



Universidad
Norbert Wiener

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

Tesis

Actividad física y capacidad cognitiva en personas de la tercera edad de un
consultorio de fisioterapia en Lima-2025

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

Presentado por:

Autora: Matias Valentin, Enedit Mirella

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-9184-9980>

Autora: Ramos Méndez, Heidi Vanesa


Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-5161-5295>

Asesora: Dra. Bejarano Ambrosio, Miriam Juvit

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

Lima – Perú

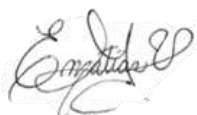
2026

	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01


Yo, Enedit Mirella Matias Valentin y Heidi Vanesa Ramos Mendez egresadas de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Escuela Académica Profesional de **Tecnología Médica** de la Universidad privada Norbert Wiener declaramos que el trabajo de investigación “ACTIVIDAD FÍSICA Y CAPACIDAD COGNITIVA EN PERSONAS DE LA TERCERA EDAD DE UN CONSULTORIO DE FISIOTERAPIA EN LIMA-2025” Asesorado por el docente: **BEJARANO AMBROSIO, MIRIAM JUVIT** DNI 41677988 ORCID **0000-0002-9208-746X** tiene un índice de similitud de (NUMERO) (LETRAS) 18% con código oid: 14912:558667940 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
ENEDIT MIRELLA MATIAS VALENTIN
DNI: 70192285



Firma de autor 2
HEIDI VANESA RAMOS MENDEZ
DNI: 75048710



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

Lima, 07 de enero de 2026

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, quien iluminó nuestro camino incluso en los momentos en que dudamos de nosotras mismas. Gracias por darnos la fortaleza, la paciencia y la esperanza necesarias para llegar hasta aquí.

A nuestros padres y mi familia, que son nuestro motor y mi refugio. Gracias por su amor infinito, por cada palabra de aliento, por cada sacrificio silencioso y por creer en mí incluso cuando el camino se hacía pesado. Este logro también es de ustedes.

A las personas que estuvieron a nuestro lado, apoyándonos con cariño, ánimo y comprensión. Sus gestos, por pequeños que fueran, hicieron una gran diferencia en nuestros corazones.

Y a nosotras mismas, por no rendirnos, por continuar a pesar del cansancio y seguir avanzando. Hoy reconocemos nuestro esfuerzo y celebramos la fuerza que descubrimos dentro de nosotras.

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a Dios por darnos la fortaleza, la claridad y la serenidad necesarias para culminar esta etapa tan importante en nuestras vidas.

A nuestras familias, por su amor incondicional, por cada palabra de ánimo y por acompañarnos en los momentos más difíciles. Gracias por creer en nosotras incluso cuando dudamos; su apoyo fue nuestra mayor motivación.

A nuestros docentes y asesores, por su dedicación, paciencia y por compartir generosamente sus conocimientos. Su orientación fue fundamental para el desarrollo de este trabajo.

A nuestros amigos y personas cercanas, gracias por su compañía, por escucharnos, por sus gestos de cariño y por recordarme que no estaba sola en este proceso.

A todos los que, de alguna manera, aportaron a la realización de esta tesis, les expresamos nuestro más sincero agradecimiento. Este logro también les pertenece.

ÍNDICE

Dedicatoria.....	3
Agradecimiento.....	4
Índice general.....	5
Índice de tablas.....	6
Resumen.....	7
Abstract.....	8
I. INTRODUCCIÓN.....	9
II. METODOLOGÍA.....	10
III. RESULTADOS.....	13
IV. DISCUSIÓN.....	19
V. CONCLUSIONES.....	20
VI. REFERENCIAS.....	21
VII. ANEXOS.....	24
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	25
Anexo 2: Instrumentos.....	27
Anexo 3: Validación de Instrumento.....	30
Anexo 4: Confiabilidad del Instrumento.....	36
Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética.....	40
Anexo 6: Formato de consentimiento informado.....	41
Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos.....	43
Anexo 8: Reporte de similitud de Turnitin.....	44

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Particularidad sobre la muestra poblacional	13
Tabla N° 2: Distribución de la actividad física según su frecuencia	13
Tabla N° 3: Frecuencia de la Capacidad Cognitiva.....	14
Tabla N° 4: Prueba de Normalidad.....	14
Tabla N° 5: Relación de la Actividad Física y la Capacidad Cognitiva.....	15
Tabla N° 6: Relación de la Actividad Física Leve y la Capacidad Cognitiva.....	16
Tabla N° 7: Relación de la Actividad Física Moderada y la Capacidad Cognitiva.....	17
Tabla N° 8: Relación de la Actividad Física Intensa y la Capacidad Cognitiva.....	18

“ACTIVIDAD FÍSICA Y CAPACIDAD COGNITIVA EN PERSONAS DE LA TERCERA EDAD DE UN CONSULTORIO DE FISIOTERAPIA EN LIMA-2025”

“PHYSICAL ACTIVITY AND COGNITIVE ABILITY IN ELDERLY PEOPLE AT A PHYSIOTHERAPY CLINIC IN LIMA-2025”

Enedit Mirella Matias Valentin, Bachiller del Programa Académico de T. M. en Terapia Física y Rehabilitación Facultad de Ciencias de la Salud U. P. Norbert Wiener, Lima, Perú.

Heidi Vanesa Ramos Méndez, Bachiller del Programa Académico de T.M. en Terapia Física y Rehabilitación Facultad de Ciencias de la Salud U. P. Norbert Wiener, Lima, Perú.

Resumen:

A medida que las personas envejecen, es común que sus niveles de actividad física y recreativa disminuyan, así como su capacidad cognitiva presenta cambios degenerativos, que afectan negativamente las funciones mentales y motoras. El presente estudio de investigación tuvo como finalidad Establecer si la actividad física se relaciona con la capacidad cognitiva en personas de la tercera edad de un consultorio de Fisioterapia en Lima-2025. Llegó hacer estudio descriptivo correlacional, cuantitativo, corte transversal. La población es de 70 adultos mayores de 65 a 90 años, que acudieron a un consultorio de Fisioterapia. Fueron evaluados con el Cuestionario Mundial sobre la Actividad Física (GPAQ) y el Mini Examen del Estado Mental (MMSE). En efecto lo más importante que se halló el 60% de los participantes fueron de sexo femenino, mientras que el 40% fue de sexo masculino, predominando las edades de 65 a 70 años en un 45.71%, EL 54.29% obtuvieron bajos niveles de actividad física y el 45.71% obtuvieron altos niveles de actividad física. Con respecto a la capacidad funcional se evidenció que el 42.86% no obtuvo deterioro cognitivo, el 45.71% obtuvo compromiso cognitivo y el 11.43% obtuvo compromiso cognitivo significativo. Al analizar la relación de las dimensiones de la actividad física y la capacidad funcional se pudo encontrar relación significativa en todas las dimensiones. Finalmente la actividad física está vinculada significativamente con la capacidad cognitiva.

Palabras clave: Actividad Física, Capacidad Cognitiva, Adulto mayor.

Abstract:

As people age, it is common for their levels of physical and recreational activity to decline, and their cognitive abilities undergo degenerative changes that negatively affect mental and motor functions. This research study aimed to determine if physical activity is related to cognitive ability in elderly individuals attending a physiotherapy clinic in Lima in 2025. It was a descriptive, correlational, quantitative, cross-sectional study. The population consisted of 70 adults aged 65 to 90 years who attended a physiotherapy clinic. They were assessed using the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) and the Mini-Mental State Examination (MMSE). Indeed, the most important finding was that 60% of the participants were female, while 40% were male, with the 65-70 age group predominating at 45.71%. 54.29% had low levels of physical activity and 45.71% had high levels of physical activity. Regarding functional capacity, it was found that 42.86% showed no cognitive impairment, 45.71% showed cognitive impairment, and 11.43% showed significant cognitive impairment. Analysis of the relationship between the dimensions of physical activity and functional capacity revealed a significant relationship in all dimensions. Finally, physical activity is significantly linked to cognitive capacity.

Keywords: Physical Activity, Cognitive Capacity, Older Adults.

I. INTRODUCCIÓN

A medida que las personas envejecen, es común que sus niveles de actividad física y recreativa disminuyan, así como su capacidad cognitiva que presenta cambios degenerativos, que afectan negativamente las funciones mentales y motoras. Las personas que la padecen suelen enfrentar dificultades en sus relaciones familiares y una disminución notable en su calidad de vida¹.

El envejecimiento se asocia a cambios estructurales y funcionales que afectan la autonomía y aumentan la vulnerabilidad del adulto mayor², situación que se ve intensificada por el acelerado crecimiento de esta población, especialmente en América Latina y el Perú^{3,4}. Estudios realizados en diversos contextos evidencian una alta prevalencia de deterioro cognitivo, asociada a factores sociodemográficos, emocionales y funcionales^{5,6}. En conjunto, la evidencia respalda la actividad física como una estrategia clave para la promoción de la salud integral y la preservación de la función cognitiva en la población adulta mayor⁷, con especial relevancia para la fisioterapia y la salud pública.

