

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA
MÉDICA



**Rendimiento físico y estado cognitivo en personas geriátricas,
asistentes en el Centro de Terapia Física y Rehabilitación Fisionova,
Huacho 2022.**

Tesis para obtener el Título Profesional de Licenciada en Tecnología
Médica con Especialidad en Terapia Física y Rehabilitación

Autor:

Silva Santisteban Grados, Claudia María

Asesor:

Cornelio Prudencio, Julissa Aracely (ORCID: 0000-0001-8015-6053)

Chimbote – Perú

2023

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL	i
ÍNDICE DE TABLAS	ii
PALABRAS CLAVE	iii
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD	iv
TÍTULO	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
INTRODUCCIÓN	1
METODOLOGÍA	20
RESULTADOS.....	23
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	29
CONCLUSIONES	32
RECOMENDACIONES	33
AGRADECIMIENTOS	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	<i>Rendimiento físico según edad en personas geriátricas</i>	23
Tabla 2:	<i>Rendimiento físico según género en personas geriátricas</i>	24
Tabla 3:	<i>Estado cognitivo según edad en personas geriátricas</i>	25
Tabla 4:	<i>Estado cognitivo según género en personas geriátricas.....</i>	26
Tabla 5:	<i>Relación del rendimiento físico y estado cognitivo en personas geriátricas</i>	27

PALABRAS CLAVE

PALABRAS CLAVES: Rendimiento físico – estado cognitivo – adulto mayor

KEY WORDS: physical performance – cognitive state - older adult

Línea de investigación

Línea de Programa	Fisioterapia del Adulto Mayor
Área	Ciencias Médicas y de Salud
Sub área	Ciencias de la Salud
Disciplina	Salud Pública

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "Rendimiento físico y estado cognitivo en personas geriátricas, asistentes en el Centro de Terapia Física y Rehabilitación Fisionova, Huacho 2022" del (a) estudiante: SILVA SANTISTEBAN GRADOS CLAUDIA MARIA, identificado(a) con Código N° 1613100217, se ha verificado un porcentaje de similitud del 22%, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 18 de agosto de 2023

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

TÍTULO

Rendimiento físico y estado cognitivo en personas geriátricas, asistentes en el Centro de Terapia Física y Rehabilitación Fisionova, Huacho 2022.

Physical performance and cognitive status in geriatric people attending the Physical Therapy and Rehabilitation Center Fisionova, Huacho 2022.

RESUMEN

En este estudio, tuvo como finalidad: determinar la relación del rendimiento físico y el estado cognitivo en personas geriátricas, asistentes en el Centro de Terapia Física y Rehabilitación Fisionova, Huacho 2022. La metodología empleada fue cuantitativa, de tipo aplicada, de diseño no experimental y de alcance correlacional, la población estuvo conformada por 80 adultos mayores que fueron parte de la muestra de estudio. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de encuesta, en la valoración de rendimiento físico se aplicó el Test Alusti y en el estado cognitivo se aplicó el Cuestionario Pfeiffer. Con respecto al rendimiento físico y estado cognitivo, se encontró relación entre ambas variables mediante la prueba no paramétrica de Chi Cuadrado el cual identificó que $X^2c = 117,814$ es mayor a $X^2t = 25,00$ según grados de libertad de 15, con un nivel de significancia de 0,01 siendo este menor a $p=0,05$, por lo que existe una relación significativa entre las variables de estudio donde se acepta la hipótesis alterna, además los adultos menores a 70 años y el género masculino prevalecieron con un buen rendimiento físico y un estado cognitivo normal.

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the relationship between physical performance and cognitive status in geriatric patients attending the Physical Therapy and Rehabilitation Center Fisionova, Huacho 2022. The methodology used was quantitative, applied, non-experimental design and correlational scope, the population consisted of 80 older adults who were part of the study sample. The survey technique was used for data collection, the Alusti Test was applied to assess physical performance and the Pfeiffer Questionnaire was used to assess cognitive status. With respect to physical performance and cognitive status, a relationship was found between both variables by means of the non-parametric Chi-square test which identified that $\chi^2 c=117.814$ is greater than $\chi^2 t=25.00$ according to degrees of freedom of 15, with a significance level of 0.01 being this less than $p=0.05$, so there is a significant relationship between the study variables where the alternative hypothesis is accepted, also adults under 70 years of age and the male gender prevailed with good physical performance and normal cognitive status.

INTRODUCCIÓN

Posteriormente de haber analizado los antecedentes internacionales y nacionales, se optó por conveniente, los siguientes.

Cabrera y Huayamave (2022), hicieron su investigación en Ecuador, buscando la condición física y estado cognitivo en pacientes de la tercera edad, utilizaron un estudio descriptivo y analítico, con enfoque mixto, de alcance descriptivo, diseño no experimental, tipo observacional y transversal, donde los participantes fueron 30 adultos mayores. Mostraron, 73.3% mujeres y 26.7% varones; según edad, 30% de 65-75 años; 43.3% de 76-85 años; 26.7% de 86-95 años; además encontraron la condición física según género, las mujeres, 50% presentaron movilidad conservada, 13% dependencia leve, 7% dependencia grave y 3% dependencia total, en el género masculino, 20% con movilidad conservada, 3% dependencia leve y 3% dependencia grave; en cuanto al estado cognitivo, el 43% de mujeres mostraron estado normal, 17% deterioro leve, 7% deterioro moderado y 7% deterioro importante; varones, 7% estado normal, 17% deterioro leve y 3% deterioro moderado. Su investigación concluyó que la mayoría de pacientes presentaba un buen estado cognitivo y una buena condición física.

Espinoza y Yance (2022), en su estudio realizado en Lima, indagaron sobre la relación que existe entre el índice de cintura-cadera y el rendimiento físico de adultos mayores, aplicando un estudio analítico retrospectivo observacional, donde participaron 97 adultos mayores, con una muestra de 84. Obtuvieron una edad promedio de 78,06; conformado por 60.71% de mujeres y 39.29% varones; en la valoración de índice cintura cadera mostraron, 21,43% índice normal y 78,57% índice alterado; y para rendimiento físico, 67.86% rendimiento apropiado y 32.14% rendimiento pobre. El estudio concluyó, en que no hay relación significativa entre el rendimiento físico y el índice de cintura-cadera.

Moncada (2022), en su estudio realizado en Lima, indagó sobre la relación de rendimiento físico y el estado nutricional en los adultos mayores. Su estudio fue de corte transversal analítico, donde participaron 365 adultos mayores, la población

femenina representó el 61.64% y 38.36% masculino, encontró en el índice de masa corporal, 0.82% con desnutrición, 44.66% normal, 36.99% sobrepeso y 17.53% obesidad; para el rendimiento físico utilizó el Short Physical Performance Battery (batería corta de desempeño físico) donde presentaron, 41,64% desempeño físico pobre y 58.36% desempeño físico adecuado, además lo clasificó según edad, menor o igual a 70 años, 33.55% bajo desempeño y 42.25% adecuado desempeño; 71-80 años, 44.74% bajo desempeño y 45.07% adecuado desempeño; mayor a 80 años, 21.71% bajo desempeño y 12.68% adecuado desempeño, asimismo las mujeres mostraron, 70.39% bajo desempeño y 55.40% adecuado desempeño y los varones, 29.61% bajo desempeño y 44.60% adecuado desempeño. Concluyeron que la mala nutrición está asociada con el pobre rendimiento físico en adultos mayores de las 11 comunidades alto-andinas, con un $p=0.003$, los adultos mayores malnutridos tienen una probabilidad mayor del 5% de tener un rendimiento pobre (IC del 95%: 1,03 – 1,08, $p<0.001$)

