también debería ser una inquietud para el gobierno ya que el incremento de la población significa una mayor demanda para los sistemas de salud. Las estadísticas nos informan que en los últimos 20 años la aparición de discapacidad por enfermedades crónicas no transmisibles significó un 55,4%. La prevención debería ser un tema primordial dentro de los sistemas de Salud, y el gobierno debe priorizar este tipo de campañas.⁹

Es por ello que el presente estudio tiene como objetivo determinar el desempeño físico en adultos mayores de un centro particular de Rehabilitación y para esto se formularon las interrogantes que a continuación se presentan.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

- ¿Cuál es el desempeño físico en adultos mayores de un centro particular de Rehabilitación – Lima, 2025?

1.2.2. Problema específico

- ¿Cuáles son las características demográficas de los adultos mayores de un centro particular de Rehabilitación – Lima, 2025?
- ¿Cuál es el desempeño físico con respecto al equilibrio en adultos mayores de un centro particular de Rehabilitación – Lima, 2025?
- ¿Cuál es el desempeño físico con respecto a la velocidad de la marcha en adultos mayores de un centro particular de Rehabilitación – Lima, 2025?
- ¿Cuál es el desempeño físico con respecto a la fuerza de miembros inferiores en adultos mayores de un centro particular de Rehabilitación – Lima, 2025?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

- Describir el desempeño físico en adultos mayores de un centro particular de Rehabilitación – Lima, 2025.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar las características demográficas de los adultos mayores de un centro particular de Rehabilitación – Lima 2025.
- Identificar el desempeño físico con respecto al equilibrio en adultos mayores de un centro particular de Rehabilitación – Lima, 2025
- Identificar el desempeño físico con respecto a la velocidad de la marcha en adultos mayores de un centro particular de Rehabilitación – Lima, 2025

- Identificar el desempeño físico con respecto a la fuerza de miembros inferiores en adultos mayores de un centro particular de Rehabilitación – Lima, 2025

1.4. Justificación

1.4.1. Teórica. Este trabajo de investigación aportó conocimientos con respecto al desempeño físico de las personas que asisten a rehabilitación por problemas musculoesqueléticos. Dando a conocer la importancia de mantenerse activo.

1.4.2. Metodológica. Se hizo uso de un instrumento para medir la variable de estudio, para el cual se realizó la confiabilidad respectiva, para que pueda ser utilizado en investigaciones futuras y pueda servir como evidencia verídica.

1.4.3. Práctica. Los resultados del estudio permitieron sugerir a los futuros profesionales que actúen en términos de prevención ayudando a concientizar a la población sobre la importancia de mantener activos a los adultos mayores, evitando la vida sedentaria y con ello evitar mayores problemas musculoesqueléticos a futuro, mejorando la calidad de vida de la persona con edad avanzada. Así también incrementar las evidencias necesarias para que el gobierno incremente los programas de salud pública enfocada en adultos mayores.

1.5. Limitación del estudio.

Una de las limitaciones que se tuvo fue al tratarse de personas adultas mayores la recolección de datos tomo más tiempo de lo planificado, y se requirió de mas apoyo de encuestadores, ya que muchos de los participantes asisten solos al centro de terapia.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1 Antecedentes nacionales

Meza (10) Realizó una investigación con el propósito de “Determinar la relación entre el rendimiento físico y el riesgo de caídas en los adultos mayores de la Asociación Comunal Las Flores de Jicamarca de SJL” Fue un estudio de correlación, de corte transversal y de diseño no experimental. Su muestra estuvo conformada por 97 adultos mayores hemodinámicamente estables a quienes se les aplicó como instrumentos de recolección de datos la Bateria Corta de Rendimiento Físico y la Escala de Tinetti. Dentro de los resultados obtenidos se tuvo que el 34% de la muestra estuvo conformada por adultos de entre 60 a 64 años y el 32% estuvo conformada por personas de 65 a 69 años, el 70% de la muestra fue de sexo femenino, el 52% de la muestra no presentó limitaciones en cuanto a su desempeño físico, el 85% de la muestra presentó bajo riesgo de caídas. En cuanto a la velocidad de la marcha el 89.7% se encontraba dentro de los valores normales, en cuanto al equilibrio el 92.8% presentaron buen equilibrio y en cuanto a la fuerza muscular de miembros inferiores 50.5% presentó buena fuerza muscular en miembros inferiores. La conclusión fue que existió una relación significativa entre rendimiento físico y riesgo de caídas.

Rodriguez (11) Realizo un estudio con la intención de “Determinar la relación del equilibrio y capacidad funcional en los adultos mayores” El estudio tuvo un alcance correlacional, fue no experimental ya que no se manipularon las variables, se recolectaron los datos en un solo momento y se mostraron en forma cuantitativa. Utilizo como muestra a 80 adultos mayores orientados en tiempo y espacio y hemodinámicamente estables. Se aplicó dos instrumentos para medir

las variables, la escala de Tinetti para medir el riesgo de caídas y el Índice de Barthel para medir la capacidad funcional. Se obtuvo dentro de los resultados que el 65% de los integrantes fueron damas, el 63% obtuvieron un equilibrio regular. El 56% obtuvo una capacidad funcional moderada. Y se concluyó que si existe una relación significativa entre equilibrio y capacidad funcional.

Antay (12) Hizo un trabajo de investigación con de deseo de “Determinar la relación entre la condición física funcional y el riesgo de caída en los adultos mayores.” Fue un estudio de enfoque cuantitativo, no experimental, de corte transversal y de diseño correlacional. Participaron en este estudio 50 adultos mayores de 60 años. Para sus variables de estudio que fueron condición física funcional y el riesgo de caída se utilizaron dos instrumentos en la Bateria del Senior Fitness Test y la Escala de Equilibrio de Berg respectivamente. En los resultados se mostró que el 58% de los participantes fueron mujeres, el 64% estaban comprendidos entre las edades de 60 a 70 años, con respecto a la fuerza muscular en miembros inferiores el 46% obtuvieron bajos niveles de fuerza muscular, con respecto al equilibrio se obtuvo que el 52% estuvo calificado en un nivel de riesgo. El 84% obtuvo un nivel de riesgo de caída leve. Concluyeron que existe una relación entre algunas de las dimensiones de capacidad funcional con el riesgo de caídas.

Farroñan y Velásquez (13) Llevaron a cabo un estudio con el fin de “Demostrar si existe relación entre la velocidad de la marcha y la funcionalidad en mujeres del Programa Adulto Mayor del Instituto de la Familia, Canto Grande.” Este estudio fue correlacional de dos variables, de corte transversal y

no experimental. Su muestra estuvo formada por 43 mujeres adultas mayores. Las variables fueron medidas con 2 instrumentos, el Test de Velocidad de la marcha y el Índice de Katz. Los resultados mostraron que el 65.1% de las integrantes del estudio obtuvo una velocidad normal de la marcha con un valor menor 0.8 m/s, también se demostró que el 55.8% de las integrantes mostraron independencia en sus actividades excepto en una sola actividad. Concluyeron que no hay una evidente relación entre velocidad de la marcha y funcionalidad en las mujeres evaluadas.