La actividad física es un factor determinante en la preservación de la salud y el bienestar, debido a su efecto protector frente a enfermedades crónicas y al deterioro cognitivo en adultos mayores. La OMS reconoce la falta de ejercicio como una importante causa de mortalidad y recomienda la práctica regular de ejercicio aeróbico para mejorar la función cardiovascular, musculo esquelética y mental⁸.

La capacidad cognitiva es un conjunto de procesos mentales que permiten a una persona adquirir, procesar, almacenar y utilizar información del entorno y de sí misma. Esto incluye funciones como la atención, la memoria, el lenguaje, el razonamiento, la resolución de problemas, la percepción y la velocidad de procesamiento⁹. La deficiencia cognitiva es un síndrome que impacta las funciones mentales superiores, como el juicio, el razonamiento, la personalidad y la afectividad. Los síntomas pueden ser difíciles de diagnosticar, y este deterioro mental está ligado a la calidad de la alimentación, la actividad mental y la actividad física.¹⁰

La evidencia científica muestra una relación significativa entre la actividad física y el estado cognitivo en adultos mayores. Díaz y Rabanal¹¹ y Mamani, Roque y Colque¹² demostraron que niveles moderados y altos de actividad física se asocian con un mejor funcionamiento cognitivo. Asimismo, Ramírez¹³ evidenció que el deterioro cognitivo se relaciona con un mayor riesgo de caídas en esta población. En conjunto, estos hallazgos resaltan la relevancia de la actividad física como factor protector de la función cognitiva y funcional en el adulto mayor. En el ámbito internacional Liu et al.¹⁴ demostraron que la actividad física regular reduce el riesgo de deterioro cognitivo en adultos mayores. Jorquera-Cáceres et al.¹⁵ evidenciaron que bajos niveles de actividad física se asocian con mayor deterioro cognitivo y menor bienestar. Asimismo, Pabón et al.¹⁶ identificaron una alta prevalencia de compromiso cognitivo en adultos mayores institucionalizados, resaltando la influencia de factores psicosociales.

El objetivo primordial del trabajo fue establecer si la actividad física se relaciona con la capacidad cognitiva en personas de la tercera edad de un consultorio de Fisioterapia en Lima.

II. METODOLOGÍA

- **Tipo de estudio:**

El estudio aportó mayores bases teóricas en cuanto a la relación que presenta los niveles de actividad física con el estado cognitivo, por ello el método del estudio fue de tipo aplicada¹⁷.

- **Diseño de Investigación:**

El trabajo adoptó un diseño no experimental, se observó el comportamiento de las variables mas no fueron manipuladas. Y se obtuvo la información en el momento por lo cual fue de corte transversal¹⁷.

- **Método:**

El trabajo llevó al análisis lógico y planteó hipótesis es por ello que el método fue hipotético – deductivo¹⁸.

- **Enfoque:**

Luego de la recolección de los datos, estos fueron plasmados de forma numérica para luego ser sometido al análisis estadístico, por lo cual el trabajo tuvo un enfoque cuantitativo¹⁸.

- **Población:**

La población estuvo conformada por 70 adultos mayores de 65 a 90 años, que asistieron a un consultorio de Fisioterapia en S. J. L. Lima Este, durante Setiembre y Octubre 2025.

Criterios de Inclusión:

- Adultos mayores de 65 a 90 años
- Adultos de ambos sexos.
- Participantes orientados en tiempo y espacio.
- Participantes que den su aprobación y firmen el consentimiento informado.

Criterios de Exclusión:

- Participantes ausentes en las fechas de la recolección de los datos.
- Participantes que presenten diagnóstico psicológico y/o psiquiátrico.
- Participantes que se utilicen silla de ruedas para su desplazamiento.
- Participantes con amputaciones.

- **Muestreo:**

Se utilizó un muestreo no probabilístico, según criterios de selección es por ello que fue por conveniencia.

- **Muestra:**

La muestra debe ser un subconjunto de la población y con las mismas peculiaridades de esta. En este caso la muestra estuvo conformada por los adultos que cumplan los criterios de selección.

- **Procedimientos:**

- Técnica.

Los pasos:

1. Inicio la gestión con el consultorio de Terapia para los permisos correspondientes.
2. Luego de la autorización por parte del consultorio de Terapia se detalló los objetivos del estudio y como se llevará a cabo la evaluación a los adultos mayores.
3. Se distribuyó el consentimiento informado para que los que acepten puedan firmarlo.
4. A los que aceptaron y firmaron el consentimiento se les procedió a evaluar.
5. Se garantizó la reserva y resguardó la integridad física y emocional de los participantes.

- Descripción de Instrumentos

Para evaluar las variables de estudio se utilizó dos instrumentos:

El Cuestionario Global de Actividad Física (GPAQ), desarrollado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), es una herramienta que mide la actividad física y el comportamiento sedentario en tres contextos específicos: actividades laborales, desplazamientos y tiempo libre. Este cuestionario consta de 16 preguntas que evalúan las actividades realizadas por una persona durante una semana típica. Su administración es sencilla y los resultados se miden en equivalentes metabólicos (METs). Un MET representa el gasto energético mínimo del cuerpo en reposo. Según el protocolo del GPAQ:

- 4 METs indican prácticas físicas de nivel moderado junto con el uso de traslado activo.

- 8 METs corresponden a prácticas de alta intensidad física.

Finalmente, calcula el total de METs acumulados durante la semana. La interpretación de estos resultados es la siguiente:

- Un valor inferior a 600 MET.min.semana clasifica a la persona como físicamente inactiva o con un nivel bajo de actividad física.

- Un valor igual o superior a 600 MET.min. Semana indica que el individuo es físicamente ágil o tiene un nivel alto de ejercicio física¹⁹.

Para la variable Capacidad Cognitiva se utilizó el Mini-Mental State Examination fue desarrollado por Marshal F. Folstein, Susan E. Folstein y Paul R. McHugh en 1975. Presenta 5 dimensiones: Orientación, Memoria Inmediata, Atención y cálculo, Recuerdo diferido y Lenguaje y construcción. La puntuación total se calculó sumando los puntos de cada ítem, con un máximo de 30. Los resultados se dividieron en tres categorías:

- Sin deterioro cognitivo: 27 a 30 puntos.

- Compromiso cognitivo: 25 a 26 puntos.
- Compromiso cognitivo significativo: 24 puntos o menos.

Este instrumento mostró una sensibilidad del 86% y una especificidad del 94% ²⁰.

- Plan de procesamiento y análisis de datos

Al finalizar la validación de estos instrumentos y verificar su confiabilidad, se administró a los adultos mayores. La información obtenida se ingresó en Excel para crear tablas. Luego, estos datos se pasaron al programa SPSS 26.0, donde se realizó las tablas de frecuencia y técnicas inferenciales para la contratación de hipótesis.

- **Aspectos éticos:**

Antes de iniciar, se obtuvo el consentimiento informado de los adultos participantes. Durante la aplicación de las pruebas, se garantizó en todo momento el respeto y la protección de la integridad e intimidad de los participantes, sin ocasionar daños físico o mental. La privacidad era constante en todo el tiempo.

En este trabajo siguieron estrictamente normas éticas de los criterios de Helsinki:

- Justicia: Se trató a todos los participantes de manera equitativa durante todo el proceso.
- Autonomía: Los individuos dieron el consentimiento para su participación.
- Confidencialidad: Toda la información y los resultados se manejaron con estricto anonimato.
- No maleficencia: No se realizó ninguna acción que pudiera causar daño o incomodidad a los participantes.

Adicionalmente, para asegurar la legitimidad del estudio, la investigación fue revisada con la herramienta TURNITIN para detectar plagio y fue evaluada y autorizada por el Comité de Ética de la U. P. Norbert Wiener.

III. RESULTADOS

3.1 Análisis descriptivo de los resultados

Tabla 1. Particularidad sobre la muestra poblacional

Características Demográficas	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Mujer	42	60%
Hombre	28	40%
Resultado	70	100%
Edad		
De 65 - 70 años	32	45.71%
De 71 - 80 años	28	40%
De 81 - 90 años	10	14.29%
Total	70	100%

Creación original.

Nota: En la tabla 1 presenta las características poblacionales de los ancianos que formaron parte del estudio. Se observa que el 60 % de los participantes corresponde al sexo femenino, predominando sobre el sexo masculino, que representó el 40 %. Asimismo, se evidencia que el grupo etario con mayor representación fue el comprendido entre los 65 y 70 años, con un 45,71 % de la muestra.