Avalos (2022), desempeñó su estudio en Trujillo, buscó identificar la relación entre deterioro cognitivo y dependencia funcional, empleó un estudio aplicativo, de diseño no experimental, observacional - analítica y transversal, con una muestra de 129 adultos mayores. Sus resultados mostraron dependencia funcional en la, tercera edad, con 1.3% dependencia moderada; cuarta edad, 100.0% dependencia total, 100% dependencia grave, 89.9% dependencia moderada, 100% dependencia escasa y 100% independencia; ancianos-centenarios, 8.8% dependencia moderada; en cuanto al sexo, las mujeres, presentaron 100% dependencia total, 40% dependencia grave, 59.2% dependencia moderada, 80.0% dependencia escasa, 58.8% independencia; varones, 60% dependencia grave, 40.8% dependencia moderada, 20.2% dependencia escasa, 41.2% independencia; por otro lado, halló que en el estado cognitivo de las personas de la, tercera edad mostraron, 0.5% deterioro moderado y 4.7% sin deterioro; cuarta edad, 89.8% deterioro severo, 93.8% deterioro moderado y 86.0% sin deterioro; por último, ancianos-centenarios, 10.2% deterioro severo, 5.7% deterioro moderado y 9.3% sin deterioro; también en las mujeres, 71.2% con deterioro severo, 55.7% deterioro moderado y 60.5% sin deterioro y los varones, 28.8% deterioro severo, 44.3% deterioro moderado y 39.5% sin deterioro. Concluyó, no encontrando relación entre el deterioro cognitivo y la dependencia funcional, con valor menor de 0,05.

Mescua y Salazar (2021), realizaron su investigación en Huancayo, buscando la relación de deterioro cognitivo y dependencia funcional, emplearon la metodología analítico – transversal, aplicándola a una población de 110 adultos mayores. Obtuvieron, 55.4% son mujeres y 44.6% varones; para dependencia funcional, halló, sin dependencia funcional entre 69-77 años y con dependencia funcional entre 72-83 años; según el género, las mujeres mostraron, 50.8% sin dependencia y 49.2% con dependencia en el caso de los varones, 59.2% sin dependencia y 40.8% con dependencia; por otra parte, hallaron que el estado cognitivo fue, 92.7% con deterioro normal o leve y 7.3% deterioro moderado o severo. Concluyeron que si existe relación entre el deterioro cognitivo y dependencia funcional (IC: 1,33 – 2,80; p=0,001).

Rodríguez y Guapisaca (2021), realizaron su investigación en Ecuador, donde buscaron el estado cognitivo en personas de la tercera edad en confinamiento por COVID-19, aplicaron un estudio no experimental, de diseño prospectivo, cuantitativo, descriptivo y transversal, participaron 33 adultos mayores. Sus resultados fueron: 87,88% mujeres y 12,12% varones; con respecto a la edad, 9.09% de 70-75 años; 24.24% entre 76-81 años; 33,33% de 82-87 años; 30,30% de 88-93 años y 3,03% mayor a 94 años. Para la valoración del estado cognitivo encontraron, 27.3% normal, 48.5% leve, 18.2% moderado y 6.1% grave. Concluyeron su estudio, hallando deterioro cognitivo en la mayoría de los adultos mayores.

Altagracia y Bautista (2020), República Dominicana, buscaron evaluar el nivel de deterioro cognitivo en la población geriátrica, aplicaron un diseño metodológico observacional, descriptivo y transversal de recolección de datos, con una población de 90 adultos mayores. Obtuvieron, 48,9% mujeres y 51,1% varones; por otro lado, en el estado cognitivo hallaron, 48.9% positivo y 51.1% negativo; también encontraron, 28.8% deterioro cognitivo y 20% sin deterioro en las mujeres; 20% deterioro cognitivo y 46% sin deterioro en varones. Finalmente, casi la mitad de la población presentó un deterioro cognitivo.

Durand (2020), proyecto realizado en Lima, investigó la relación del rendimiento físico y el trastorno cognitivo. Su método de estudio fue de enfoque cuantitativo de diseño no experimental (observacional), con una población de 50

adultos mayores de PADOMI-ESSALUD. Los resultados mostraron, 40% mujeres y 60% varones; en cuanto al rendimiento físico encontró que, 60-75 años presentaron, 11.1% limitación mínima, 5.6% limitación moderada; entre 76-90 años, con 88.9% limitación mínima, 80.0% limitación leve, 66.7% limitación moderada, 72.2% limitación grave; mayor a 90 años, 1.1% limitación leve, 27.8% limitación moderada, 27.8% limitación grave, además las mujeres mostraron, 66.7% limitación mínima, 40.0% limitación leve, 50.0% limitación moderada, 72.2% limitación grave y los varones, 33.3% limitación mínima, 60.0% limitación leve, 50% limitación moderada, 27.8% limitación grave. Por otro lado, hallo que el estado cognitivo según edad fue, 60-75 años, 25.5% normal; 76-90 años, 75.5% normal, 72.0% demencia leve, 75.0% demencia moderada, 80% demencia severa; mayor a 90 años, 28.0% demencia leve, 25.0% demencia moderada, 20% demencia severa; además las mujeres mostraron, 37.5% con estado normal, 64.0% demencia leve, 58.3% demencia moderada, 80.0% demencia severa; varones, 62.5% normal, 36.0% demencia leve, 41.7% demencia moderada, 20.0% demencia severa. Por último, encontró que: las personas con limitación mínima, el 75% presentaron estado cognitivo normal, con limitación leve el 12.5% deterioro leve, limitación moderada el 48% con deterioro leve y 33% deterioro moderado, limitación grave el 80.0% deterioro severo y 58.3% deterioro moderado. Su estudio finalizó, encontrando relación entre rendimiento físico y trastorno cognitivo en el adulto mayor, donde la prueba de chi-cuadrado fue menor de 0.05, aceptando la hipótesis de relación de las variables.

Sellan (2020), realizó su estudio en Ecuador, para evaluar el rendimiento físico y su relación con el envejecimiento en mujeres geriátricas. Utilizó un estudio retrospectivo cuantitativo, de diseño no experimental, con una población de 150 mujeres. Los datos encontrados fueron, el rendimiento físico en personas con 60-70 años, 12% limitación severa, 22% limitación moderada, 21% limitación leve y 1% limitación mínima; 71-80 años, 11% limitación severa, 16% limitación moderada y 4% limitación leve, 81-90 años, 7% limitación severa, 3% limitación moderada y 3% limitación leve. Concluyó que el rendimiento físico se relaciona con el envejecimiento.

Gutiérrez (2020), realizó su estudio en Huaraz, buscó la relación de rendimiento físico y calidad de vida de los adultos mayores, con un estudio observacional, analítico transversal, la población fue conformada por 100 adultos mayores. Los datos obtenidos fueron: 50% mujeres y 50% varones; en el rendimiento físico encontró que los adultos mayores de 60-69 años, el 26.5% obtuvieron puntaje 12 y el mismo porcentaje para los de puntaje 11 y 36.7% puntaje 10; 70-79 años, 22.5% puntaje 12 y también puntaje 11 y 32.5% puntaje 10; 80-89 años, 9.09% puntaje 12 y puntaje 11, 54.55% puntaje 10; además las mujeres, 18% puntaje 12, 20% puntaje 11, 36% puntaje 10; varones, 28% puntaje 12, 26% puntaje 11, 38% puntaje 10. Con respecto a la calidad de vida, a nivel físico el 64% bueno y 36% malo, a nivel mental, 83% bueno y 17% malo. El estudio concluye en que el rendimiento físico se relaciona con la calidad de vida de los adultos mayores.