2.1.2. Antecedentes Internacionales.

Rodrigues et al. (14) Llevaron a cabo una investigación con el fin de “Evaluar los cambios en la capacidad funcional de personas mayores durante la hospitalización y categorizar la variación que se produce en la capacidad funcional durante la hospitalización” Fue un estudio observacional y descriptivo. Participaron 20 adultos mayores hospitalizados de Portugal. Se utilizó para evaluar las variables la escala de Barthel, el Short Physical Performance Battery y la fuerza de presión manual con el dinamómetro. Dentro de los resultados se pudo obtener que el 52% fueron de sexo femenino, se pudo demostrar que al momento de ingresar a la hospitalización sus valores fueron mejores que al momento del alta en casi todas sus evaluaciones. Con respecto al desempeño físico se obtuvo que en el momento del ingreso a hospitalización un 40% obtuvo bajo desempeño físico y al momento del alta un 50% obtuvo muy bajo desempeño físico. Se concluyó que la hospitalización en las personas mayores les afecta directamente la capacidad funcional de los ancianos.

Navalón y Martínez. (15) Trabajaron un estudio con la intención de “Analizar el grado de deterioro funcional y los factores relacionados de un grupo de adultos mayores participantes en un programa de gimnasia municipal para la tercera edad” Fue un estudio de correlación. Se evaluó a 74 participantes adultos mayores con una antigüedad mínima de 2 años en el programa de gimnasia. Se usaron tres instrumentos: El Short Physical Performance Battery, el Test Up and Go y el Stair Climb Power Test. En los resultados se mostraron que el 74.3% fueron damas, En cuanto al equilibrio el 83.7% obtuvo un muy buen desempeño en esta dimensión, en cuanto a la velocidad de la marcha el 94.6% obtuvo un muy buen nivel esta dimensión y en cuanto a la fuerza de miembros inferiores el 63.5% mantiene muy buen nivel de fuerza muscular. Se concluyó que si existe una relación significativa entre el tiempo de practica de actividad física y un menor deterioro funcional.

2.2 Bases Teóricas.

2.2.1. Adulto mayor.

El termino adulto mayor son aquellos individuos que cumplen los 60 años a más que viven en países en proceso de desarrollo y a las personas que tienen de 65 años a más que viven en países desarrollados. A mayor edad incrementa la posibilidad de sufrir enfermedades crónicas, nos dice la OMS ¹⁶

2.2.1.1. Envejecimiento.

El envejecimiento es un término que la Organización Panamericana de la Salud lo conceptualiza como una etapa que forma parte del desarrollo humano y que involucra a factores biológicos, psicológicos y sociales. Es un proceso universal, que si tenemos vida, va a llegar en algún momento a todos, es

irreversible, heterogéneo, progresivo que podría direccionarse hacia un deterioro funcional, que produce cambios en el organismo. ¹⁷

La esperanza de vida cada vez va en aumento, con ello la relevancia del envejecimiento saludable y un incremento en el número de años sin discapacidad. El envejecimiento saludable se da cuando la persona mantiene una buena capacidad funcional y es capaz de realizar sus actividades básicas e instrumentales de manera independiente. ¹⁸

2.2.1.2. Cambios fisiológicos del envejecimiento

En la etapa del envejecimiento surgen diferentes cambios fisiológicos, entre ellos cambios en el sistema nervioso, en sistema musculoesquelético, en el sistema tegumentario, en la termorregulación y en el sistema sensorial. ¹⁸

En el sistema nervioso el cerebro atraviesa cambios propios de la edad avanzada, disminuye la velocidad de transmitir las señales ya que el flujo sanguíneo también disminuye, la capacidad para el procesamiento intelectual y recepción de la información se enlentece. ¹⁹

En el sistema musculoesquelético, que constituye aproximadamente el 40% de la estructura corporal, también se ve afectado por el envejecimiento; la densidad ósea disminuye, así como los niveles de calcio y la elasticidad de los tejidos blandos, aumenta la rigidez en el tejido conectivo, la masa muscular disminuye, así como la fuerza e incrementa el riesgo de lesiones musculoesqueléticas. ²⁰

En el sistema tegumentario los cambios que se produce es que los melanocitos disminuyen de un 10% al 20% por ello la piel se vuelve más oscura, su elasticidad también disminuye debido a la menor producción de colágeno. ²⁰

En la termorregulación la temperatura con el paso de los años disminuye ya que la grasa subcutánea también disminuye y la capacidad para transpirar también varía. Esto hace que el adulto mayor se abrigue más y sienta más frío que años atrás.²¹

En el sistema sensorial los órganos sensoriales sufren diversos cambios, disminuye la agudeza visual, la capacidad auditiva, así como la percepción del gusto de las comidas. El olfato también sufre cambios a medida que se envejece la capacidad para oler y detectar olores disminuye.²²

2.2.2. Desempeño Físico

El desempeño físico es la habilidad que tiene una persona al ejecutar actividades que requieren un esfuerzo físico y que de alguna manera demuestra la funcionalidad del individuo. Un buen desempeño físico se puede ver como un factor favorable en cuanto a la prevención y tratamiento de enfermedades en las personas mayores. Al evaluar el desempeño físico observamos en que condición física se encuentra la persona evaluada. Estas pruebas se realizan de manera objetiva con actividades que requieran mínimo esfuerzo físico.²³

La condición física se define como la capacidad física que tiene una persona para realizar actividades de la vida cotidiana sin agotarse y que no cause un esfuerzo excesivo de manera independiente. En una persona adulto mayor se va disminuyendo algunas capacidades funcionales como la fuerza muscular, el equilibrio y la velocidad de marcha que puede llevar a la persona a ser candidato para riesgo de caídas y adquirir fracturas con consecuencias graves. Sumándole que el envejecimiento trae muchas veces disminución de la movilidad y mayor sedentarismo²⁴

2.2.2.1. Determinantes del desempeño físico en personas geriátricas:

1. Fuerza: Se define como la condición que tiene la musculatura para producir contracción muscular y que logre mantener una postura, realizar una actividad y/o cargar algún peso. La masa muscular en el adulto mayor sufre cambios en su volumen y consistencia es por ello que la fuerza muscular puede disminuir en un 30% a 40% de manera progresiva. El mantener la fuerza muscular en buena condición permite que el adulto mayor pueda realizar sus actividades sin agotamiento.²³

2. Equilibrio: Es la capacidad para mantenerse en la posición deseada ya sea de manera estática o dinámica sin caer y venciendo la gravedad. En el equilibrio participan un conjunto de fuerzas en diferentes direcciones y que están comandadas por el SNC. En las personas geriátricas está alterado muchas veces la capacidad para mantener el equilibrio. Y esto contribuye al riesgo de caídas, incrementándolo en un 35% a 40% en personas mayores de 60 años.²⁵

3. Velocidad de la Marcha: La marcha se define como una serie de movimientos coordinados de las extremidades y el tronco para poder desplazarse de un lugar a otro de forma vertical. En el adulto mayor la velocidad de la marcha disminuye 1% cada año a partir de los 60 años en adelante. Se dice que existe pérdida de la capacidad de la marcha funcional cuando la velocidad es menor a 0.8m/seg.²⁶