Tabla 2. Distribución de la actividad física según su frecuencia

NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mínimo nivel de actividad física	38	54.29%
Máximo nivel de actividad física	32	45.71%
Total	70	100%

Creación original.

Nota: En la tabla 2 muestra los niveles de actividad física de los participantes, evidenciándose que el 54,29 % de la muestra presentó un nivel bajo de actividad física, mientras que el 45,71 % alcanzó un nivel alto.

Tabla 3. Frecuencia de la Capacidad Cognitiva

CAPACIDAD COGNITIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sin deterioro cognitivo	30	42.86%
Compromiso cognitivo	32	45.71%
Compromiso cognitivo significativo	8	11.43%
Total	70	100%

Creación original.

Nota: En la tabla 3, indica el 42.86% no manifiesta deterioro cognitivo, el 45.71% presentó compromiso cognitivo y el 11.43% de la muestra si presento compromiso cognitivo significativo.

3.2. Prueba de Normalidad

La distribución de los datos fue analizada a través de la prueba de Kolmogorov–Smirnov*, considerando que la muestra estuvo conformada por más de 50 individuos. Considerando la hipótesis de estudio se realizó la prueba de distribución y se hizo uso de estadísticos no paramétricos (Rho de Spearman, Chi Cuadrado) debido al resultado de la prueba de normalidad.

Tabla 4. Prueba normalidad (K-S)

Variables	Kolmogorov-Smirnov*		
	Estadísticos	G1	Sig.
Actividad Física		70	,000
Capacidad cognitiva		70	,000

a. Correlación de significación de Lilliefors.

Discusión:

El análisis de normalidad indicó que las variables evaluadas no presentan un comportamiento normal ($p < 0,05$). En función de estos resultados, se procedió a aceptar la

hipótesis alterna y a rechazar la hipótesis nula. En consecuencia, se empleó un método no paramétrico para el análisis de correlación, específicamente el coeficiente Rho de Spearman.

3.3. Contrastación de hipótesis.

HG: Se evidencia una asociación significativa entre la actividad física y la capacidad cognitiva en personas de la tercera edad atendidos en un consultorio de fisioterapia de Lima durante el año 2025.

Ho: No se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre la práctica de actividad física y la capacidad cognitiva en individuos mayores atendidos en un consultorio de fisioterapia de Lima durante el año 2025.

No se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre la práctica de actividad física y la capacidad cognitiva en adultos mayores atendidos en un consultorio de fisioterapia en Lima durante el año 2025.

1. Nivel de significancia: Se estableció un nivel de significancia de $\alpha = 0,05$, correspondiente a un margen de error del 5 %, valor comúnmente aceptado en investigaciones del ámbito de la salud.
2. Estadístico de prueba: Para evaluar la relación entre las variables se aplicó el coeficiente de correlación Rho de Spearman.
3. Lectura de error: El valor de significancia obtenido “p” permitió rechazar la hipótesis nula.

Tabla 5. Relación de la Actividad Física y la Capacidad Cognitiva

		Actividad física	Capacidad Cognitiva
Rho de Spearman	Actividad física	Coeficiente de correlación	1,000 ,792
		Sig. (bilateral)	0,018
		N	70
	Capacidad	Coeficiente de correlación	,792 1,000

Cognitiva	Sig.	0,018
	(bilateral)	
	N	70

4. Toma de decisión: Dado que $p < 0,05$ con un valor de 0.018, se determinó la existencia de una asociación estadísticamente significativa, lo que conllevó al rechazo de la hipótesis nula y a la aceptación de la hipótesis alterna. En consecuencia, se confirma la presencia de una relación significativa entre las variables analizadas.

Planteamiento de la hipótesis

H1: Se evidencia una asociación significativa entre la actividad física leve y la capacidad cognitiva en personas de la tercera edad atendidos en un consultorio de fisioterapia de Lima durante el año 2025.

H0: No se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre la práctica de actividad física leve y capacidad cognitiva en individuos mayores atendidos en un consultorio de fisioterapia de Lima durante el año 2025.

1. Nivel de significancia: Se estableció un nivel de significancia de $\alpha = 0,05$, correspondiente a un margen de error del 5 %, valor comúnmente aceptado en investigaciones del ámbito de la salud.
2. Estadístico de prueba: Para evaluar la relación entre las variables se aplicó el coeficiente de correlación Rho de Spearman.
3. Lectura de error: El valor de significancia obtenido “p” permitió rechazar la hipótesis nula.

Tabla 6. Relación entre la Actividad Física Leve y la capacidad cognitiva

		Actividad física Leve	Capacidad Cognitiva
Actividad física leve	Coefficiente de correlación	1,000	,841
	Sig. (bilateral)		0,022
	N	70	
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	,841	1,000

Capacidad Cognitiva	Sig. (bilateral)	0,022
	N	70

4. Toma de decisión: siendo $p < 0.05$ con un valor de 0.022, se determinó la existencia de una asociación estadísticamente significativa, lo que conllevó al rechazo de la hipótesis nula y a la aceptación de la hipótesis alterna. En consecuencia, se confirma la presencia de concordancia significativa de las variables analizadas.

Planteamiento de la hipótesis

H2: Se evidencia una asociación significativa entre la actividad física moderada y la capacidad cognitiva en personas de la tercera edad atendidos en un consultorio de fisioterapia de Lima durante el año 2025.

H0: No se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre la práctica de actividad física moderada y capacidad cognitiva en individuos mayores atendidos en un consultorio de fisioterapia de Lima durante el año 2025.

1. Nivel de significancia: Se estableció un nivel de significancia de $\alpha = 0,05$, correspondiente a un margen de error del 5 %, valor comúnmente aceptado en investigaciones del ámbito de la salud.

2. Estadístico de prueba: Para evaluar la relación entre las variables se aplicó el coeficiente de correlación Rho de Spearman.

3. Lectura de error: El valor de significancia obtenido “p” permitió rechazar la hipótesis nula.

Tabla 7. Relación de Actividad Física Moderada y capacidad cognitiva

		Actividad física moderada	Capacidad Cognitiva
Rho de Spearman	Actividad física moderada	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,824
		N	70
	Capacidad Cognitiva	Coeficiente de correlación	,824
	Sig. (bilateral)	0,021	1,000

4. Toma de decisión: siendo $p < 0.05$ con un valor de 0.021, se determinó la existencia de una asociación estadísticamente significativa, lo que conllevó al rechazo de la hipótesis nula y a la aceptación de la hipótesis alterna. En consecuencia, se confirma la presencia de una relación significativa entre las variables analizadas.

Planteamiento de la hipótesis

H3: Se evidencia una asociación significativa entre la actividad física intensa y la capacidad cognitiva en personas de la tercera edad atendidos en un consultorio de fisioterapia de Lima durante el año 2025.

H0: No se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre la práctica de actividad física intensa y capacidad cognitiva en individuos mayores atendidos en un consultorio de fisioterapia de Lima durante el año 2025.

1. Nivel de significancia: Se estableció un nivel de significancia de $\alpha = 0,05$, correspondiente a un margen de error del 5 %, valor comúnmente aceptado en investigaciones del ámbito de la salud.

2. Estadístico de prueba: Para evaluar la relación entre las variables se aplicó el coeficiente de correlación Rho de Spearman.

3. Lectura de error: El valor de significancia obtenido “p” permitió rechazar la hipótesis nula.

Tabla 8. Relación de Actividad Física Intensa y capacidad cognitiva

		Actividad física intensa	Capacidad Cognitiva
Rho de Spearman	Actividad física intensa	Coeficiente de correlación	1,000 ,836
		Sig. (bilateral)	0,024
		N	70
	Capacidad Cognitiva	Coeficiente de correlación	,836 1,000
	Sig. (bilateral)	0,024	
	N	70	

4. Toma de decisión: siendo $p < 0.05$ con un valor de 0.024, se determinó la existencia de una asociación estadísticamente significativa, lo que conllevó al rechazo de la hipótesis nula y a la aceptación de la hipótesis alterna. En consecuencia, se confirma la presencia de una relación significativa entre las variables analizadas.

IV. DISCUSIÓN

Este estudio se orientó a determinar si existe un vínculo entre el grado de actividad física y capacidad cognitiva en la población de individuos de tercera edad que asisten a un consultorio de fisioterapia y los resultados confirman una vinculación significativa entre ambas variables, con $p = 0,018$. Evidenciando como la realización de actividad física influye en la capacidad cognitiva y la importancia que tiene en la etapa del envejecimiento. Efectivamente estos resultados coinciden con el estudio de Diaz y Rabanal (2024) en donde nos indica que existe relación significativa entre ambas variables en su estudio de 60 personas mayores en Cañete. Al igual que en el estudio de Liu et al (2025) en su estudio longitudinal de 891 participantes en China.