Tiraccaya (2020), ejecutó su estudio en Lima, buscando la frecuencia de deterioro cognitivo en pacientes geriátricos, aplicó un método cuantitativo, observacional de corte transversal, donde participaron 147 pacientes. Encontró que el 51,02% fueron varones y 48,98% mujeres; en la valoración del estado cognitivo, 60-64 años presentaron 40.0% sin deterioro, 10.3% con deterioro cognitivo; 65-79 años, 60.0% sin deterioro, 82.2% con deterioro; mayor a 80 años, 7.5% con deterioro cognitivo, asimismo las mujeres, 40.0% sin deterioro, 52.3% con deterioro cognitivo; varones, 60.0% sin deterioro, 47.7% con deterioro cognitivo. Concluyó su estudio, la mayoría evidencio un deterioro cognitivo.

Vera y Díaz (2020), estudio realizado en Ecuador, buscaron evaluar el rendimiento físico en la población geriátrica. Realizaron un estudio cuantitativo, de alcance descriptivo no experimental, con una población de 126 adultos mayores. Encontraron, valoración extremidad articular pasiva, ES.D, 15.87% funcional, 84.13% bueno; ES.I, 13.49% funcional, 86.51% bueno; EI.D, 9.52% funcional, 89.68% bueno; EI.I, 13.49% funcional, 85.71% bueno. Extremidad muscular activa, ES.D, 29.37% potencia muscular normal, 32.54% movimiento activo contra gravedad y resistencia, 34.92% movimiento activo contra gravedad; ES.I, 42.06% potencia muscular normal, 28.57% movimiento activo contra gravedad y resistencia; EI.D, 74.60% potencia

muscular normal, 14.29% movimiento activo contra gravedad y resistencia; E.I.I, 88.10% potencia muscular normal, 8.73% movimiento activo contra gravedad y resistencia; transferencia decúbito supino-sedestación, 74.60% autónomo, 14.29% un intento, con dificultad; tronco en sedestación, 85.71% autónomo, estable ante pequeños empujones, 11.90% autónomo, estable; transferencia sedestación-bipedestación, 88.10% autónomo, brazos cruzados, 8.73% un intento, mano en apoyabrazos; tronco en bipedestación, 80.16% autónomo, pequeños empujones, 15.87% un intento; marcha, 78.57% independiente; radio de acción de marcha, 71.43% más de 150 metros; tándem, 23.02% no realizó, 34.13% entre 0"-2"; apoyo monopodal, 23.02% no realizó, 50.79% entre 0"-2". El estudio concluyó, que los adultos mayores mostraron 46.82% con movilidad muy buena y 39.68% movilidad buena.

Mundaca (2019), se realizó en Chiclayo, buscó evaluar el rendimiento físico en adultos mayores de EsSalud, utilizó una metodología de estudio observacional, descriptivo y transversal, en donde participaron 177 adultos mayores. Se obtuvo una edad promedio de 72,2 años, el género femenino representó 80,2% y masculino 19,8%; encontró que el rendimiento físico en mujeres mostró, 40.1% excelente, 38% desempeño bueno, 19% desempeño malo, 2.9% desempeño muy malo y en los varones, 71.4% excelente, 14.3% desempeño bueno, 8.6% desempeño malo, 5.7% desempeño muy malo. Con respecto a la actividad física, 91,0% realiza actividad física y 9,0% no realiza actividad física; El estudio concluye en que los adultos mayores asistentes en EsSalud tienen un buen desempeño físico.

Jara (2019), ejecutó su investigación en Lima, buscó la relación de deterioro cognitivo y dependencia funcional de pacientes geriátricos, empleó un estudio observacional, analítico transversal, retrospectivo, donde participaron 218 pacientes. Encontró una edad promedio de 78 años, en el deterioro cognitivo halló que el 39.13% no presentaron deterioro cognitivo y 60.87% con deterioro cognitivo en mujeres; los varones presentaron 42.28% sin deterioro cognitivo, 57.72% con deterioro cognitivo. Con respecto a la dependencia funcional, 80.73% dependencia leve, 11.01% moderada, 5.5% grave. Finalizó, encontrando relación de deterioro cognitivo con una

dependencia leve, el grado de dependencia funcional leve tuvo un 0.32 veces más probabilidad de presentar un estado cognitivo deteriorado (IC: 0.14-0.71).

Rodríguez (2019), realizó su investigación en Lima, buscó relación entre rendimiento físico, circunferencia muscular de pantorrilla e índice de masa corporal, empleó un método descriptivo, transversal, analítico y prospectivo, donde participaron 70 mujeres adultas. Encontró una edad promedio de 73,26 años, según la circunferencia muscular de pantorrilla (CMP), encontró 23,46 cm. medida mínima y 34,92cm medida máxima, según índice de masa corporal (IMC), 19% con delgadez, 47% normal, 29% sobrepeso y 6% obesidad; con respecto al rendimiento físico, 77% rendimiento alto, 17% rendimiento intermedio y 6% rendimiento bajo. Su estudio finalizó encontrando una relación del IMC con CMP (CC: 0,389) pero no halló relación significativa para el rendimiento físico con la CMP (CC: -0,125).

Tapanes, Simón, Álvarez y González (2019), realizaron la investigación en Cuba, buscaron evaluar el rendimiento físico, para ello emplearon una investigación descriptiva, de corte transversal con una población de 422 pacientes geriátricos. Encontraron, 30,1% varones y 69,9% mujeres; evaluaron el rendimiento físico mediante, velocidad de la marcha donde encontraron, 0.84 m/seg. de 60-69 años, 0.78 m/seg. 70-79 años, 0.56 m/seg. mayor a 80 años; además las mujeres mostraron, 0.71m/seg. y varones, 0.79m/seg.; también emplearon, levantarse de la silla cinco veces, según edad, 60-69 años, 97.0% cinco intentos, 2.3% uno a cuatro intentos, 0.8% no lo logra; 70-79 años, 94.2% cinco intentos, 2.9% uno a cuatro intentos, 2.9% no lo logra; mayor a 80 años, 77.1% cinco intentos, 12.7% uno a cuatro intentos, 10.2% no lo logra; según género, mujeres, 88.5% cinco intentos, 6.4% uno a cuatro intentos, 5.1% no logró; varones, 94.5% cinco intentos, 3.2% uno a cuatro intentos, 2.4% no logró. Pudieron concluir que la mayoría de los pacientes geriátricos presentó un buen rendimiento físico, aplicando ambos instrumentos.

Urrutia (2019) en Ecuador, buscó el nivel de deterioro cognitivo, empleando un estudio cuantitativo no experimental y de corte transversal, descriptivo, correlacional y comparativo, con una población de 65 pacientes geriátricos. Se encontró una edad media en varones de 80,06 años y en mujeres 79,52 años; encontró

44,6% mujeres y 55,4% varones; evaluó el estado cognitivo con el Mini Mental State Examination (MMSE) encontrando que las personas de 65-74 años, 40% presentaron estado normal, 26.67% sospecha patológica, 26.67% medio, 6.66% moderado; 75-85 años, 10.53% normal, 2.63% sospecha patológica, 39.47% medio, 36.84% moderado, 10.53% severo; mayor a 85 años, 41.66% medio, 33.33% moderado, 25% severo, según el sexo, las mujeres mostraron, 11.11% normal, 13.89% sospecha patológica, 38.89% medio, 27.78% moderado, 8.33% severo; varones, 20.69% normal, 6.9% sospecha patológica, 34.48% medio, 27.59% moderado, 10.34% severo. Además empleó el Análisis de la Evaluación Cognitiva Montreal (MOCA) lo cual mostró que de 65-74 años, 46.67% no obtuvieron deterioro, 40% leve, 13.33% moderado; 75-85 años, 2.63% sin deterioro, 42.10% leve, 39.47% moderado, 15.79% grave; mayor a 80 años, 41.67% leve, 25% moderado, 33.33% severo; según género, mujeres, 16.67% sin deterioro, 41.67% leve, 33.33% moderado, 8.33% grave; varones, 17.24% sin deterioro, 37.93% leve, 27.59% moderado, 17.24% grave. Urrutia concluyó su estudio encontrando que la mayoría de los adultos mayores evaluados con el MMSE y MOCA, presentaba un deterioro moderado (Correlación de Pearson: 0,980 con nivel de significancia del 0,01).