2.2.3. Estrategias de intervención que mejoran el desempeño físico.

Diversos estudios nos informan que la práctica regular de actividad física garantiza de alguna manera el buen desempeño físico y mejora la calidad de vida en las personas, manteniendo y mejorándola masa y fuerza muscular. Así

también recomiendan mantener una nutrición saludable y asistir periódicamente a controles médicos.²⁷

2.2.4. Batería corta de desempeño físico (SPPB)

Es una batería de tres pruebas que evalúa el desempeño físico en personas adultas mayores: el equilibrio, la fuerza de miembros inferiores y la velocidad de la marcha. Es una prueba muy utilizada en personas adultas mayores. Cada prueba tiene un puntaje, que al sumarlas se obtendrá un valor el cual representará el nivel de limitación o grado de rendimiento físico que presenta la persona evaluada. Este podría resultar con puntuación de 0-3 lo que significa incapacidad o muy mal desempeño físico, de 4-6 bajo desempeño físico, de 7-9 moderado desempeño físico o de 10-12 buen desempeño físico.²⁸

2.3. Formulación de hipótesis

Como en este estudio solo se describirá de manera simple el comportamiento de la variable, no se formulará ninguna hipótesis ya que no es necesaria.

CAPITULO 3. METODOLOGÍA

3.1. Método: Se aplicó el método deductivo en la presente investigación ya que se abordará el tema de lo general a lo específico para dar solución a la problemática²⁹

3.2. Enfoque: Los datos obtenidos fueron cuantificados y procesados con la ayuda de herramientas estadísticas correspondientes, por ello el enfoque fue cuantitativo.²⁹

3.3. Tipo de Investigación: El estudio fue de tipo aplicada ya que el propósito fue aportar conocimientos resolviendo el problema planteado y que pueda servir como evidencia en futuras investigaciones.²⁹

3.4. Diseño de la Investigación: Ya que no se manipularon las variables de estudio y se mantuvo en su contexto natural, este fue de tipo no experimental, de corte transversal ya que los datos se recolectaron en una oportunidad.²⁹

3.5. Población y Muestra:

3.5.1. Población:

La población es un conjunto de participantes con características comunes de lo que se desea conocer algo.²⁹ Para este estudio estuvo conformada por 80 personas adultas mayores que asistían al centro terapéutico “La Casa del Fisio EIRL” durante los meses de enero a marzo del presente año.

3.5.2. Muestra y muestreo:

La muestra es una fracción de la población, pudiendo ser también toda la población.²⁹ En el estudio la muestra estuvo conformada por el total de la población, considerando los criterios de selección.

Respecto al muestreo este fue censal, siendo este tipo de muestreo en el que participa todos los elementos de la población.²⁹ Así mismo fueron considerados los criterios de selección.

Criterios de Inclusión:

- Adultos en edades entre 65 y 90 años.
- Adultos mayores que lleven al menos 5 terapias regulares en el centro de terapia “La casa del fisio EIRL”.
- Adultos que aprueben participar firmando el consentimiento informado.

Criterios de Exclusión:

- Adultos que no hayan sido sometidos a alguna operación musculoesquelética en el último año.
- Adultos que estén orientados en espacio y tiempo
- Adultos que no presenten alguna patología neurológica.
- Adultos que se encuentren hemodinámicamente estables.

3.6. Variables y operacionalización

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones de la Variable	Indicadores de las dimensiones	Escala de medición	Escala Valorativa
Desempeño Físico	Habilidad que tiene una persona al ejecutar actividades que requieren un esfuerzo físico y que de alguna manera demuestra la funcionalidad del individuo.	Medición objetiva del rendimiento físico de una persona a través del Short Physical Performance Battery.	Fuerza Equilibrio Velocidad de la marcha	Levantarse 5 veces de una silla sin usar sus brazos, lo más rápido que pueda. Mantenerse bípedo con los pies en tres posiciones diferentes por 10 segundos en cada posición. Recorrer 4 metros en línea recta lo más rápido que pueda.	Ordinal	De 0 a 3 puntos: incapacidad o muy mal desempeño físico De 4 a 6 puntos: bajo desempeño físico De 7 a 9 puntos: moderado desempeño físico De 10 a 12 puntos: buen desempeño físico

3.7. Técnica e instrumento para de recolección de datos

3.7.1. Técnica. Fue la encuesta la técnica que se utilizó en esta investigación. Así mismo se realizó el siguiente procedimiento.

1. Se procedió a realizar las gestiones correspondientes con el centro de terapia “La casa del fisio EIRL”
2. Se explicó a los participantes en que consiste el instrumento
3. Se entregó a cada uno de los participantes el documento del consentimiento informado y se contó con aquellos que firmen el consentimiento y cumplan con los criterios de selección.
4. Se procedió a aplicar el instrumento y evaluar a cada uno de los adultos participantes en las diferentes pruebas que presenta el instrumento en un aproximado de 15 min.

3.7.2. Descripción del instrumento.

La variable de estudio fue el desempeño físico en adultos mayores y para ello se hizo uso el Short Physical Performance Battery(SPPB), en español Batería corta de desempeño físico. Es un instrumento que evalúa el desempeño físico de las personas de la tercera edad. Evalúa tres dimensiones: el equilibrio, la velocidad de la marcha y la fuerza de los miembros inferiores.³⁰

En la prueba de equilibrio o balance, la primera prueba es que el individuo debe mantenerse de pie al menos 10 segundos, la segunda prueba mantenerse de pie en posición semitándem al menos 10 segundos, y la tercera prueba es mantenerse por lo menos 10 segundos en una posición de tándem.

En la prueba de velocidad de la marcha, la prueba es recorrer 4 metros y se realizan dos tomas, si el participante logra recorrer los 4 metros en un primer tiempo se realiza por segunda vez la misma prueba y se anotan los tiempos.

En la prueba para medir la fuerza de las extremidades inferiores se le pide al participante que estando sentado se ponga de pie 5 oportunidades y se toma el tiempo en que tarda en hacerlo. ²⁸

Una vez anotado el tiempo de las pruebas se convierte y se le da un valor ordinal que va desde 0 a 4 en cada una de las dimensiones, en total da un máximo de 12 puntos que se categoriza de la siguiente manera:

De 0 a 3 puntos: incapacidad o muy mal desempeño físico

De 4 a 6 puntos: bajo desempeño físico

De 7 a 9 puntos: moderado desempeño físico

De 10 a 12 puntos: buen desempeño físico ³¹

FICHA TECNICA

Nombre	Batería corta de desempeño físico (SPPB)
Autores	Jack M. Guralnik
Año	1994
Objetivo	Mide el desempeño físico
Ámbito de aplicación	Personas adultas mayores
Informadores	Profesionales de Salud
Administración	Por un encuestador
Validación	Gomez J, Curcio C, Alvarado B, Zunzunegui M, Guralnik J 2013
Duración	15 minutos
Material	Lapicero, cronometro, una silla sin apoyabrazos, una cinta métrica y una cinta adhesiva para delimitar el piso.