Así también en el presente estudio se analizó algunos datos poblacionales de los participantes y se obtuvo que el 60% de la muestra fueron féminas y el 40% fueron varones en edades de 65 a 90 años en donde predominó las edades de 65 a 70 años en un 45.71%. Datos parecidos mostraron el estudio de Jorquera-Cáceres, Guzmán-Muñoz, Vega-Palma (2023) en su investigación participaron un 75% de población femenina con una edad promedio de 70 años. Esto no concuerda con el estudio de Ramírez (2021) ya que en su estudio se encontró un 53.8% de personas en edades de 80 a 90 años. Y obteniendo un 96.2% de muestra femenina.

En este estudio también se analizó el nivel de actividad física de los individuos y obtuvo un 54.29%, presentó bajo nivel de actividad física y el 45.3712% obtuvo altos niveles de actividad física. Similares resultados nos mostró el estudio de Mamani, Roque y Colque (2022) que obtuvieron en su estudio un 33.99%, presentó moderado nivel de actividad física y el 33% presentó alto nivel de actividad física. Igualmente sucedió con Jorquera-Cáceres, Guzmán-Muñoz, Vega-Palma (2023) en donde se evidenció que el 58% obtuvieron bajos niveles de actividad física. También Diaz y Rabanal (2024) en su análisis obtuvieron que el 51.7% presentó un nivel moderado de actividad física y el 38.3% bajos niveles de actividad física.

Al analizar la variable Capacidad cognitiva nos encontramos con que el 42.86% de la muestra no presentó deterioro cognitivo, sin embargo, el 45.71% sí presentó compromiso cognitivo y el 11.43% presentó deterioro cognitivo significativo. Similares resultados nos mostraron Diaz y Rabanal (2024) en donde se vio que el 45% no obtuvo deterioro cognitivo, el 21.7% obtuvo deterioro y el 33.3% deterioro significativo. Así también es el caso del estudio de Pabón et al (2025) en Colombia, evidenció que el 48.5% no obtuvo deterioro cognitivo sin embargo el 12.1% sí presentó deterioro cognitivo. En el caso de Ramirez (2021) se observó que el 55% presentaron compromiso cognitivo severo.

Al analizar los resultados de este estudio se puede evidenciar que la actividad física leve, moderada e intensa se relaciona significativamente con la capacidad funcional, como se demuestra también en el estudio de Liu et al (2025) que concluye que al realizar actividad física constante con mayor frecuencia y duración puede reducir considerablemente el deterioro cognitivo. Así también Diaz y Rabanal (2024) encontraron relación significativa entre las dimensiones de la actividad física y el estado cognitivo.

A pesar de algunas limitaciones que se presentaron al recolectar los datos por tratarse de personas mayores se logró evidenciar la relación de ambas variables. Este estudio aporta información dado que la actividad física puede mejorar funciones cognitivas y reducir factores de riesgo de demencia. Es importante que se sume evidencia científica que aporte a la línea de investigación del adulto mayor y su funcionalidad y así contribuir con los planes de mejora de la población de adultos mayores que busquen optimizar la salud física, mental y social, enfocándose en la prevención de enfermedades y el mantenimiento de la autonomía. Esto suma el esfuerzo de los gobiernos y los organismos internacionales en mejorar la vida de las personas mayores, sus familias y la comunidad en general.

V. CONCLUSIONES

- Los resultados permitieron establecer la existencia de una relación estadísticamente significativa entre la actividad física y la capacidad cognitiva en adultos mayores atendidos en un centro de fisioterapia.
- Se evidenció un mayor porcentaje de participación del sexo femenino (60 %), en comparación con el sexo masculino (40 %).
- En relación con la actividad física, la mayoría de los participantes presentó un nivel bajo (54,29 %), mientras que el 45,71 % alcanzó un nivel alto.
- En cuanto a la capacidad cognitiva, el 42.86% no presentó deterioro cognitivo, el 45.71% presentó deterioro cognitivo y el 11.43% presentó deterioro cognitivo significativo.
- Se determinó que la actividad física de intensidad leve mantiene una relación estadísticamente significativa con la capacidad cognitiva en adultos mayores atendidos en un centro de fisioterapia.
- Asimismo, se identificó una asociación significativa entre la actividad física de intensidad moderada y la capacidad cognitiva en adultos mayores de dicho centro.

- Del mismo modo, se evidenció que la actividad física de intensidad intensa presenta una relación significativa con la capacidad cognitiva en la población adulta mayor evaluada.

VI. REFERENCIAS

1. Romero Ramos, N., Romero-Ramos, Óscar, & González Suárez, A. J. Actividad física y funciones cognitivas en personas mayores: revisión sistemática de los últimos 5 años. 2021. Retos, 39, 1017–1023. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/79960>
2. Leon H. Envejecimiento: Cambios estructurales y papel de la facilitación neuromuscular propioceptiva. ResearchGate [Internet]. 2012 [citado 23 de noviembre de 2022]; Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/275833405_Envejecimiento_Cambios_estructurales_y_papel_de_la_facilitacion_neuromuscular_propioceptiva
3. Sevilla N. Aguilar M. La actividad física, el ejercicio físico y deporte como factores de salud mental y cognitivo en los adultos mayores. Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica ISSN en línea 3005-2599. Enero-marzo 2025. Vol 5 N°1. Disponible en: <https://estudiosyperspectivas.org/index.php/EstudiosyPerspectivas/article/view/943>
4. INEI. Gobierno del Perú. [citado 23 de noviembre de 2022]. En el Perú existen más de cuatro millones de adultos mayores - Noticias - Instituto Nacional de Estadística e Informática - Gobierno del Perú. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/noticias/535021-en-el-peru-existen-mas-de-cuatromillones-de-adultos-mayores>
5. Mejia CR, Fernandez-Ledezma C, Cossio-Andia E, Mejia CR, Fernandez-Ledezma C, Cossio-Andia E. Deterioro cognitivo en poblaciones urbanas y rurales de la mediana altura geográfica en Bolivia: Prevalencia y factores asociados. Rev Chil Neuropsiquiatr [Internet]. 2021 [citado 24 de noviembre de 2022];59(4):280-8. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272021000400280&lng=es&nrm=iso&tlng=es
6. Salazar J. Deterioro cognitivo y factores asociados a la dependencia funcional en una población adulta mayor de la ciudad de Huancayo - 2019. Universidad Continental 2021. , Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.1>
7. Ministerio de Salud. Maletín educativo de salud. Gobierno Mendoza. Argentina. <https://www.mendoza.gov.ar/salud/wpcontent/uploads/sites/16/2016/03/actividad-fisica-contenidos.pdf>
8. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. 2010. Disponible en:

http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44399/9789241599979_eng.pdf;jsessionid=C1DAB3D06C507E5AA59BD2FFF9F45FE4?sequence=1

9. Asociación Americana de Psiquiatría (APA). 2022. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5-TR). American Psychiatric Publishing.2022. Disponible en: [https://repository.poltekkes-](https://repository.poltekkes-kaltim.ac.id/657/1/Diagnostic%20and%20statistical%20manual%20of%20mental%20disorders%20-%20DSM-5%20(%20PDFDrive.com%20).pdf)

[kaltim.ac.id/657/1/Diagnostic%20and%20statistical%20manual%20of%20mental%20disorders%20-%20DSM-5%20\(%20PDFDrive.com%20\).pdf](https://repository.poltekkes-kaltim.ac.id/657/1/Diagnostic%20and%20statistical%20manual%20of%20mental%20disorders%20-%20DSM-5%20(%20PDFDrive.com%20).pdf)

10. Romero Ramos, N., Romero-Ramos, Óscar, & González Suárez, A. J. Actividad física y funciones cognitivas en personas mayores: revisión sistemática de los últimos 5 años.

2021. Retos, 39, 1017–1023. Disponible en:

<https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/79960>

11. Diaz B, Rabanal K. Relación entre el nivel de Actividad Física y Estado Cognitivo en adultos mayores de un centro del adulto Mayor en San Vicente de Cañete-Lima, Perú. 2024. Tesis para optar el título profesional de licenciado de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación. Disponible en:

https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/15362/Relacion_DiazMedrano_Benia.pdf?sequence=1&isAllowed=y

12. Mamani R, Roque E, Colque N. Actividad física y deterioro cognitivo en adultos mayores, Perú. 2022 Tesis para obtener el Título Profesional de Licenciado en enfermería. Universidad Peruana Unión. Disponible en:

<https://repositorio.upeu.edu.pe/server/api/core/bitstreams/4fedc624-c16b-4a3f-ab1b-0b0f6d3acb4c/content>

13. Ramírez M. Relación entre estado cognitivo y el riesgo de caídas en los adultos mayores en la caída de Reposo de Nuestra Señora de la Piedad año 2021. Tesis para optar el título profesional de licenciado de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación. UPNW. Disponible en: Relación entre estado cognitivo y el riesgo de caída en los adultos mayores en la casa de reposo de nuestra señora de la piedad año 2021.