Perlacios (2018), realizó su investigación en Lima, para determinar el estado cognitivo y funcional relacionado al estado nutricional, empleó un método observacional, analítico, prospectivo y transversal, con una población de 115 adultos mayores. Los resultados fueron: 51,3% mujeres y 48,7% varones, edad promedio 73,4 años; en relación al estado funcional, 57,4% con dependencia parcial y 42,6% independiente; para el estado cognitivo presentaron, 41,7% función cognitiva conservada y 58,3% disfunción leve; estado nutricional, 11,3% bueno, 33,0% riesgo de nutrición y 55,7% desnutrición; estado funcional en relación al estado nutricional, 92,3% independiente con estado nutricional bueno, 57,9% independiente con riesgo de nutrición, 23,4% independiente con desnutrición; estado cognitivo en relación al estado nutricional, 84,6% cognición conservada con nutrición buena, 60,5% cognición conservada con riesgo de nutrición, 78,1% disfunción cognitiva leve con desnutrición. Concluyó el estudio encontrando relación de desnutrición con disfunción cognitiva leve.

Vargas (2017), hizo su investigación en Lima, buscó la relación del rendimiento físico y el riesgo de caídas, empleó un método analítico de cohorte retrospectivo, donde participaron 1807 adultos mayores. Sus resultados fueron, una edad promedio de 78.34; además el 41,62% fueron mujeres y varones el 58,38%; con respecto al rendimiento físico, 76,04% presentaron rendimiento adecuado y 23,96% rendimiento pobre; acerca del número de caídas, 39,46% no tuvo caídas y 60,54% presentaron una o más caídas. Concluyó que, el 69.5% presentaron un rendimiento pobre y una o más caídas, manifestando que, a menor rendimiento físico, mayor riesgo de caídas.

Palacios, Dejo y Mayta (2016), realizaron su investigación en Lima, buscaron la relación de fuerza muscular y rendimiento físico en pacientes adultos mayores, emplearon un estudio transversal, donde participaron 521 pacientes. Hallaron que, 71.6% fueron mujeres y 28.4% varones; además, 36,6% pertenecían al grupo de 60-69 años, 38,6% entre 70-79 años y 24,8% mayor a 80 años; con respecto al rendimiento físico, 33.97% bajo rendimiento y 66.03% rendimiento normal, los adultos menores a 69 años, el 14.7% presentaron bajo rendimiento y 85.13% rendimiento normal; 70-79 años, 33.3% bajo rendimiento y 66.7% rendimiento normal; mayor a 80 años, 63.6% bajo rendimiento y 36.4% rendimiento normal, en lo que concierne a las, mujeres, 37.5% con bajo rendimiento y 62.5% rendimiento normal, en el caso de los varones, 25% bajo rendimiento y 75.0% rendimiento normal. En la valoración de fuerza muscular, 20,54% mostraron fuerza disminuida y 79,46% fuerza normal. Concluyeron que, a mejor fuerza muscular, mejor rendimiento físico.

Estela, Espinoza y Columbus (2015), hicieron su investigación en Lima, buscaron valorar el rendimiento físico en poblaciones a nivel del mar y de gran altitud, para ello aplicaron un estudio transversal, donde participaron 259 adultos mayores. Encontraron edad promedio de 72,8 años en pobladores a nivel del mar y 70,0 años en pobladores a gran altitud; presentaron un rendimiento físico a nivel del mar, 34.2% con bajo rendimiento y 52.9% rendimiento regular/ bueno; a gran altitud, 61.8% bajo rendimiento, 47.1% rendimiento regular/bueno. Según el estado cognitivo, presentaron a nivel del mar, 73.2% sin deterioro, 22.8% leve, 3.9% moderado; gran

altitud, 84.5% sin deterioro, 12.4% leve, 3.1% moderado. Rendimiento físico según estado cognitivo, bajo rendimiento, 76.3% sin deterioro, 15.8% leve, 7.9% moderado; rendimiento regular/bueno, 79.4% sin deterioro, 17.9% leve, 2.8% moderado. Concluyeron, que, en ambas zonas, la mayoría de los adultos mayores tuvieron un rendimiento físico entre regular y bueno.

Seguidamente se expone la fundamentación científica, acerca del adulto mayor, además, de las variables rendimiento físico y estado cognitivo.

El envejecimiento saludable, según la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2022), lo define como un proceso continuo de optimización de situaciones para conservar y mejorar la salud física y mental, la autonomía y calidad de vida. López, M. (2016), la vejez, es la etapa última de la vida, donde concurren cambios a nivel biológicos, psicológico y social; la Primera Asamblea Mundial del Envejecimiento en 1982, estableció que las personas mayores a 60 años, son adultos mayores. Se va aminorando la fuerza muscular, el equilibrio, el ritmo de la marcha, disminución de la memoria y orientación. Allyn & Bacon (2001).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022), se refiere a la persona que sobrepase los 65 años. El Ministerio de Salud (MINSA, 2010) define al adulto mayor como una persona independiente, con la capacidad de realizar diferentes actividades básicas, como, asearse, vestirse, alimentarse, caminar.

Según el MINSA (2010), a los adultos mayores se les clasifican en 4 categorías:

- Persona adulta mayor geriátrica activa saludable: es la persona que no presenta antecedentes, signos y síntomas referentes a alguna patología, el objetivo va dirigido a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

- Persona adulta mayor enferma: persona que tiene una afección aguda, en diferente nivel de gravedad, el objetivo es la atención del daño, rehabilitación y prevención, atendidos en centros de salud.

- **Persona adulta mayor frágil:** es aquel adulto mayor que presenta más de dos características: más de 80 años, dependencia parcial, deterioro cognitivo leve o moderado, depresión, riesgo social, caídas, pluripatología, polifarmacia, hospitalización en el último año e IMC (menor de 23 o mayor de 28), el objetivo va enfocado a la prevención y la atención, referidos a centro de salud de mayor complejidad.

- **Paciente geriátrico complejo:** que cumple con más de tres características: de 80 años a más, pluripatología, enfermedad principal (incapacitante) deterioro cognitivo severo, problema social con relación a su estado de salud y paciente terminal (con pronóstico vital menor a 6 meses), tiene un objetivo asistencial, a nivel terapéutico y rehabilitador, el seguimiento es realizado en institutos, hospitales regionales y nacionales, con un equipo interdisciplinario.

La mayoría de los órganos y sistemas disminuye en 1% sus funciones cada año, desde los 30 años, van perdiendo funciones como: a nivel corporal, disminución de la talla, del peso y del agua corporal; a nivel cardiovascular, engrosamiento de las arterias, disminución de la respuesta del corazón al stress; a nivel pulmonar, disminución de la elasticidad, disminución de la capacidad inspiratoria y espiratoria, disminución del reflejo de la tos, disminución de las papilas gustativas, presencia de osteoporosis y osteoartritis, disminución de la secreción lagrimal, disminuye la discriminación de los colores, discriminación de los tonos y sonidos, disminuye el desempeño psicomotor e intelectual (López, 2016).

Rendimiento Físico.

Según la OMS (2022), define al rendimiento físico como la capacidad de cumplir acciones de la vida diaria. Rodríguez (2022), lo definió como los esfuerzos realizados por una persona para conseguir objetivos de rendimiento específico durante un determinado tiempo. Para Billat (2002), lo concibe como una acción motriz, permitiendo expresar sus potenciales físicos y mentales.