3.7.3. Validación

La validación del instrumento la realizaron Gomez J, Curcio C, Alvarado B, Zunzunegui M, Guralnik J en una población Colombiana en el 2013 por medio del Alpha de Cronbach de 0,70 considerada moderadamente alta, con coeficiente de correlación interclase de 0.80. ³² En España Tornero I, Sáez J, Espina A, Abad M, Sierra A. en el 2019 realizaron la consistencia interna de la prueba por medio del Alpha de Cronbach con un valor de 0.76. ³³ Para este estudio se realizó la validación por medio de tres jueces expertos.

3.7.4. Confiabilidad.

Para la confiabilidad de este instrumento se aplicó el Alpha de Cronbach con una muestra piloto de 20 participantes.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Luego de recolectar los datos estos fueron pasados para la tabulación en el programa Excel y realizar el tratamiento estadístico descriptivo adecuado en el programa SPSS 26.0. Con ello se reflejaron los resultados obtenidos.

3.9. Aspectos éticos

Para la elaboración del trabajo de investigación, se cumplió con los criterios de ética de Helsinki. Como primer paso se les entregó el consentimiento informado para que lo firmen aquellas personas que desean formar parte del estudio, seguidamente se le tomó los datos y se aplicó el instrumento de evaluación, respetando la integridad física y mental de las personas, sin exponerlas a ningún tipo de peligro, así como también se mantuvo todos los datos de manera confidencial. Cabe mencionar que este trabajo pasó por la evaluación del Comité Institucional de Ética de la Universidad Privada Norbert Wiener.

CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Resultados

4.1.1 Análisis descriptivo de los resultados

Tabla N°1. Características demográficas de los adultos mayores.

Características demográficas	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Femenino	53	66.25%
Masculino	27	33.75%
Total	80	100%
Edad		
Entre 65 a 70 años	27	33.75%
Entre 71 a 80 años	38	47.50%
Entre 81 a 90 años	15	18.75%
Total	80	100%

*Fuente propia

Interpretación: En la tabla N°1 se muestra las características demográficas de la muestra analizada. En donde se puede observar que el 66.25% fueron féminas, mientras que el 33.75% eran varones. Así también se puede evidenciar que la mayoría de la muestra presentaba entre 71 y 80 años en un 47.50%, seguida de la muestra que presentaba entre 65 a 70 años en un 33.75% y por ultimo los de 81 a 90 años que representaban un 18.75%.

Tabla N°2. Nivel de Desempeño Físico en su dimensión Equilibrio

Nivel de Equilibrio	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	3	3.75%
Bajo equilibrio	23	28.75%
Moderado equilibrio	41	51.25%
Buen equilibrio	13	16.25%
Total	80	100%

*Fuente propia

Interpretación: En la tabla N°2 se muestra el Nivel del desempeño físico en la dimensión equilibrio, en donde se evidencia que la mayoría de la muestra obtuvo un nivel moderado de equilibrio representado por un 51.25%, luego se puede observar que el 28.75% obtuvo un nivel bajo de equilibrio, el 16.25% obtuvo un buen nivel de equilibrio y solo el 3.75% obtuvo un muy bajo nivel de equilibrio.

Tabla N°3. Nivel de Desempeño Físico en su dimensión Velocidad de la Marcha

Nivel de Velocidad de la marcha	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	5	6.25%
Bajo	16	20%
Moderado	40	50%
Bueno	19	23.75%
Total	80	100%

*Fuente propia

Interpretación: En la tabla N°3 se muestra el Nivel del desempeño físico en la dimensión velocidad de la marcha, en donde se evidencia que la mayoría de la muestra obtuvo un nivel moderado representado por un 50%, luego se puede observar que el 23.75% obtuvo un nivel bueno, el 20% obtuvo un bajo nivel y el 6.25% obtuvo un muy bajo nivel.

Tabla N° 4. Nivel de Desempeño Físico en su dimensión Fuerza de Miembros

Inferiores

Nivel de fuerza de Miembros Inferiores	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	4	5%
Bajo	24	30%
Moderado	42	52.50%
Bueno	10	12.50%
Total	80	100%

*Fuente propia

Interpretación: En la tabla N°4 se muestra el Nivel del desempeño físico en la dimensión fuerza de miembros inferiores, en donde se evidencia que la mayoría de la muestra obtuvo un nivel moderado representado por un 52.50%, luego se puede observar que el 30% obtuvo un nivel bajo, el 12.50% obtuvo un buen nivel y el 5% obtuvo un muy bajo nivel.

Tabla N° 5. Nivel de Desempeño Físico

Nivel de Desempeño Físico	Frecuencia	Porcentaje
Incapacidad o muy mal desempeño físico	4	5%
Bajo desempeño físico	21	26.25%
Moderado desempeño físico	41	51.25%
Buen desempeño físico	14	17.50%
Total	80	100%

*Fuente propia

Interpretación: En la tabla N°5 e muestra el Nivel del desempeño físico, en donde se evidencia que la mayoría de la muestra obtuvo un nivel moderado representado por un 51.25%, luego se puede observar que el 26.25% obtuvo un nivel bajo, el 17.50% obtuvo un buen nivel y el 5% obtuvo un muy bajo nivel.

4.1.2. Discusión de resultados

El objetivo principal del estudio fue describir el desempeño físico en adultos mayores de un centro particular de rehabilitación – Lima 2025. Una vez obtenido los resultados y analizarlos se ha evidenciado que el desempeño físico que presento la muestra estudiada fue de un nivel moderado en su mayoría representado por un 51.25%, en segundo lugar resalto el nivel bajo en un 26.25%, por ultimo se obtuvo un nivel bueno y un nivel muy bajo con un 17.50% y un 5% respectivamente. Esto concuerda de alguna manera con los datos obtenidos por Rodríguez en su estudio del 2022 en donde demuestra que el 56%

de su muestra estudiada desempeño una capacidad funcional a un nivel moderado. Sin embargo, los resultados de este estudio difieren de los resultados de Rodrigues et al en el estudio que realizaron en el 2023, en donde se obtuvo que el 40% de su muestra estudiada obtuvo un bajo desempeño físico.

Con respecto al primer objetivo específico que fue identificar las características demográficas de los adultos mayores de un centro particular de rehabilitación, los datos que hemos obtenido fueron que el 66.25% de la muestra fueron féminas y el 33.75% fueron varones, dentro de las edades que más resaltaron fueron los de 71 a 80 años con un 47.50%, luego tenemos a los de 65 a 70 años con un 33.75% y un 18.75% de los de 81 a 90 años. Esto concuerda con los datos obtenidos por Meza en su estudio del 2022 en donde analizó la relación entre rendimiento físico y riesgo de caídas en donde su muestra fue de sexo femenino en un 70% y el 32% estuvo conformada por participantes de 65 a 69 años. Así mismo en el estudio de Antay del 2021 en donde analizó la relación entre la condición física funcional y el riesgo de caídas, obtuvo como resultado que su muestra estudiada en un 58% fueron damas y las edades que más resaltaron fueron las comprendidas entre 60 a 70 años.