14. Liu D, Pan Y, Wang J, Shen Sh, Zhao X. Relationship between diferent physical activity parameters and cognitive impairment in middle-aged and older adults: insights from a 4-year longitudinal study. BMC Psychology. 2025. 13:274. Dsiponible en: <https://bmcpshychology.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40359-025-02586-3>

15. Jorquera-Cáceres, Guzman-Muñoz, Vega-Palma. Relación entre el bienestar, deterioro cognitivo, afrontamiento al estrés y actividad física durante la pandemia por COVID-19 en personas mayores de una ciudad del norte de Chile. Vol. 39 (2) 2023 - 535-550Barranquilla Colombia. Disponible en:

<https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/view/14626/214421446774>

16. Pabón D, Delgado J, Barchelot L, Lara Y, y Nova A. Estado Cognitivo en Adultos Mayores Institucionalizados: Comparación a Partir de la Red de Apoyo. 2025. PSYKHE 34,1-14 Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/psykhe/v34/0718-2228-psykhe-34-05.pdf>
17. Hernandez A, Ramos M, Placencia B, Indacochea B, Quimis A, Moreno L. Metodología de la Investigación Científica. 2018, vol 15, 17
18. Sánchez, H. y otros. Metodología y Diseño en la Investigación Científica. 2º Edición. Perú: Mantaro; 2016.
19. Rojas Y. Actividad física y riesgos de caídas en centro de atención adulto mayor de santa anita-2018. Tesis para optar el título de Licenciado en tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación. Repositorio Institucional UNFV. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/3089>
20. Robles Y. Adaptación del Mini-mental State Examination [Magíster]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2003.

VII. ANEXOS

ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema general ¿La actividad física se relaciona con la capacidad cognitiva en personas de la tercera edad de un consultorio de Fisioterapia en Lima-2025?</p> <p>Problema específico ¿Qué características sociodemográficas presentan las personas de la tercera edad de un consultorio de Fisioterapia en Lima-2025? ¿Cuál es el grado de actividad física de las personas de la tercera edad de un consultorio de Fisioterapia en Lima-2025? ¿Cuál es la capacidad cognitiva de las personas de la tercera edad de un consultorio de Fisioterapia en Lima-2025? ¿Qué relación presenta la actividad física leve y la capacidad cognitiva de las personas de la tercera edad de un consultorio de Fisioterapia en Lima-2025? ¿Qué relación presenta la</p>	<p>Objetivo general Establecer si la actividad física se relaciona con la capacidad cognitiva en personas de la tercera edad de un consultorio de Fisioterapia en Lima-2025.</p> <p>Objetivos específicos Reconocer las características sociodemográficas de las personas de la tercera edad de un consultorio de Fisioterapia en Lima-2025. Identificar el grado de actividad física que realizan las personas de la tercera edad de un consultorio de Fisioterapia en Lima-2025. Identificar la capacidad cognitiva de las personas de la tercera edad de un consultorio de Fisioterapia en Lima-2025. Establecer si la actividad física leve se relaciona con la capacidad cognitiva en las personas de la tercera edad de un consultorio de Fisioterapia en Lima-2025.</p>	<p>HG: Existe relación entre la actividad física y la capacidad cognitiva en personas de la tercera edad de un consultorio de Fisioterapia en Lima, 2025.</p> <p>H0: No existe relación entre la actividad física y la capacidad cognitiva en personas de la tercera edad de un consultorio de Fisioterapia en Lima, 2025.</p> <p>H1: Existe relación entre la actividad física leve y la capacidad cognitiva en personas de la tercera edad de un consultorio de Fisioterapia en Lima, 2025.</p> <p>H0: No existe relación entre la actividad física leve y la capacidad cognitiva personas de la tercera edad de un consultorio de Fisioterapia</p>	<p>Variable 1: Actividad Física</p> <p>Variable 2: Capacidad Cognitiva</p>	<p>Tipo de Investigación: Aplicada de enfoque Cuantitativo.</p> <p>Diseño de la Investigación: No experimental, correlacional y de corte transversal.</p> <p>Población y muestra: La población estará conformada por 70 personas de la tercera edad de 65 a 90 años, que asistan a un consultorio de Terapia Física La casa del Fisio en el distrito de San Juan de Lurigancho en Lima Este, durante los meses de Setiembre y Octubre del 2025. La muestra estará conformada por los 70 adultos que cumplan los criterios de selección.</p> <p>Instrumentos: El Cuestionario Global de Actividad Física El Mini-Mental State Examination</p>

<p>actividad física moderada y la capacidad cognitiva en las personas de la tercera edad de un consultorio de Fisioterapia en Lima-2025? ¿Qué relación presenta la actividad física intensa y la capacidad cognitiva en las personas de la tercera edad de un consultorio de Fisioterapia en Lima-2025?</p>	<p>Establecer si la actividad física moderada se relaciona con la capacidad cognitiva en las personas de la tercera edad de un consultorio de Fisioterapia en Lima-2025. Establecer si la actividad física intensa se relaciona con la capacidad cognitiva en las personas de la tercera edad de un consultorio de Fisioterapia en Lima-2025.</p>	<p>en Lima, 2025. H2: Existe relación entre la actividad física moderada y la capacidad cognitiva en personas de la tercera edad de un consultorio de Fisioterapia en Lima, 2025. H0: No existe relación entre la actividad física moderada y la capacidad cognitiva en personas de la tercera edad de un consultorio de Fisioterapia en Lima, 2025. H3: Existe relación entre la actividad física intensa y la capacidad cognitiva en personas de la tercera edad de un consultorio de Fisioterapia en Lima, 2025. H0: No existe relación entre la actividad física intensa y la capacidad cognitiva en personas de la tercera edad de un consultorio de Fisioterapia en Lima, 2025.</p>		
---	---	---	--	--

ANEXO 2: INSTRUMENTO

CUESTIONARIO MUNDIAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (IPAQ)

CUESTIONARIO MUNDIAL SOBRE ACTIVIDAD FÍSICA (v. modificada GPAQ - OMS)		
<i>VER INSTRUCCIONES AL FINAL DEL CUESTIONARIO</i>		
<p>A continuación, voy a preguntarle por el tiempo que pasa realizando diferentes tipos de actividad física. Le ruego que intente contestar a las preguntas, aunque no se considere una persona activa.</p> <p>Piense primero en el tiempo que pasa en el trabajo, que se trate de un empleo remunerado o no, de estudiar, de mantener su casa, de cosechar, de pescar, de cazar o de buscar trabajo. En estas preguntas, las "actividades físicas vigorosas" se refieren a aquéllas que implican un esfuerzo físico importante y que causan una gran aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco. Por otra parte, las "actividades físicas de intensidad moderada" son aquéllas que implican un esfuerzo físico moderado y causan una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco.</p>		
Pregunta	Respuesta	Código
En el trabajo		
1	¿Exige su trabajo una actividad física vigorosa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, como [levantar pesos, cavar o trabajos de construcción]?	P1
	Sí 1 No 2 Si No, Saltar a P 4	
2	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades físicas vigorosas en su trabajo?	P2
	Número de días <input style="width: 30px;" type="text"/>	
3	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas vigorosas, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	P3 (a-b)
	Horas : minutos <input style="width: 30px;" type="text"/> : <input style="width: 30px;" type="text"/> hrs mins	
4	¿Exige su trabajo una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa [o transportar pesos ligeros]?	P4
	Sí 1 No 2 Si No, Saltar a P7	
5	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en su trabajo?	P5
	Número de días <input style="width: 30px;" type="text"/>	
6	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	P6 (a-b)
	Horas : minutos <input style="width: 30px;" type="text"/> : <input style="width: 30px;" type="text"/> hrs mins	
Para desplazarse		
<p>En las siguientes preguntas, dejaremos de lado las actividades físicas en el trabajo, de las que ya hemos tratado. Ahora me gustaría saber cómo se desplaza de un sitio a otro. Por ejemplo, cómo va al trabajo, de compras, al mercado, al lugar de culto.</p>		
7	¿Camina usted o usa usted una bicicleta en sus desplazamientos?	P7
	Sí 1 No 2 Si No, Saltar a P 10	
8	En una semana típica, ¿cuántos días camina o va en bicicleta en sus desplazamientos?	P8
	Número de días <input style="width: 30px;" type="text"/>	
9	En un día típico, ¿cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse?	P9 (a-b)
	Horas : minutos <input style="width: 30px;" type="text"/> : <input style="width: 30px;" type="text"/> hrs mins	
En el tiempo libre		
<p>Las preguntas que van a continuación excluyen la actividad física en el trabajo y para desplazarse, que ya hemos mencionado. Ahora me gustaría tratar de deportes, ejercicio físico (por ejemplo, alguna modalidad de fitness) u otras actividades físicas que practica en su tiempo libre.</p>		
10	¿En su tiempo libre, practica usted deportes, ejercicio físico (por ejemplo, alguna modalidad de fitness) u otras actividades vigorosas que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco como [correr, jugar al fútbol]?	P10
	Sí 1 No 2 Si No, Saltar a P 13	
11	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted deportes, ejercicio físico (por ejemplo, alguna modalidad de fitness) u otras actividades vigorosas en su tiempo libre?	P11
	Número de días <input style="width: 30px;" type="text"/>	
12	En uno de esos días en los que practica deportes, ejercicio físico (por ejemplo, alguna modalidad de fitness) u otras actividades vigorosas, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	P12 (a-b)
	Horas : minutos <input style="width: 30px;" type="text"/> : <input style="width: 30px;" type="text"/> hrs mins	