Teniendo en cuenta el rendimiento físico en el adulto mayor, López e Izquierdo (2006), mencionan que hay un descenso de la capacidad física, teniendo como factores

el estilo de vida, alimentación y antecedentes patológicos. Al iniciar la tercera edad, empieza una reducción de la fuerza muscular de un 30% a un 40%; a nivel cardiovascular, disminuye el gasto cardiaco máximo (FCmax), las paredes del corazón se vuelven rígidas, dificultando un adecuado llenado ventricular; a nivel pulmonar va perdiendo elasticidad y fuerza de los músculos respiratorios.

Dimensiones

Rango articular

Es el rango de movimiento de una articulación expresada en grados, es el movimiento que se realiza por la contracción del músculo, pudiendo ser de manera activa o pasiva (Taboadela, 2007). En el adulto mayor disminuye su rango articular, perdiendo elasticidad de partes blandas, disminución de la movilidad y atrofia de los músculos (Cerdeira, 2014).

Balance muscular

A nivel mecánico, se define como la capacidad del músculo para deformar un cuerpo o modificar la aceleración, iniciando o deteniendo el movimiento, aumentando o reduciendo la velocidad o cambiando de dirección, a nivel fisiológico se define como la capacidad para producir tensión que presenta el músculo al activarse (González e Izquierdo, 2006).

Transferencia

Son movimientos que se realiza de una superficie a otro sitio, para ello es importante una coordinación buena de la persona, así evitar lesiones (Ripol, 2012).

Control muscular

Es la capacidad que tiene la persona para efectuar movimientos gruesos de manera eficaz y con un mínimo desgaste de energía, donde el SNC determina estrategias para un buen control dando estabilidad al raquis, ayudando en el manejo de la postura y el equilibrio (Tolosa, Perdomo y Trillos, 2011).

Bipedestación

Es la capacidad del ser humano, para estar de pie, con el cuerpo erguido, compartiendo el peso del cuerpo en ambos miembros inferiores. La bipedestación en adultos mayores, presenta una anteriorización de la cabeza, flexión de tronco, una musculatura abdominal flácida, flexión de cadera y rodillas, base de sustentación escasa, pudiendo ser más propensos a caídas (Zapata, 2014).

Marcha

Es una serie de movimientos rítmicos de extremidades superiores e inferiores y el tronco, determinando un desplazamiento hacia adelante. En la marcha senil, la postura del cuerpo presenta una proyección anterior de cabeza, flexión de tronco, caderas y rodillas, los brazos tienen un menor balanceo, y el desplazamiento vertical se reduce, disminuye el largo del paso, y se incrementa el ancho de paso, disminución del rango articular, a nivel de cadera hay acortamiento del músculo iliopsoas, disminuyendo la extensión de cadera, disminución de la velocidad de la marcha (Cerdeira, 2014).

Equilibrio

Es la capacidad de coordinación, que conserva y controla una posición estática y dinámica del cuerpo (Vinuesa y Vinuesa, 2016).

Estado Cognitivo.

Según la OMS (2022), el estado cognitivo es el conocimiento adquirido para procesar cualquier tipo de información para valorar aspectos determinados.

Según la OMS (2017), la demencia es un síndrome caracterizado por la disminución de la memoria, capacidad de pensar, trastornos de comportamientos e incapacidad para realizar las actividades de la vida cotidiana.

Viñuela (2019), William James, padre de la psicología moderna, expone que la mente humana presenta tres elementos, cognición, emoción y conducta, el término cognición lo define como la capacidad de analizar e interpretar la realidad (lenguaje y

gnosias) e interactuar con el entorno que nos rodea (praxias, funciones ejecutivas y cognición) y la atención siendo un requisito anticipado para la función adecuada.

La escala Global Dementia Staging (GDS) de Reisberg, permite la valoración del estado cognitivo, desde el nacimiento hasta la edad adulta, y lo clasifica en:

- Primer estado evolutivo (GDS 1), ausencia de trastornos de memoria, es un estado cognitivo normal.
- Segundo estado evolutivo (GDS 2) afectación de memoria asociada a la edad (AMAE), disminución cognitiva muy leve, por ejemplo: olvidarse de los nombres y objetos.
- Deterioro cognitivo ligero (GDS 3), se manifiestan con poca capacidad de recuerdo de nombres de personas nuevas, puede leer un libro y recordar mínimamente, pérdida de objetos, poca concentración, acompañado de ansiedad discreta o moderada.
- Defecto cognitivo moderado (GDS 4), se caracteriza por conocimiento disminuido de situaciones actuales, déficit en el recuerdo de su historia personal, poca concentración, disminución de la afectividad y abandono en situaciones severas.
- Defecto cognitivo moderado – grave (GDS 5), el paciente necesita estar en vigilancia constante, no recuerda momentos importantes de su vida, por ejemplo, dirección o número de teléfono, nombre de familiares, nombre de instituciones, desorientación en tiempo y lugar, dificultad para elegir vestimenta, dificultad para cálculos matemáticos.
- Defecto cognitivo grave (GDS 6), en este nivel el paciente puede olvidar el nombre del cónyuge quien a la vez es su cuidador, ignora acontecimientos recientes de su vida, del entorno, del año, puede ser incapaz de realizar cálculos matemáticos, el ritmo diurno esta alterado, cambios emocionales y de personalidad, como conducta delirante, ansiedad, agitación, a veces conductas violentas.

- Defecto cognitivo muy grave (GDS 7), el paciente pierde capacidades verbales, pero puede producir frases, palabras o gruñidos, continencia urinaria, ayuda en el aseo personal y durante la alimentación, además pérdida de la marcha.

Benavides (2017), en la etapa del envejecimiento, hay cambios morfológicos, bioquímicos, metabólicos y disminución del flujo sanguíneo cerebral, presentando una disminución de la memoria, disminución de la fluidez verbal, de lógica matemática y en la rapidez de análisis.

Dimensiones

Memoria a Corto Plazo

Padilla y Bajo (1998), son procesos repetitivos, recodificación. Según Lopera (2008), la función de la memoria a corto plazo es convertir la información en huellas de memoria a largo plazo. Para Ballesteros (1999), es un almacén con un tiempo limitado (10 a 20 segundos) y un límite de almacenamiento (5 a 9 elementos).

Memoria a Largo Plazo

Fuenmayor y Villasmil (2008), está conformada por las experiencias, conocimientos que son almacenados a lo largo de la vida, creciendo su relevancia, tiene capacidad infinita de almacenar información, adquirir y organizar.

Atención

James (1890), define la atención como el proceso en que la mente toma posesión de los diversos objetos de pensamiento que aparecen simultáneamente, focalización y concentración de la conciencia. Permite enfocar el interés y la conciencia de la persona hacia un estímulo o hecho.

Orientación

Sanz (2022), es la capacidad de ser conscientes de uno mismo y del entorno, en un momento determinado, teniendo una orientación personal, asimilando e integrando información de identidad e historia personal; orientación temporal, desarrollándose de manera cronológica los hechos y por último la orientación espacial,

identificando de donde viene, en donde se encuentra y hacia donde va. Para el Instituto Nacional para Ciegos (INCI, 2018), es la capacidad del ser humano, para reconocer la posición del cuerpo con respecto a lo que nos rodea. Jara (2007), cuando hay un deterioro avanzado, la persona presenta desorientación temporal y espacial.

Información sobre hechos cotidianos

Norbert Elias, se refiere a lo cotidiano como, la rutina, días laborales, vida de los pueblos, vida privada, horarios de aseo, de alimentación; por otro lado, Heller, el ser humano es participe de la vida cotidiana con todos sus aspectos de personalidad, poniendo sus sentidos, capacidades intelectuales, habilidades manuales, sentimientos, pasiones e ideas (Gonzalbo, 1935).

Capacidad de Cálculo

La capacidad de cálculo mental, se refiere a procesos mentales que realiza una persona, obteniendo una respuesta exacta de problemas sencillos (Mochón y Vásquez, 1995). Es la facultad para escribir, comprender números y ejecutar cálculos matemáticos (Jara, 2007).