Con respecto al segundo objetivo específico que fue identificar el desempeño físico con respecto al equilibrio en adultos mayores de un centro particular de rehabilitación, los datos que se ha obtenido fueron que el 51.25% obtuvieron un nivel moderado, el 28.75% obtuvieron un nivel bajo, el 16.25% obtuvieron un nivel bueno y el 3.75% obtuvieron un muy buen nivel de equilibrio. Esto concuerda con los datos obtenidos por Rodriguez en el 2022 en su estudio en donde analizó la relación entre el equilibrio y la capacidad funcional en los adultos mayores, demostró que el 63% de los participantes obtuvieron un equilibrio regular o moderado. Sin embargo, Antay en su estudio del 2021 encontró que el 52% de los individuos analizados obtuvieron un nivel

de riesgo en cuanto a su equilibrio. Resultados positivos encontró Meza en su estudio del 2022 obteniendo que el 92.8% de su muestra presentó un buen equilibrio. Al igual que Navalón y Martínez en su estudio del 2020 que analizaron el grado de deterioro funcional en adultos mayores obtuvieron que el 83.7% presentaron un buen desempeño en cuanto al equilibrio.

Con respecto al tercer objetivo específico que fue identificar el desempeño físico con respecto a la velocidad de la marcha en adultos mayores de un centro particular de rehabilitación, los datos que se ha obtenido fueron que el 50% obtuvieron un nivel moderado, el 23.75% obtuvieron un nivel bueno, el 20% obtuvieron un nivel bajo y el 6.25% obtuvieron un nivel muy bajo. Estos resultados no coinciden del todo con los resultados de Navalón y Martínez en su estudio del 2020, ellos encontraron que el 94.6% de su muestra estudiada obtuvieron un muy buen nivel en cuanto a la velocidad de la marcha. Así como Farroñan y Velásquez en su estudio del 2020, en donde evaluaron la relación entre la velocidad de la marcha y la funcionalidad en mujeres mayores y obtuvieron que el 65.1% obtuvieron una velocidad de la marcha dentro de los rangos normales.

Con respecto al cuarto objetivo específico que fue identificar el desempeño físico con respecto a la fuerza de miembros inferiores en adultos mayores de un centro particular de rehabilitación, los datos que se ha obtenido fueron que el 52.5% obtuvieron un nivel moderado de fuerza, seguido de un nivel bajo con un 30%, luego se obtuvo un 12.5% con un nivel bueno y un 5% con un nivel muy bajo. Esto difiere un poco con los resultados de Navalón y Martínez en su estudio del 2020, en donde se obtuvo que el 63.5% de los participantes presentaron un muy buen nivel en cuanto a la fuerza muscular de los miembros inferiores. Sin embargo en el estudio de Antay del 2021 se pudo observar que el 46% obtuvieron bajos niveles de fuerza muscular.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Se concluye que el nivel de desempeño físico que predominó en la muestra fue un nivel moderado en un 51.25%.
- En relación a las características demográficas se concluyó que fueron las mujeres quienes predominaron mas en la muestra en un 66.25% y la edad que en su mayoría presentaron fue el rango de 71 a 80 años en un 47.50%.
- El nivel de desempeño físico en su dimensión equilibrio que más resaltó fue el nivel moderado en un 51.25%
- El nivel de desempeño físico en su dimensión velocidad de la marcha que más resaltó fue el nivel moderado en un 50%
- El nivel de desempeño físico en su dimensión fuerza de miembros inferiores que más resaltó fue el nivel moderado en un 52.50%

5.2. Recomendaciones

- Se recomienda a los participantes realizar algún tipo de actividad de bajo impacto como caminatas cortas para mantener un buen desempeño físico.
- Se recomienda al centro de terapia realizar charlas de información sobre el envejecimiento, haciendo hincapié en los cuidados que se debe tener para un envejecimiento saludable.
- Se recomienda al centro de terapia incluir mayores programas exclusivos para adultos mayores, esto se debe a que los adultos mayores tienen necesidades únicas en materia de salud, tanto física como mental, y los programas adaptados a estas necesidades pueden mejorar significativamente su bienestar
- Se recomienda a los participantes que se realicen evaluaciones periódicas para observar mejor su evolución ya que la terapia física le permitirá sentirse mejor.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Naciones Unidas. Envejecimiento. Obtenido de Naciones Unidas 2019:
<https://www.un.org/es/sections/issues-depth/ageing/index.html>
2. CELADE. La realidad de los adultos mayores en Latinoamérica. 2018.
Disponible en: <https://latinamericanpost.com/es/20266-la-realidad-de-losadultos-mayores-en-latinoamerica>
3. United Nations. Población | Naciones Unidas. [citado 2 de abril de 2023];
Disponible en: <https://www.un.org/es/global-issues/population>
4. Instituto nacional de estadísticas e informáticas. Base de datos en línea. Peru situación de la población adulta mayor. [Internet]. 2018 [citado el 14 de Abr. del 2019]. N°4. Disponible desde:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnicon02_adulto_ene-feb_mar2018.pdf
5. Martinez B, Rosas O, Lopez M, Gonzales A, Muñoz P, Pazuelos R, Ortiz A, Luna A, Muñoz P. Association between physical activity and physical and functional performance in non-institutionalized Mexican older adults: a cohort study. BMC Geriatrics (2022) 22:388. Disponible en:
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9066903/pdf/12877_2022_Article_3083.pdf
6. Santos J, Tafur M. Efectividad de un programa de actividad física virtual sobre la calidad de vida de adultos mayores de un club durante la pandemia COVID 19 en el año 2022. Universidad Católica sedes Sapientiae. 2023. Tesis para optar el título profesional de Licenciado Tecnólogo Médico en terapia Física y Rehabilitación Disponible en:
https://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14095/2427/Tesis_Sa

[ntos%20Quispe%20y%20Tafur%20Davila_FCS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

7. Quispe R. Nivel de dependencia y factores sociodemográficos en los ancianos del Centro del Adulto Mayor- EsSalud Sullana 2023. Universidad Católica sedes Sapientiae. 2023. Tesis para optar el título profesional de Licenciado Tecnólogo Médico en terapia Física y Rehabilitación Disponible en: <https://repositorio.ucss.edu.pe/handle/20.500.14095/2122>
8. González-Ruíz, K; Ararat-Sandoval, M.; Camayo-Guevara, S.; Rojas-Salazar, L; Ordoñez-Mora, L.T.; Rosero, I.D. Short Physical Performance Battery (SPPB) and Its Relationship with the Predisposition to Muscle and Joint Injuries Associated with the COL1A1 and IL-6 Gene in Older Adults. J. Funct. Morphol. Kinesiol. 2024, 9, 215 Disponible en: <https://www.mdpi.com/2411-5142/9/4/215>
9. Chumacero C. Capacidad Funcional y Calidad de Vida en ancianos de la Casa de reposo Los Robles de Magdalena, Lima 2021. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en enfermería. UPNW. Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5212/T061_43488061_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
10. Meza J. Relación entre el rendimiento físico y el riesgo de caídas en los adultos mayores de la asociación comunal Las Flores de Jicamarca de SJL, 2022. Tesis para optar el título profesional de Licenciado Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación. UNFV. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/8936>
11. Rodríguez J. Alteración del equilibrio y capacidad funcional en los adultos mayores del hospital de rehabilitación del callao en tiempo de pandemia,