Actividad física (en el tiempo libre) sigue.			
Pregunta	Respuesta	Código	
13	¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa, [ir en bicicleta, nadar, jugar al volleyball]?	Sí 1 No 2 Si No, Saltar a P16	P13
14	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted actividades físicas de intensidad moderada en su tiempo libre?	Número de días <input type="text"/>	P14
15	En uno de esos días en los que practica actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P15 (a-b)
Comportamiento sedentario			
La siguiente pregunta se refiere al tiempo que suele pasar sentado o recostado en el trabajo, en casa, en los desplazamientos o con sus amigos. Se incluye el tiempo pasado [ante una mesa de trabajo, sentado con los amigos, viajando en autobús o en tren, jugando a las cartas o viendo la televisión], pero no se incluye el tiempo pasado durmiendo.			
16	¿Cuánto tiempo suele pasar sentado o recostado en un día típico?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P16 (a-b)

Fuente: OMS. Departamento de Enfermedades crónicas y Promoción de la Salud
Vigilancia y Prevención basada en la población.

MINIMENTAL STATE EXAMINATION (MMSE)

MINI MENTAL STATE EXAMINATION (MMSE)

Basado en Folstein et al. (1975), Lobo et al. (1979)

NOMBRE:

FECHA:

ESTUDIOS/PROFESIÓN:

F. NACIMIENTO:
N.H*:

VARÓN / MUJER
EDAD:

¿En qué año estamos?	0 - 1	ORIENTACIÓN TEMPORAL (Máx.5)	
¿En qué estación?	0 - 1		
¿En qué día(fecha)?	0 - 1		
¿En qué mes?	0 - 1		
¿En qué día de la semana?	0 - 1		
¿En qué hospital (o lugar) estamos?	0 - 1	ORIENTACIÓN ESPACIAL (Máx.5)	
¿En qué piso (o planta, sala, servicio)?	0 - 1		
¿En qué pueblo (ciudad)?	0 - 1		
¿En qué provincia estamos?	0 - 1		
¿En qué país (o nación, autonomía)?	0 - 1		
Nombre tres palabras Peseta-Caballo-Manzana (o Balón- Bandera-Árbol) a razón de 1 por segundo. Luego se pide al paciente que las repita. Esta primera repetición otorga la puntuación. Otorgue 1 punto por cada palabra correcta, pero continúe diciéndolas hasta que el sujeto repita las 3, hasta un máximo de 6 veces. Peseta 0-1 Caballo 0-1 Manzana 0-1 (Balón 0-1 Bandera 0-1 Arbol 0-1)			N° de repeticiones necesarias FIJACIÓN-Recuerdo Inmediato (Máx.3)
Si tiene 30 pesetas y me va dando de tres en tres, ¿Cuántas le van quedando?. Detenga la prueba tras 5 sustracciones. Si el sujeto no puede realizar esta prueba, pídale que deletree la palabra MUNDO al revés. 30 0-1 27 0-1 24 0-1 21 0-1 18 0-1 0 0-1 0 0-1 N 0-1 U 0-1 M 0-1			ATENCIÓN-CÁLCULO (Máx.5)
Preguntar por las tres palabras mencionadas anteriormente: Peseta 0-1 Caballo 0-1 Manzana 0-1 (Balón 0-1 Bandera 0-1 Arbol 0-1)			RECUERDO diferido(Máx.3)
- DENOMINACIÓN. Mostrarle un lápiz o un bolígrafo y preguntar ¿qué es esto?. Hacer lo mismo con un reloj de pulsera. Lápiz 0-1 Reloj 0-1 . - REPETICIÓN. Pedirle que repita la frase: "ni sí, ni no, ni pero" (o "En un triángulo había 5 perros") 0-1 - ÓRDENES. Pedirle que siga la orden: "coja un papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad, y póngalo en el suelo". Coje con mano 0-1 Dobla por mitad 0-1 Pone en suelo 0-1 - LECTURA. Escriba legiblemente en un papel "Cierre los ojos". Pídale que lo lea y haga lo que dice la frase 0-1 - ESCRITURA. Que escriba una frase (con sujeto y predicado) 0-1 - COPIA. Dibuje 2 pentágonos intersectados y pida al sujeto que los copie tal cual. Para otorgar un punto deben estar presentes los 10 ángulos y la intersección. 0-1			LENGUAJE (Máx.9)
Puntuaciones de referencia 27 ó más= normal 24 ó menos = sospecha patológica 12-24= deterioro 9-12 = demencia			Puntuación TOTAL: (Máx.30puntos)

Fuente: Folstein et al. (1975), Lobo et al. (1979)

ANEXO 3. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

FICHAS DE VALIDACION

Actividad Física y Capacidad Cognitiva en personas de la tercera edad de un consultorio de Fisioterapia en Lima, 2025.

Nº		Pertinacia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Variable 1: Actividad Física							
1	¿Exige en su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la inspiración o del ritmo cardíaco, durante al menos 10 minutos consecutivos?	X		X		X		
2	En una semana típica, ¿Cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en su trabajo?	X		X		X		
3	En uno de esos días en lo que realiza actividades físicas intensas. ¿Cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	X		X		X		
4	¿Exige su trabajo una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, durante al menos 10 minutos consecutivos?	X		X		X		
5	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en su trabajo?	X		X		X		
6	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	X		X		X		
7	¿Camina usted o usa usted una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	X		X		X		
8	En una semana típica, ¿cuántos días camina o va en bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	X		X		X		
9	En un día típico, ¿cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse?	X		X		X		
10	¿En su tiempo libre, práctica usted deportes/fitness intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco durante al menos 10 minutos consecutivos?	X		X		X		
11	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted deportes/ fitness intensos en su tiempo libre?	X		X		X		
12	En uno de esos días en los que practica deportes/ fitness intensos, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	X		X		X		
13	¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa, [ir en bicicleta, nadar, jugar al voleibol]] durante al menos 10 minutos consecutivos?	X		X		X		
14	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted actividades físicas de intensidad moderada en su tiempo libre?	X		X		X		
15	En uno de esos días en los practica actividades físicas de intensidad moderada ¿cuánto tiempo suele dedicar esas actividades?	X		X		X		
16	¿Cuánto tiempo suele pasar sentada o recostada en un día típico?	X		X		X		
	Variable 2: Estado cognitivo	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿En qué año nos encontramos?	X		X		X		
2	¿En qué estación estamos?	X		X		X		
3	¿Qué día es hoy?	X		X		X		
4	¿En qué mes estamos?	X		X		X		

5	¿Qué día de la semana es hoy?	X		X		X	
6	¿En qué lugar no encontramos?	X		X		X	
7	¿En qué piso de la casa nos encontramos?	X		X		X	
8	¿En qué distritos nos encontramos?	X		X		X	
9	¿En qué provincia estamos?	X		X		X	
10	¿En qué país estamos?	X		X		X	
11	Nombre tres palabras Balón- Bandera-Árbol	X		X		X	
12	Si tiene 30 soles y me va dando de tres en tres, ¿Cuántas le van quedando?	X		X		X	
13	Preguntar por las tres palabras mencionadas anteriormente.	X		X		X	
14	Mostrarle un lápiz o un bolígrafo y preguntar ¿qué es esto? Hacer lo mismo con un reloj de pulsera.	X		X		X	
15	Pedirle que repita la frase: "ni si, ni no, ni pero"	X		X		X	
16	Pedirle que siga la orden: "coja un papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad, y póngalo en el suelo".	X		X		X	
17	Escriba legiblemente en un papel "Cierre los ojos". Pídale que lo lea y haga lo que dice la frase	X		X		X	
18	Que escriba una frase (con sujeto y predicado)	X		X		X	
19	Dibuje 2 pentágonos intersectados y pida al sujeto que los copie tal cual	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. Dra:

Nita Giannina Lovato Sánchez

DNI: 40868567

Especialista de validador: **Doctora en Salud**

25 de julio del 2025

 Firma del experto Informante

FICHAS DE VALIDACION

Actividad Física y Capacidad Cognitiva en personas de la tercera edad de un consultorio de Fisioterapia en Lima, 2025.