Seguidamente se refleja la justificación del estudio de investigación. La presente investigación tiene como justificación teórica, porque busca profundizar sobre el rendimiento físico y el estado cognitivo. Desde un punto de vista práctico, la importancia del estudio se centra en las conclusiones, ya que podrán ser empleadas por profesionales de la salud y puedan proyectar acciones en pro de la población geriátrica, grupo etario que podrá ser beneficiado con el proyecto de investigación midiendo el rendimiento físico y estado cognitivo, asunto que no ha sido tocado en la región hasta la actualidad. Desde el punto de vista metodológico la investigación proporcionara nuevos enfoques y validación de instrumentos a ser empleados en otros estudios pudiendo inferir, siendo una investigación formalmente revisada y en una población específica, sus resultados pueden usarse en otras poblaciones y realidades similares.

Apreciando la problemática del rendimiento físico y el estado cognitivo que presenta el adulto mayor, los datos de la OMS (2022) revela que la población adulta

mayor, del 2015 al 2050 se habrá duplicado, pasando del 12% al 22%. En el 2020 la población de adultos mayores, fue aproximadamente de 100 millones, para el 2030 se estima que será de 1400 millones y para el 2050 la población adulta mayor se duplicaría a 2100 millones. Actualmente más del 8% de la población en América Latina tiene más de 65 años, para el 2050 alcanzaría un 17,5% y a finales de siglo un 30% aproximadamente. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2022), actualmente el 39,4% de los hogares presenta un miembro de la tercera edad, por otro lado, el 86,8% de las mujeres adultas mayores tuvo un estado de salud crónico, mientras que en los varones fue del 74,3%; en relación a la edad el 16,5% tiene de 60 a 70 años y el 28,9% tiene de 71 años a más; referente a la población que tiene discapacidad, el 45,4% son adultos mayores, considerando el tipo de discapacidad en la población geriátrica, el 33,8% presenta dificultad para utilizar miembros superiores e inferiores, además el 9,1% para entender o aprender, finalmente el 28,5% de la población geriátrica tiene dos o más discapacidades.

Según la OMS (2022) la salud es un estado de bienestar físico, mental y social, dado el caso del adulto mayor, va perdiendo capacidad física y cognitiva, mostrando limitaciones para actividades básicas en la vida diaria, como sentarse, ponerse de pie, caminar, subir escaleras, vestirse, alimentarse, en cuanto al nivel cognitivo hay disminución de la capacidad de orientación, atención y memoria.

Según la OMS (2017), más del 20% de los adultos mayores, presentan algún trastorno mental o neural, el 6,6% de la discapacidad en adultos mayores atribuye a trastornos mentales y del sistema nervioso, los adultos mayores, se vuelven dependientes debido a dificultad de movilidad, dolor crónico, fragilidad u otros problemas mentales o físicos; hay un 47.5 millones de adultos mayores aquejados de demencia, se pronostica que para el 2030 aumentará a 75.6 millones y para el 2050, serán 135.5 millones.

En base a lo anterior, el proyecto de investigación busca cuantificar el rendimiento físico y el estado cognitivo en personas geriátricas, asistentes en el Centro de Terapia Física y Rehabilitación Fisionova, Huacho 2022, teniendo un panorama actual de la población adulta mayor, y la manera en que el fisioterapeuta pueda mediar

para mejorar las habilidades físicas y cognitivas de la población, ante ello se expone lo siguiente:

¿Cuál es la relación que existe entre el rendimiento físico y estado cognitivo en personas geriátricas, asistentes en el Centro de Terapia Física y Rehabilitación Fisionova, Huacho 2022?

A continuación, se explica el conceptual y operacionalmente cada variable:

Rendimiento físico: conceptualmente se define como los esfuerzos realizados por una persona para conseguir objetivos de rendimiento específico durante un determinado tiempo (Rodríguez, 2022). Operacionalmente se mide a través del rango articular, balance muscular, transferencia, control, bipedestación, marcha y equilibrio, para ello se utilizó el Test Alusti.

Estado cognitivo: conceptualmente se define como la capacidad de analizar e interpretar la realidad (lenguaje y gnosias) e interactuar con el entorno que nos rodea (Viñuela, 2019). Operacionalmente se evalúa a través de la memoria a corto y largo plazo, atención, orientación e información de hechos cotidianos; utilizando el cuestionario Pfeiffer.

Hipótesis:

Hi: el rendimiento físico se relaciona con el estado cognitivo en personas geriátricas, asistentes en el centro de terapia física y rehabilitación Fisionova, Huacho 2022.

H0: el rendimiento físico no se relaciona con el estado cognitivo en personas geriátricas, asistentes en el centro de terapia física y rehabilitación Fisionova, Huacho 2022.

Objetivo general

- Determinar la relación del rendimiento físico y el estado cognitivo en personas geriátricas, asistentes en el Centro de Terapia Física y Rehabilitación Fisionova, Huacho 2022.

Objetivos específicos:

- Identificar el rendimiento físico según la edad en personas geriátricas, asistentes en el centro de Terapia Física y Rehabilitación Fisionova, Huacho 2022.
- Identificar el rendimiento físico según el género en personas geriátricas, asistentes en el centro de Terapia Física y Rehabilitación Fisionova, Huacho 2022.
- Identificar el estado cognitivo según la edad en personas geriátricas, asistentes en el centro de Terapia Física y Rehabilitación Fisionova, Huacho 2022.

Identificar el estado cognitivo según el género en personas geriátricas, asistentes en el centro de Terapia Física y Rehabilitación Fisionova, Huacho 2022.

METODOLOGÍA

El estudio presenta, una investigación aplicada, por medio de la teoría se confía en resolver problemas, basándose en los hallazgos y soluciones planteadas en el objetivo del estudio, (Arias, 2021).

Posee un enfoque cuantitativo, puesto que busca medir y calcular las variables (Niño, 2011).

Presenta un nivel correlacional, porque busca la relación entre variables, sin modificar los resultados (Ríos, 2017).

El diseño, se refiere a la forma en la que el investigador dirige el estudio para un control de las variables (Sánchez, Reyes y Mejía, 2018), en este estudio se aplicará un diseño no experimental, debido a que se realizará una evaluación única de las variables, para conocer la situación actual (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

X1: Rendimiento físico — **Y1: Estado cognitivo**

La población es un conjunto de personas que presentan características en común (Arias, 2012). En la presente investigación, la población estuvo conformada por 80 personas geriátricas, asistentes en el Centro de Terapia Física y Rehabilitación Fisionova, 2022.

La muestra es un grupo representativo de la población, en donde se hará la recolección de datos (Hernández – Sampieri y Mendóza, 2018), se realizó un muestreo no probabilístico intencional, ya que se aplicó criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de Inclusión:

- Adultos mayores de 65 años.
- Adultos mayores que aceptan participar en la evaluación.
- Adultos mayores de ambos géneros.

Criterios de Exclusión:

- Adultos mayores amputados.
- Adultos mayores con ayuda ortopédica.
- Adultos mayores con Alzheimer.

Una vez expuesto la forma de metodología, se detalla lo siguiente, con respecto a la técnica e instrumentos a emplear:

Las técnicas es un conjunto de procedimientos en donde el investigador recoge datos, clasifica e interpreta (Arroyo, 2020) la técnica que se empleó fue la encuesta, permitió la recolección de datos respecto a una o más variables (Méndez, 2009).