2022. Tesis para optar el Título de Profesional de Licenciada en Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación. UPNW. Disponible en:

<https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/10641>

12. Antay C. Condición física funcional y su relación con el riesgo de caída en adultos mayores de un condominio de Lima. 2021. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología Médica en el área de Terapia Física y Rehabilitación. UNMSM. Disponible en:

<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/item/854c623f-699b-4809-b93d-da815a660310>

13. Farroñan B, Velásquez L. Relación entre velocidad de la marcha y funcionalidad en mujeres del programa Adulto Mayor del Instituto de la Familia, Canto Grande. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología Médica en el área de Terapia Física y Rehabilitación. 2020. UPNW. Disponible en:

<https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/3770?locale-attribute=es>

14. Rodrigues M, Santos L, Preto L, Azevedo A. Declínio funcional em idosos durante a hospitalização. o. Rev Port Enf Reab 2023, 6(2):e347. Disponible en: <https://rper.aper.pt/index.php/rper/article/view/347>

15. Navalón R, Martínez I. Valoración del grado de deterioro funcional y fragilidad en adultos mayores activos. 2020. Disponible en:

<https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/78252/49646>

16. Caichihua L. Relación entre el riesgo de caídas y la circunferencia de la pantorrilla en adultos mayores de un CIAM de Carabayllo en el año 2024. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología Médica

en el área de Terapia Física y Rehabilitación. 2024. Universidad Católica Sedes Sapientiae. Disponible en:

https://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14095/2622/Tesis_Caichihua%20Marca_FCS.pdf?sequence=11&isAllowed=y

17. Durand J. Rendimiento Físico y trastorno cognitivo del adulto mayor en el programa de atención domiciliaria – Essalud. Trabajo académico para optar el título de Especialista en Fisioterapia en el adulto mayor. UPNW 2020. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5832>
18. Minghetti, A., Donath, L., Hanssen, H., Roth, R., Lichtenstein, E., Zahner, L. y Faude, O. Rendimiento físico, salud cardiovascular y bienestar psicosocial en adultos mayores en comparación con los adultos mayores de mayor edad que viven en residencias. 2022 Revista internacional de investigación medioambiental y salud pública, 19 (3), 1451. Disponible desde: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/3/1451>
19. Knopman D. Diagnóstico de precisión del deterioro cognitivo por Alzheimer Enfermedad para intervenciones terapéuticas. 2024. , Departamento de Neurología, Clínica Mayo, 200 First St SW, Rochester, MN55905, USA Disponible en: <https://alz-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/alz.14043>
20. Murillo J. Relación entre la sarcopenia e ingesta de proteínas en adultos mayores de la “Casa del adulto mayor Aeropuerto” Callao. Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Nutrición. UNMSM 2020. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/item/797359f1-4bc9-4deb-bab1-b4050e817976>

21. Tratado de Geriatría para residentes. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología Disponible en: <https://www.segg.es/tratadogeriatría/main.html>
22. Concha Y, Varas R, Celis C. Cambios morfofisiológicos y riesgo de caídas en el adulto mayor: una revisión de la literatura. Salud Uninorte. Vol. 36 (2) 2020 - 450-470. Barranquilla (Col.). Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v36n2/2011-7531-sun-36-02-450.pdf>
23. Gomes, DR d. P., Santos, LP, Gonzalez, MC, Vieira, ER, & Bielemann, RM. Cambios en el rendimiento físico de los adultos mayores que viven en la comunidad en seis años. 2023 Revista internacional de investigación ambiental y salud pública. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/20/8/5579>
24. Galarza M. Rendimiento físico y calidad de vida en adultos mayores que asisten a un Hospital Nacional, Huánuco, 2023 Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología Médica en el área de Terapia Física y Rehabilitación. 2020 UPNW. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/9775>
25. Carbajal M. Asociación entre velocidad de la marcha y el equilibrio en adultos mayores de un centro de adulto mayor de Vitarte, periodo febrero 2019. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología Médica en el área de Terapia Física y Rehabilitación. 2019 UPNW. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/3626?locale-attribute=en>
26. Juarez R. Discapacidad y velocidad de marcha en el adulto mayor con gonartrosis de la institución prestadora de servicios de Salud Pro Vida –

Magdalena, 2021 Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología Médica en el área de Terapia Física y Rehabilitación. 2019 UPNW. Disponible en:

<https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/8240>

27. Gehle, T., Lau, S., Hackbarth, M. et al. Rendimiento físico y estrategias de compensación de adultos mayores para mantener la aptitud física y el bienestar durante la pandemia de COVID-19 en Alemania. 2023 BMC Geriatria. Disponible en:

<https://bmcgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-023-03952-9#citeas>

28. Verástegui X. Relación entre el rendimiento físico y la calidad de vida en los adultos mayores que asisten al Centro Interamericano de fisioterapia Físio Express Chosica, 2022. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología Médica en el área de Terapia Física y Rehabilitación. 2022. UPNW. Disponible en:

<https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/10262>

29. Romero H, Real J, Ordoñez J, Gavino G. Saldarriaga G. Metodología de la investigación. Primera edición. 2021 Edicumbre Editorial Corporativa. Disponible en:

https://acvenisproh.com/libros/index.php/Libros_categoria_Academico/articloe/view/22/29

30. De Fátima Ribeiro Silva, C., Ohara, DG, Matos, AP, Pinto, ACPN y Pegorari, MS. Batería breve de evaluación del rendimiento físico como medida del rendimiento físico y predictor de mortalidad en adultos mayores: una revisión exhaustiva de la literatura. 2021 Revista internacional de investigación

ambiental y salud pública, 18 (20), 10612. Disponible en:
<https://www.mdpi.com/1660-4601/18/20/10612>

31. Welch SA, Ward RE, Beauchamp MK, Leveille SG, Trivison T, Bean JF. The Short Physical Performance Battery (SPPB): A Quick and Useful Tool for Fall Risk Stratification Among Older Primary Care Patients. *J Am Med Dir Assoc.* 2021 Aug;22(8):1646-1651. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33191134/>
32. Gomez J, Curcio C, Alvarado B, Zunzunegui M, Guralnik J. Validez y confiabilidad de la batería corta de desempeño físico (SPPB): un estudio piloto sobre la movilidad en los Andes colombianos. *Colombia Médica.* 2013 Julio-Setiembre; 44(3): p. 165-171. Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=68259#:~:text=En%20conclusi%C3%B3n%20la%20bater%C3%ADa%20SPPB,como%20en%20fase%20m%C3%A1s%20avanzadas.>
33. Tornero I, Sáez J, Espina, Abad M, Sierra Á. Functional Ability, Frailty and Risk of Falls in the Elderly: Relations with Autonomy in Daily Living. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* 2020 Febrero; 17(3): p. 1-12. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/3/1006>