Nº	Variable 1: Actividad Física	Pertinacia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿Exige en su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la inspiración o del ritmo cardiaco, durante al menos 10 minutos consecutivos?	X		X		X		
2	En una semana típica, ¿Cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en su trabajo?	X		X		X		
3	En uno de esos días en lo que realiza actividades físicas intensas. ¿Cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	X		X		X		
4	¿Exige su trabajo una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardiaco, durante al menos 10 minutos consecutivos?	X		X		X		
5	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en su trabajo?	X		X		X		
6	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	X		X		X		
7	¿Camina usted o usa usted una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	X		X		X		
8	En una semana típica, ¿cuántos días camina o va en bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	X		X		X		
9	En un día típico, ¿cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse?	X		X		X		
10	¿En su tiempo libre, practica usted deportes/fitness intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardiaco durante al menos 10 minutos consecutivos?	X		X		X		
11	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted deportes/ fitness intensos en su tiempo libre?	X		X		X		
12	En uno de esos días en los que practica deportes/ fitness intensos, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	X		X		X		
13	¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardiaco, como caminar deprisa, [ir en bicicleta, nadar, jugar al voleibol] durante al menos 10 minutos consecutivos?	X		X		X		
14	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted actividades físicas de intensidad moderada en su tiempo libre?	X		X		X		
15	En uno de esos días en los practica actividades físicas de intensidad moderada ¿cuánto tiempo suele dedicar esas actividades?	X		X		X		
16	¿Cuánto tiempo suele pasar sentada o recostada en un día típico?	X		X		X		
	Variable 2: Estado cognitivo	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿En qué año nos encontramos?	X		X		X		
2	¿En qué estación estamos?	X		X		X		
3	¿Qué día es hoy?	X		X		X		
4	¿En qué mes estamos?	X		X		X		

5	¿Qué día de la semana es hoy?	X		X		X		
6	¿En qué lugar no encontramos?	X		X		X		
7	¿En qué piso de la casa nos encontramos?	X		X		X		
8	¿En qué distritos nos encontramos?	X		X		X		
9	¿En qué provincia estamos?	X		X		X		
10	¿En qué país estamos?	X		X		X		
11	Nombre tres palabras Balón- Bandera- Arbol	X		X		X		
12	Si tiene 30 soles y me va dando de tres en tres, ¿Cuántas le van quedando?	X		X		X		
13	Preguntar por las tres palabras mencionadas anteriormente.	X		X		X		
14	Mostrarle un lápiz o un bolígrafo y preguntar ¿qué es esto? Hacer lo mismo con un reloj de pulsera.	X		X		X		
15	Pedirle que repita la frase: "ni si, ni no, ni pero"	X		X		X		
16	Pedirle que siga la orden: "coja un papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad, y póngalo en el suelo".	X		X		X		
17	Escriba legiblemente en un papel "Cierre los ojos". Pídale que lo lea y haga lo que dice la frase	X		X		X		
18	Que escriba una frase (con sujeto y predicado)	X		X		X		
19	Dibuje 2 pentágonos interseccionados y pida al sujeto que los copie tal cual	X		X		X		

OBSERVACIONES (precisar si hay suficiencia):

.....

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

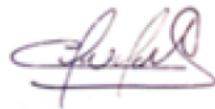
Apellidos y nombres del juez validador. Mg:

Pedro Martín Correa Morán

DNI: 41085568

Especialista de validador: Magister en Terapia Manual Ortopédica

22 de abril del 2025



Firma del experto Informante

FICHAS DE VALIDACION

Actividad Física y Capacidad Cognitiva en personas de la tercera edad de un consultorio de Fisioterapia en Lima, 2025.

Nº	Variable 1: Actividad Física	Pertinacia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿Exige en su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la inspiración o del ritmo cardiaco, durante al menos 10 minutos consecutivos?	X		X		X		
2	En una semana típica, ¿Cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en su trabajo?	X		X		X		
3	En uno de esos días en lo que realiza actividades físicas intensas. ¿Cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	X		X		X		
4	¿Exige su trabajo una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardiaco, durante al menos 10 minutos consecutivos?	X		X		X		
5	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en su trabajo?	X		X		X		
6	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	X		X		X		
7	¿Camina usted o usa usted una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	X		X		X		
8	En una semana típica, ¿cuántos días camina o va en bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	X		X		X		
9	En un día típico, ¿cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse?	X		X		X		
10	¿En su tiempo libre, practica usted deportes/fitness intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardiaco durante al menos 10 minutos consecutivos?	X		X		X		
11	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted deportes/ fitness intensos en su tiempo libre?	X		X		X		
12	En uno de esos días en los que practica deportes/ fitness intensos, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	X		X		X		
13	¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardiaco, como caminar deprisa, [ir en bicicleta, nadar, jugar al voleibol] durante al menos 10 minutos consecutivos?	X		X		X		
14	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted actividades físicas de intensidad moderada en su tiempo libre?	X		X		X		
15	En uno de esos días en los practica actividades físicas de intensidad moderada ¿cuánto tiempo suele dedicar esas actividades?	X		X		X		
16	¿Cuánto tiempo suele pasar sentada o recostada en un día típico?	X		X		X		
	Variable 2: Estado cognitivo	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿En qué año nos encontramos?	X		X		X		
2	¿En qué estación estamos?	X		X		X		
3	¿Qué día es hoy?	X		X		X		
4	¿En qué mes estamos?	X		X		X		

5	¿Qué día de la semana es hoy?	X		X		X	
6	¿En qué lugar no encontramos?	X		X		X	
7	¿En qué piso de la casa nos encontramos?	X		X		X	
8	¿En qué distritos nos encontramos?	X		X		X	
9	¿En qué provincia estamos?	X		X		X	
10	¿En qué país estamos?	X		X		X	
11	Nombre tres palabras Balón- Bandera-Árbol	X		X		X	
12	Si tiene 30 soles y me va dando de tres en tres, ¿Cuántas le van quedando?	X		X		X	
13	Preguntar por las tres palabras mencionadas anteriormente.	X		X		X	
14	Mostrarle un lápiz o un bolígrafo y preguntar ¿qué es esto? Hacer lo mismo con un reloj de pulsera.	X		X		X	
15	Pedirle que repita la frase: "ni si, ni no, ni pero"	X		X		X	
16	Pedirle que siga la orden: "coja un papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad, y póngalo en el suelo".	X		X		X	
17	Escriba legiblemente en un papel "Cierre los ojos". Pídale que lo lea y haga lo que dice la frase	X		X		X	
18	Que escriba una frase (con sujeto y predicado)	X		X		X	
19	Dibuje 2 pentágonos intersectados y pida al sujeto que los copie tal cual	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. Dra:

Tania Ivette Alvarado Santiago

DNI: 41384621

Especialista de validador: Doctora en Educación

22 de abril del 2025



Firma del experto Informante

**ANEXO 4: CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO
CUESTIONARIO MUNDIAL DE ACTIVIDAD FÍSICA**

Resumen del procedimiento de los casos

		N°	%
Casos	Validos	10	100.0
	Excluidos	0	0.0
	Total	10	100.0

Análisis de Confiabilidad

Alfa de Cronbach	N° de elementos
.948	16

Estadísticos total-elementos

CUESTIONARIO MUNDIAL DE ACTIVIDAD FÍSICA	Alfa de Cronbach Si se elimina el elemento
¿Exige en su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la inspiración o del ritmo cardíaco, durante al menos 10 minutos consecutivos?	0.950
En una semana típica, ¿Cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en su trabajo?	0.955
En uno de esos días en lo que realiza actividades físicas intensas. ¿Cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	0.942
¿Exige su trabajo una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, durante al menos 10 minutos consecutivos?	0.945

En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en su trabajo?	0.951
En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	0.949
¿Camina usted o usa usted una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	0.940
En una semana típica, ¿cuántos días camina o va en bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	0.941
En un día típico, ¿cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse?	0.948
¿En su tiempo libre, práctica usted deportes/fitness intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardiaco durante al menos 10 minutos consecutivos?	0.950
En una semana típica, ¿cuántos días practica usted deportes/ fitness intensos en su tiempo libre?	0.955
En uno de esos días en los que practica deportes/ fitness intensos, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	0.942
¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardiaco, como caminar deprisa, [ir en bicicleta, nadar, jugar al voleyball] durante al menos 10 minutos consecutivos?	0.945
En una semana típica, ¿cuántos días practica usted actividades físicas de intensidad moderada en su tiempo libre?	0.951
En uno de esos días en los practica actividades físicas de intensidad moderada ¿cuánto tiempo suele dedicar esas actividades?	0.949
¿Cuánto tiempo suele pasar sentada o recostada en un día típico?	0.955