El instrumento de investigación que se empleó para la evaluación del rendimiento físico en la población geriátrica, fue el Test Alusti, diseñado por el fisioterapeuta Josu Alustiza Navarro, de la clínica Psicogerriátrica Josefina Arregui de Alsasua (Navarra, España). Los pacientes que ingresaban a la clínica presentaban un deterioro funcional y cognitivo, ante ello, Josu Alista diseña el Test Alusti, ha permitido valorar con mayor precisión el rendimiento físico, con ello valorando rango articular, balance muscular, transferencia, control muscular, bipedestación, marcha y equilibrio, se está dando a conocer a nivel internacional. El Test Alusti presenta 10 ítems, ítem 1: extremidades articulares pasivo, puntaje de 0-2; ítem 2: extremidades musculares activo, puntaje de 0-5; ítem 3: transferencia decúbito supino-sedestación, puntaje de 0-5; ítem 4: tronco en sedestación, puntaje de 0-5; ítem 5: transferencia sedestación-bipedestación, puntaje de 0-5; ítem 6: bipedestación, puntaje de 0-5; ítem 7: marcha, puntaje de 0-25; ítem 8: radio de acción de marcha, puntaje de 0-7; ítem 9: tándem ojos cerrados, puntaje 0-10 y el ítem 10: apoyo monopodal ojos cerrados, puntaje 0-10. La fiabilidad interobservador para el test ha sido excelente con un CCI: 0,99 (Alustiza, 2017).

El siguiente instrumento que se empleó, permitió valorar el estado cognitivo de los asistentes geriátricos, empleando el cuestionario Pfeiffer, conocida como SPMSQ (Short Portable Mental Status Questionnaire), es una variación creada por Pfeiffer en

1975 al Cuestionario de Estado Mental (MSQ), el cual permite valorar la memoria a corto y largo plazo, atención, orientación, información de hechos cotidianos y capacidad de cálculo. El cuestionario presenta 10 ítems, ítem 1: ¿cuál es la fecha de hoy?, ítem 2: ¿qué día de la semana?, ítem 3: ¿en qué lugar estamos?, ítem 4: ¿Cuál es su número de teléfono?, ítem 5: ¿Cuántos años tiene?, ítem 6: ¿Dónde nació?, ítem 7: ¿Cuál es el nombre del presidente?, ítem 8: ¿Cuál es el nombre del presidente anterior?, ítem 9: mencione el nombre de su mamá y el ítem 10: a partir del número 29, reste de tres en tres. Los resultados se dan de acuerdo al número de errores obtenidos, 0-2 valoración cognitiva normal, 3-4 deterioro leve, 5-7 deterioro moderado y de 8-10 deterioro severo. Presenta una validación española con una sensibilidad del 85,9% y especificidad del 78,9% (Villarejo y Puertas, 2011), para Díaz, Marulanda & Martínez (2013) también presentó una sensibilidad del 83% y especificidad del 90% para demencia leve (Livia, Zegarra, Vásquez, Ortiz y Camacho, 2017). Ha sido traducida y validada al castellano, teniendo una sensibilidad desde el 100% hasta el 68%, variando según autores, y su especificidad de 90 a 96% (Gallud y Guirao, 2004).

RESULTADOS

Luego de aplicar los instrumentos mencionados anteriormente, se procedió a la recolección de datos y a la obtención de los resultados, son los siguientes:

Tabla 1: *Rendimiento físico según edad en personas geriátricas*

Rendimiento físico	Edad					
	<70		70 – 80		>80	
	N	%	N	%	N	%
Movilidad totalmente dependiente	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Movilidad dependencia severa	0	0.0%	0	0.0%	2	28.6%
Movilidad dependencia moderada	0	0.0%	3	15.8%	5	71.4%
Movilidad dependencia leve	0	0.0%	8	42.1%	0	0.0%
Movilidad buena	7	13.0%	8	42.1%	0	0.0%
Movilidad muy buena	46	85.2%	0	0.0%	0	0.0%
Movilidad excelente	1	1.9%	0	0.0%	0	0.0%
Total	54	100.0%	19	100.0%	7	100.0%

Nota. Test Alusti

En la tabla 1, se aprecia en los adultos mayores pertenecientes al grupo menores de 70 años, que 85.2% de ellos presentaron una movilidad muy buena; en el grupo de 70-80 años, 42.1% presentaron movilidad con dependencia leve, siendo el mismo porcentaje los que presentaron movilidad buena; por último, en el grupo mayor a 80 años, 71.4% presentaron una movilidad con dependencia moderada.

Tabla 2: *Rendimiento físico según género en personas geriátricas*

Rendimiento físico	Sexo			
	Femenino		Masculino	
	N	%	N	%
Movilidad totalmente dependiente	0	0.0%	0	0.0%
Movilidad dependencia severa	2	3.1%	0	0.0%
Movilidad dependencia moderada	8	12.5%	0	0.0%
Movilidad dependencia leve	6	9.4%	2	12.5%
Movilidad buena	13	20.3%	2	12.5%
Movilidad muy buena	35	54.7%	11	68.8%
Movilidad excelente	0	0.0%	1	6.3%
Total	64	100.0%	16	100.0%

Nota. Test Alusti

En la tabla 2, en el grupo femenino de adultos mayores, 54.7% mostraron una movilidad muy buena, 20.3% movilidad buena, 9.4% movilidad dependencia leve, 12.5% movilidad dependencia moderada y 3.1% movilidad dependencia severa; en el grupo masculino, 6.3% movilidad excelente, 68.8% mostraron movilidad muy buena, 12.5% una movilidad buena, teniendo el mismo porcentaje el grupo de movilidad dependencia leve.

Tabla 3: *Estado cognitivo según edad en personas geriátricas*

Estado cognitivo	Edad					
	< 70		70 - 80		> 80	
	N	%	N	%	N	%
Normal	54	100.0%	6	31.6%	0	0.0%
Leve	0	0.0%	7	36.8%	0	0.0%
Moderado	0	0.0%	6	31,6%	5	71,4%
Severo	0	0.0%	0	0.0%	2	28.6%
Total	54	100.0%	19	100.0%	7	100.0%

Nota. Cuestionario Pfeiffer

En la tabla 3, se halló en el grupo de adultos mayores, menores de 70 años, que la totalidad de ellos, presentaron estado cognitivo normal; en el grupo de 70-80 años, 36.8% presentaron estado cognitivo leve y 31.6% estado cognitivo normal, siendo este porcentaje igual a los que presentaron estado cognitivo moderado; por último, en el grupo mayor a 80 años, 71.4% obtuvieron estado cognitivo moderado y 28.6% un estado cognitivo severo.

Tabla 4: *Estado cognitivo según género en personas geriátricas*

Estado cognitivo	Sexo			
	Femenino		Masculino	
	N	%	N	%
Normal	46	71.9%	14	87.5%
Leve	6	9.4%	1	6.3%
Moderado	10	15,6%	1	6,3%
Severo	2	3.1%	0	0.0%
Total	64	100.0%	16	100.0%

Nota. Cuestionario Pfeiffer

En la tabla 4, en el grupo femenino de adultos mayores, 71.9% presentaron estado cognitivo normal, 15.6% estado cognitivo moderado, 9.4% estado cognitivo leve y 3.1% estado cognitivo severo; en el grupo masculino, 87.5% presentaron estado cognitivo normal, 6.3% estado cognitivo leve, un porcentaje igual presentaron estado cognitivo moderado.