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variable	Metodología	Población y muestra	Instrumento
<p>Problema general ¿Cuál es el desempeño físico en adultos mayores de un centro particular de Rehabilitación – ¿Lima, 2025?</p> <p>Problema específico ¿Cuáles son las características demográficas de los adultos mayores de un centro particular de Rehabilitación – Lima 2025? ¿Cuál es el desempeño físico con respecto al equilibrio en adultos mayores de un centro particular de Rehabilitación – ¿Lima, 2025? ¿Cuál es el desempeño físico con respecto a la velocidad de la marcha en adultos mayores de un centro particular de Rehabilitación – ¿Lima, 2025? ¿Cuál es el desempeño físico con respecto a la fuerza de miembros inferiores en adultos mayores de un centro particular</p>	<p>Objetivo general. Describir el desempeño físico en adultos mayores de un centro particular de Rehabilitación – Lima, 2025.</p> <p>Objetivos específicos Identificar las características demográficas de los adultos mayores de un centro particular de Rehabilitación – Lima 2025. Identificar el desempeño físico con respecto al equilibrio en adultos mayores de un centro particular de Rehabilitación – Lima, 2025 Identificar el desempeño físico con respecto a la velocidad de la marcha en adultos mayores de un centro particular de Rehabilitación – Lima, 2025 Identificar el desempeño físico con respecto a la fuerza de miembros inferiores en</p>	<p>No requiere de formulación de una hipótesis ya que es un estudio descriptivo simple.</p>	<p>Desempeño Físico</p>	<p>Método: Se aplicará el método deductivo.</p> <p>Enfoque: Cuantitativo.</p> <p>Tipo de Investigación: Aplicada</p> <p>Diseño de la Investigación: No experimental.</p>	<p>Población: La población estará conformada por todas las personas adultas mayores que asistan al centro terapéutico durante los meses de setiembre y octubre del presente año.</p> <p>Muestreo: La muestra es una fracción de la población, pudiendo ser también toda la población. Para esta investigación se aplicará un muestreo no probabilístico por conveniencia, para la cual se regirá de acuerdo a los criterios de selección.</p>	<p>Bateria corta de desempeño físico (SPPB)</p>

de Rehabilitación – ¿Lima, 2025?	adultos mayores de un centro particular de Rehabilitación – Lima, 2025					
----------------------------------	--	--	--	--	--	--

ANEXO 2: BATERIA CORTA DE DESEMPEÑO FÍSICO (SPPB)

Batería corta de desempeño físico (SPPB)

1. Prueba de balance		
	A. Pararse con los pies uno al lado del otro ¿Mantuvo la posición al menos por 10 segundos? Si el participante no logró completarlo, finaliza la prueba de balance.	Sí <input type="checkbox"/> (1 punto) No <input type="checkbox"/> (0 punto) Se rehúsa <input type="checkbox"/>
		B. Pararse en posición semi-tándem ¿Mantuvo la posición al menos por 10 segundos? Si el participante no logró completarlo, finaliza la prueba de balance.
	C. Pararse en posición tándem ¿Mantuvo la posición al menos por 10 segundos? Tiempo en seg _____ (máx. 15)	Sí <input type="checkbox"/> (2 punto) Sí <input type="checkbox"/> (1 punto) No <input type="checkbox"/> (0 punto) Se rehúsa <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> 0= <3.0 seg o no lo intenta. <input type="checkbox"/> 1= 3.0 a 9.99 seg. <input type="checkbox"/> 2= 10 a 15 seg.	
2. Velocidad de marcha (recorrido de 4 metros)		
	A. Primera medición Tiempo requerido para recorrer la distancia Si el participante no logró completarlo, finaliza la prueba.	Seg: <input type="checkbox"/> Se rehúsa <input type="checkbox"/>
	B. Segunda medición Tiempo requerido para recorrer la distancia Si el participante no logró completarlo, finaliza la prueba.	Seg: <input type="checkbox"/> Se rehúsa <input type="checkbox"/>
Calificación de la medición menor. <input type="checkbox"/> 1= >8.70 seg. <input type="checkbox"/> 2= 6.21 a 8.70 seg. <input type="checkbox"/> 3= 4.82 a 6.20 seg. <input type="checkbox"/> 4= <4.82 seg.		SUBTOTAL Puntos: /4
3. Prueba de levantarse cinco veces de una silla		
	A. Prueba previa (no se califica, sólo para decidir si pasa a B) ¿El paciente se levanta sin apoyarse en los brazos? Si el participante no logró completarlo, finaliza la prueba.	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Se rehúsa <input type="checkbox"/>
		B. Prueba repetida de levantarse de una silla Tiempo requerido para levantarse cinco veces de una silla
Calificación de la actividad. 0= Incapaz de realizar cinco repeticiones o tarda > 60 seg 1= 16.7 a 60 seg. 2= 13.7 a 16.69 seg. 3= 11.2 a 13.69 seg 4= < o igual 11.19 seg		SUBTOTAL Puntos: /4
TOTAL BATERÍA CORTA DE DESEMPEÑO FÍSICO (1+2+3)/12		Puntos: /12

ANEXO 3: VALIDACION DEL INSTRUMENTO

FICHAS DE VALIDACION

Desempeño físico en adultos mayores de un centro particular de Rehabilitación – Lima, 2025

N°	Variable 1: Desempeño Físico	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Dimensión 1: Prueba de Equilibrio	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Pararse con los pies uno al lado del otro	X		X		X		
2	Pararse en posición semi tándem	X		X		X		
3	Pararse en posición tándem	X		X		X		
	Dimensión 2: Velocidad de la marcha. Recorrido de 4 metros.	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Primera medición Recorrer la distancia, si no logra completarlo finaliza la prueba.	X		X		X		
2	Segunda medición Recorrer la distancia, si no logra completarlo finaliza la prueba.	X		X		X		
	Dimensión 3: Prueba de levantarse cinco veces de una silla.	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Prueba previa, no se califica solo para decidir si pasa a la siguiente	X		X		X		
2	Prueba repetida de levantarse de una silla.	X		X		X		

OBSERVACIONES (precisar si hay suficiencia):

.....

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dra:

Tania Ivette Alvarado Santiago

DNI:41384621

Especialista de validador: Doctora en Educación

21 de diciembre del 2024



Firma del experto Informante

FICHAS DE VALIDACION

Desempeño físico en adultos mayores de un centro particular de Rehabilitación – Lima, 2025

Nº		Pertinacia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Variable 1: Desempeño Físico								
	Dimensión 1: Prueba de Equilibrio	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Pararse con los pies uno al lado del otro	X		X		X		
2	Pararse en posición semi tándem	X		X		X		
3	Pararse en posición tándem	X		X		X		
	Dimensión 2: Velocidad de la marcha. Recorrido de 4 metros.	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Primera medición Recorrer la distancia, si no logra completarlo finaliza la prueba.	X		X		X		
2	Segunda medición Recorrer la distancia, si no logra completarlo finaliza la prueba.	X		X		X		
	Dimensión 3: Prueba de levantarse cinco veces de una silla.	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Prueba previa, no se califica solo para decidir si pasa a la siguiente	X		X		X		
2	Prueba repetida de levantarse de una silla.	X		X		X		

OBSERVACIONES (precisar si hay suficiencia):

.....

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mg:

Maria Victoria Uribe Alvarado

DNI: 07617831

Especialista de validador: Maestro en gestión y docencia universitaria.