EL MINI EXAMEN DEL ESTADO MENTAL (MMSE)

Resumen del procedimiento de los casos

		N°	%
Casos	Validos	10	100.0
	Excluidos	0	0.0
	Total	10	100.0

Análisis de Confiabilidad

Alfa de Cronbach	N° de elementos
.871	19

EL MINI EXAMEN DEL ESTADO MENTAL (MMSE)	Alfa de Cronbach Si se elimina el elemento
¿En qué año nos encontramos?	0.846
¿En qué estación estamos?	0.834
¿Qué día es hoy?	0.942
¿En qué mes estamos?	0.81
¿Qué día de la semana es hoy?	0.81
¿En qué lugar no encontramos?	0.82
¿En qué piso de la casa nos encontramos?	0.94
¿En qué distritos nos encontramos?	0.941
¿En qué provincia estamos?	0.822
¿En qué país estamos?	0.844
Nombre tres palabras Balón- Bandera-Árbol	0.864
Si tiene 30 soles y me va dando de tres en tres, ¿Cuántas le van quedando?	0.942
Preguntar por las tres palabras mencionadas anteriormente.	0.825
Mostrarle un lápiz o un bolígrafo y preguntar ¿qué es esto? Hacer lo mismo con un reloj de pulsera.	0.951
Pedirle que repita la frase: "ni si, ni no, ni pero"	0.949

Pedirle que siga la orden: "coja un papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad, y póngalo en el suelo".	0.955
Escriba legiblemente en un papel "Cierre los ojos". Pídale que lo lea y haga lo que dice la frase	0.822
Que escriba una frase (con sujeto y predicado)	0.818
Dibuje 2 pentágonos intersectados y pida al sujeto que los copie tal cual	0.808

ANEXO 5: APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Lima, 14 de noviembre del 2025.

Autor Responsable:
ENEDIT MIRELLA MATIAS VALENTIN

Exp. N°: 2539-2025

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica (CIEIC) de la Universidad Privada Norbert Wiener evaluó y **APROBÓ** el siguiente proyecto de investigación:

Proyecto Titulado: **“ACTIVIDAD FÍSICA Y CAPACIDAD COGNITIVA EN PERSONAS DE LA TERCERA EDAD DE UN CONSULTORIO DE FISIOTERAPIA EN LIMA-2025”**

Versión Nro. 2, aprobada por el asesor en fecha 13/11/ 2025.

El cual tiene como Autor(es) a:
ENEDIT MIRELLA MATIAS VALENTIN
HEIDI VANESA RAMOS MÉNDEZ

La **APROBACIÓN** otorgada comprende la verificación del cumplimiento de las buenas prácticas éticas, la adecuada evaluación del balance riesgo/beneficio, la idoneidad del equipo de investigación y la garantía de confidencialidad en el manejo de los datos, entre otros aspectos éticos y metodológicos pertinentes.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

- La aprobación otorgada por el CIEIC tiene una vigencia de veinticuatro (24) meses contados desde la fecha de emisión del presente documento. Esta vigencia es exclusiva para los procedimientos éticos revisados por el Comité y no sustituye ni aplica a los trámites administrativos ante la Oficina de Grados y Títulos.
- La constancia de aprobación por el CIEIC **no garantiza** la aceptación por parte de las instituciones en las que se planea realizar la investigación.
- En caso de requerir una **enmienda**, entendida como una modificación menor que **no altera de manera sustantiva** el proyecto aprobado, esta deberá ser presentada al CIEIC y no podrá ejecutarse sin su aprobación previa. Cualquier cambio sustantivo **deberá tramitarse como proyecto nuevo** ante el CIEIC.

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

Atentamente,

Mg. Angelica Karina Mimya Galarreta
Presidente
Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
Universidad Privada Norbert Wiener

ANEXO 6: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de proyecto de investigación : Actividad Física y Capacidad Cognitiva en personas de la tercera edad de un consultorio de Fisioterapia en Lima, 2025.

Investigadores: Enedit Mirella Matias Valentin, Heidi Vanesa Ramos Mendez

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

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “Actividad Física y Estado Cognitivo en adultos mayores de un consultorio de Terapia Física en Lima, 2025” de fecha __/__/____ y versión.0__. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW).

I. INFORMACIÓN

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es Determinar la relación que presenta la actividad física y la capacidad cognitiva en las personas de la tercera edad de un consultorio de Fisioterapia en Lima, 2025. Su ejecución ayudará/permitirá establecer el grado de relación entre la realización de actividad física con el estado cognitivo de las personas de la tercera edad.

Duración del estudio (meses): 2 meses

Nº esperado de participantes: 70

Criterios de Inclusión y exclusión:

Criterios de Inclusión

- Adultos mayores de 65 a 90 años
- Adultos de ambos sexos.
- Participantes orientados en tiempo y espacio.
- Participantes que den su aprobación y firmen el consentimiento informado.

Criterios de Exclusión

- Participantes que no asistan los días de la recolección de los datos.
- Participantes que presenten diagnóstico psicológico y/o psiquiátrico.
- Participantes que se utilicen silla de ruedas para su desplazamiento.
- Participantes con amputaciones.

Procedimientos del estudio: Si Usted decide participar en este estudio se le realizará los siguientes procesos:

- Se le aplicará dos test que evaluará su nivel de actividad física y el otro valorará su capacidad cognitiva.
- Se tomará un tiempo aproximado de 30 min para realizar las pruebas.
- Al finalizar se le brindará la información de la observación realizada.

La *entrevista/encuesta* puede demorar unos 30 minutos.

Los resultados se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

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 comunicar inmediatamente al entrevistador quien tomara 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.

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

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

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

Preguntas/Contacto: Puede comunicarse con el Investigador Principal

Nombre: ENEDIT MIRELLA MATIAS VALENTIN / HEIDI VANESA RAMOS MENDEZ

Teléfono: 937552294/ 999963821

Correo: enemat88@gmail.com / ramosmendezheidi@gmail.com

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio,

Contacto del Comité de Ética: Mg Angelica Karina Minaya Galarreta, Presidente del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, **Email:** comité.etica@uwiener.edu.pe

II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

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

Nombre **participante:**

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

Nombre **investigador:**

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

Nombre testigo o representante legal:

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

ANEXO 7: CARTA DE AUTORIZACIÓN



La Casa del Fisio

AUTORIZACIÓN

Lima 30 de Julio del 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 Enedit Mirella Matías Valentín, con DNI: 70192285 y a la Bachiller Heidi Vanesa Ramos Méndez, con DNI: 75048710, egresadas de la escuela de Tecnología Médica de la Universidad Privada Norbert Wiener para que puedan llevar a cabo la recolección de datos, a fin de realizar su estudio para optar el título de Licenciada en Tecnología Médica titulado “Actividad Física y Capacidad Cognitiva en personas de la tercera edad de un consultorio de Fisioterapia en Lima, 2025.”

La cual se realizará durante los meses de setiembre y octubre del presente año.


.....
Lic. Espinoza Vitor Rafael
Tecnólogo Médico
Terapia Física y Rehabilitación
C.T.M.P 13656

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

(01) 376-1632 / 925 744 038

rafit_17@hotmail.com

ANEXO 8: REPORTE DE TURNTIN

ENEDIT MIRELLA MATIAS VALENTIN Y HEIDI VANESA RAMOS MENDEZ-TESIS.docx

 My Files

 My Files

 Universidad Wiener

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::14912:558667940

Fecha de entrega

19 feb 2026, 1:38 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

19 feb 2026, 1:40 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

ENEDIT MIRELLA MATIAS VALENTIN Y HEIDI VANESA RAMOS MENDEZ-TESIS.docx

Tamaño del archivo

46.2 KB

14 páginas

4051 palabras

22.430 caracteres






18% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 15%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 10%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de Integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.




18% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 15%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 10%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 15% Fuentes de Internet
- 3% Publicaciones
- 10% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

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

1	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	2%
2	Internet	hdl.handle.net	2%
3	Internet	upc.aws.openrepository.com	1%
4	Trabajos entregados	Universidad Nacional de Educacion Enrique Guzman y Valle on 2024-05-29	1%
5	Publicación	Miguel Corvalán-Luengo, Pedro Díaz-Vásquez, Natasha Uribe-Urbe, Javier Russell...	1%
6	Internet	es.scribd.com	1%
7	Internet	repositorio.ucp.edu.pe	<1%
8	Trabajos entregados	Universidad Católica de Santa María on 2017-11-03	<1%
9	Internet	www.scribd.com	<1%
10	Internet	repositorio.uan.edu.co	<1%
11	Trabajos entregados	Universidad Internacional Isabel I de Castilla on 2022-10-02	<1%