21 de diciembre del 2024



 Firma del experto Informante

FICHAS DE VALIDACION

Desempeño físico en adultos mayores de un centro particular de Rehabilitación – Lima, 2025

N°		Pertinacia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Variable 1: Desempeño Físico								
	Dimensión 1: Prueba de Equilibrio	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Pararse con los pies uno al lado del otro	X		X		X		
2	Pararse en posición semi tándem	X		X		X		
3	Pararse en posición tándem	X		X		X		
	Dimensión 2: Velocidad de la marcha. Recorrido de 4 metros.	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Primera medición Recorrer la distancia, si no logra completarlo finaliza la prueba.	X		X		X		
2	Segunda medición Recorrer la distancia, si no logra completarlo finaliza la prueba.	X		X		X		
	Dimensión 3: Prueba de levantarse cinco veces de una silla.	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Prueba previa, no se califica solo para decidir si pasa a la siguiente	X		X		X		
2	Prueba repetida de levantarse de una silla.	X		X		X		

OBSERVACIONES (precisar si hay suficiencia):

.....

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Mg:

Pedro Martín Correa Morán

DNI:41085568

Especialista de validador: Maestro en Terapia Manual Ortopédica

21 de diciembre del 2024



Firma del experto Informante

ANEXO 4: CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Validos	20	100
	Excluidos ^a	0	0
	Total	20	100

Análisis de Confiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.948	7

Estadísticos total-elementos

CUESTIONARIO DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA NIÑOS (PAQ-C)	Alfa de Cronbach
	si se elimina el elemento
Pararse con los pies uno al lado del otro	0.952
Pararse en posición semi-tándem	0.955
Pararse en posición de tándem	0.942
Recorrido de 4 metros. Primera medición	0.945
Recorrido de 4 metros. Segunda medición	0.946
Levantarse cinco veces de una silla. Prueba previa	0.947
Levantarse cinco veces de una silla. Prueba repetida	0.951

ANEXO 5: APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 14 de abril de 2025

Investigador(a)
Gloria Marleny Espinoza Raymondiz
Exp. N°:0320-2025

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEIC-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: "Desempeño físico en adultos mayores de un centro particular de Rehabilitación - Lima, 2025" con **fecha 25/03/2025**.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Gloria Marleny Espinoza Raymondiz

La **APROBACIÓN** comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años** (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEIC-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
3. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

Raúl Antonio Rojas Ortega
Presidente

Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
UPNW



Av. Ancahuasi 440 – Santa Beatriz
Universidad Privada Norbert Wiener
Teléfono: 706-5555 ancahuasi 3290 Cel. 981-000-698
Correo: comite.etica@uninternwi.gob.pe

ANEXO 6: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Bachiller: Gloria Marleny Espinoza Raymondiz

Propósito del Estudio:

Se le invita a participar de la presente investigación, la misma que se desarrollará con la finalidad de determinar el desempeño físico en adultos mayores de un centro particular de Rehabilitación, y a partir de los resultados, actuar sobre lo que puede sufrir una persona mayor con la intención de evitar el deterioro físico.

Procedimientos:

Si acepta ser partícipe de la investigación, se le entregará una batería de tres pruebas, las mismas que deberá ser ejecutadas, esta información nos brindará datos específicos de la fuerza, equilibrio y velocidad de la marcha que actualmente presenta, al finalizar se les informará lo observado. Para realizar la prueba requerirá de 15 minutos.

Costos e incentivos:

Por ser parte de este estudio usted no realizará ningún pago, así como tampoco se le hará algún tipo de pago por su participación.

Riesgos

La participación en este estudio no generará ningún tipo de riesgo físico mental ni psicológico en su persona a largo plazo, sin embargo durante la recolección de datos podría sentirse fatigado, mareado y/o cansado en caso de que suceda comunicará inmediatamente al entrevistador quien tomará las medidas de acción correspondiente a fin de salvaguardar su salud.

Beneficios

Al finalizar la investigación se le informará sobre su estado y de ser necesario se le hará un informe respecto a sus resultados, aclarando sus dudas y brindándole sugerencias.

Confidencialidad:

La participación en esta investigación guarda total confidencialidad y sus datos personales son serán publicados bajo ninguna índole. Al cabo de un periodo de tiempo estos serán eliminados.

Derechos del participante:

Usted tiene derecho a abstenerse de participar en la investigación en el momento que desee y comunicar al investigador sus deseos.

Acepto de manera voluntaria ser partícipe de esta investigación, entiendo los riesgos, beneficios y derechos que tengo al participar

Por lo tanto, doy mi consentimiento para la realización de este estudio.

Nombre del participante

Firma del participante

Nombre del investigador

Firma del investigador

Correo del investigador: esploria@hotmail.com

Fecha _____ / _____ / _____

ANEXO 7: CARTA DE APROBACIÓN



La Casa del Fisio

AUTORIZACIÓN

Lima 12 de enero 2025

Mediante la presente Yo, Rafael Espinoza Vitor, responsable del Centro de Terapia Física y Rehabilitación La Casa del Fisio EIRL, ubicado en Jirón Bengalies 607. Urb. Horizonte de Zarate Distrito de san Juan de Lurigancho.

Autorizo a la Bachiller Gloria Marleny Espinoza Raymondiz con DNI: 40181705 de la escuela de Tecnología Médica de la Universidad Privada Norbert Wiener para que pueda llevar a cabo la recolección de datos, a fin de realizar su estudio para optar el título de Licenciada en Tecnología Médica titulado "Desempeño físico en adultos mayores de un centro particular de Rehabilitación – Lima, 2025."

La cual se realizará durante los de marzo y abril del 2025.


Lic. Espinoza Vitor Rafael
Tecnólogo Médico
Terapia Física y Rehabilitación
C.T.M.P. 13655

Jr. Bengalies N° 607 - Urb. Horizonte de Zarate - S.J.L.

(01) 376-1632 / 925 744 038

rafit_17@hotmail.com

ANEXO 8: REPORTE DEL TURNITIN

Reporte de similitud

● 13% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 11% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 7% Base de datos de trabajos entregados
- 1% 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	4%
2	repositorio.continental.edu.pe Internet	<1%
3	researchgate.net Internet	<1%
4	Universidad Cesar Vallejo on 2016-07-01 Submitted works	<1%
5	Universidad Wiener on 2023-11-13 Submitted works	<1%
6	cybertesis.unmsm.edu.pe Internet	<1%
7	coursehero.com Internet	<1%
8	Flores Paredes, Elizabeth de la Nieves. "Conciencia Fonológica y Veloc..." Publication	<1%

Descripción general de fuentes

● 13% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 11% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 7% Base de datos de trabajos entregados
- 1% 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	4%
2	repositorio.continental.edu.pe Internet	<1%
3	researchgate.net Internet	<1%
4	Universidad Cesar Vallejo on 2016-07-01 Submitted works	<1%
5	Universidad Wiener on 2023-11-13 Submitted works	<1%
6	cybertesis.unmsm.edu.pe Internet	<1%
7	coursehero.com Internet	<1%
8	Flores Paredes, Elizabeth de la Nieves. "Conciencia Fonológica y Veloc..." Publication	<1%