Tabla 5: *Relación del rendimiento físico y estado cognitivo en personas geriátricas*

Estado cognitivo	Rendimiento Físico														Chi ²
	Movilidad dependencia severa		Movilidad dependencia moderada		Movilidad dependencia leve		Movilidad buena		Movilidad muy buena		Movilidad excelente		Movilidad totalmente dependiente		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Normal	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	13	86.7%	46	100.0%	1	100.0%	0	0	$X^2 = 117,814$ gl. =15 sig. 0,01
Leve	0	0.0%	0	0.0%	5	62.5%	2	13.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0	
Moderado	1	50,0%	7	87,5%	3	37,5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0	
Severo	1	50.0%	1	12.5%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0	
Total	2	100.0%	8	100.0%	8	100.0%	15	100.0%	46	100.0%	1	100.0%	0	0%	

Fuente: Base de datos SPSS

De acuerdo a la tabla, se evaluó a 80 pacientes geriátricos, donde se halló lo siguiente, los adultos mayores que presentaron una movilidad excelente, el 100% presentaron un estado cognitivo normal; el grupo de movilidad muy buena el 100% presentaron un estado cognitivo normal; el grupo de movilidad buena el 86.7% presentaron un estado cognitivo normal; el grupo con movilidad dependencia leve el 62.5% presentaron un estado cognitivo leve; en el grupo con movilidad dependencia moderada el 87.5% presentaron un estado cognitivo moderado; el grupo de movilidad dependencia severa el 50.0% presentaron un estado cognitivo severo.

Mediante la prueba no paramétrica de Chi Cuadrado se identificó que $X^2c = 117,814$ es mayor a $X^2t = 25,00$ según grados de libertad de 15, con un nivel de significancia de 0,01 siendo este menor a $p=0.05$, por lo que existe una relación significativa entre las variables de estudio donde se acepta la hipótesis alterna.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

En la investigación se encontró, que el rendimiento físico y el estado cognitivo en personas geriátricas asistentes en el Centro de Terapia Física y Rehabilitación Fisionova, Huacho 2022, se encontraban relacionadas mediante la prueba no paramétrica de Chi Cuadrado, se identificó que $X^2c = 117,814$ es mayor a $X^2t = 25,00$ según grados de libertad de 15, con un nivel de significancia de 0,01 siendo este menor a $p=0,05$, por lo que existe una relación significativa entre las variables de estudio aceptándose la hipótesis alterna. Estos resultados concuerdan con Durand (2020), porque también encontró relación entre ambas variables, con una significancia menor a 0.05.

El rendimiento físico es el esfuerzo que se realiza para conseguir un objetivo (Rodríguez, 2022), pero tal capacidad puede verse afectada con el pasar de los años, por ello se evaluó a 80 adultos mayores, esta prueba mostró, movilidad muy buena del 85.2% en menores a 70 años; a diferencia del grupo de 70-80 años, en donde 84.2% presentaron entre movilidad buena y movilidad dependencia leve; sin embargo, el grupo de 80 años a más, mostró dependencia moderada con 71.4%, apoyándonos en los estudios nacionales, Durand (2020), encontró que las personas menores de 75 años, presentaron limitación mínima con 11.11%, en edades de 76-90 años, 88.9% limitación mínima y 80.0% con limitación leve, mayores a 90 años, 55.6% entre limitación moderada y grave; asimismo Palacios et al. (2016), hallaron que los adultos mayores con una edad inferior a 69 años y entre 70-79 años, presentaron un rendimiento normal del 85.13% y 66.7%, respectivamente, sin embargo el 63.6% mayores a 80 años, presentaron bajo rendimiento; por otro lado se presentaron porcentajes menores en el estudio de Moncada (2022), donde 42.25% y 45.07% presentaron desempeño adecuado, en el grupo menor a 70 años y de 71-80 años, respectivamente, por último, mayores a 80, mostraron desempeño bajo con el 21.71%; además en la investigación realizada en Ecuador, Sellan (2020), 43% mostraron limitación leve a moderada, en menores a 70 años, 27% limitación moderada a severa entre 71-80 años y de 81-90 años, 7% limitación severa; con respecto a lo mencionado,

Chicharo e Izquierdo (2006), nos dice que en la tercera edad, hay una reducción de fuerza muscular, frecuencia cardiaca, capacidad respiratoria, además disminución de la movilidad, largo del paso, y velocidad de marcha (Cerdeira, 2014), capacidades que influyen en el rendimiento físico.

Se identificó el rendimiento físico según el género, el cual reflejó que 54.7% de mujeres presentaron movilidad muy buena, teniendo un mayor porcentaje los varones con 68.8% de movilidad muy buena; teniendo como base las investigaciones nacionales, Moncada (2022), manifestó que 55.40% de mujeres y 44.60% de varones, mostraron un adecuado desempeño; seguido de Durand (2020), donde el 66.7% de mujeres mostraron limitación mínima y 60.0% de varones, limitación leve; en la misma línea, Mundaca (2019), evaluó a adultos mayores de EsSalud, encontrando que 78.1% de mujeres y el 85.7% de varones, mostraron un desempeño de bueno a excelente; referente a Palacios et al. (2016), revelaron que el 62.5% del género femenino y 75.0% del género masculino presentaron un rendimiento normal; teniendo como estudio internacional, Tapanes et al. (2019), realizado en Cuba, evidenciaron que 88.5% de mujeres lograron un buen rendimiento, sobresaliendo un mayor porcentaje de varones con 94.5%, en relación a lo mencionado, se concluye que el sexo masculino prevalece con un buen rendimiento físico, lo cual indica ser aún, una persona independiente, teniendo la capacidad de ejecutar actividades como asearse, caminar, vestirse (MINSA, 2010).

El estado cognitivo, es la capacidad de análisis e interpretación de la realidad (Viñuela, 2019), dicha capacidad va disminuyendo con el transcurrir de los años, por tal razón se evaluó a 80 adultos mayores, donde los resultados mostraron que, 100% de personas menores a 70 años presentaron estado normal, referente a las personas de 70-80 años mostraron 68.4% con deterioro leve a moderado, además 71.4% deterioro moderado y 28.6% deterioro severo, mayores a 80 años; Avalos (2022), en el grupo de tercera edad, 4.7% no presentó deterioro, 93.8% moderado y 89.8% severo en la cuarta edad y en los ancianos-centenarios, el 10.2% con deterioro severo; con respecto a Durand (2020), realizó su investigación en Lima, encontrando que 25.5% presentaron estado normal entre 70-75 años, además en el grupo de 76-90 años, mostraron porcentajes

significativos, 72.0% leve, 75.0% moderada y 80.0% severo; mayores a 90 años, el 45% demencia moderada a severa, con respecto a Tiraccaya (2020), encontró que el 40.0% no presentó deterioro entre 60-64 años, por otro lado el 82.2% fue el mayor porcentaje para deterioro cognitivo, entre 65-79 años, un porcentaje menor, para deterioro cognitivo con 7.5% en personas mayores a 80 años; Urrutia (2019), evaluó a 65 pacientes geriátricos, los cuales mostraron 46.67% sin deterioro y 40.0% deterioro leve entre 65-74 años, el 81.57% con deterioro leve a moderado de 75-79 años, y 33.33% deterioro severo, mayores a 80. En relación a lo mencionado, se puede evidenciar que el estado cognitivo va en disminución a mayor edad, presentando cambios como disminución del flujo sanguíneo cerebral, conllevando a la disminución de la memoria, rapidez de análisis (Benavides, 2017).

Cómo objetivo final de la investigación, se buscó el estado cognitivo según el sexo, evidenciando que el 71.9% del sexo femenino presentó un estado cognitivo normal, seguido del 15.6% con estado moderado y 87.5% de varones con estado normal, en la investigación de Cabrera y Huayamave (2022), mostraron estado normal en el 43% de mujeres y 17% de varones con deterioro leve; sin embargo en el estudio de Avalos (2022), las mujeres mostraron porcentajes significativos, siendo este 60.5% sin deterioro pero 71.2% con deterioro severo y los varones, 73.1% deterioro moderado a severo, evidenciando no guardar relación a nuestro resultado, en la misma línea se muestra a Tiraccaya (2020), donde el 52.3% de mujeres y 47.7% de varones presentaron deterioro cognitivo; un porcentaje similar mostró el estudio de Jara (2019), donde el 60.87% de mujeres y 57.72% de varones, también evidenciaron deterioro cognitivo, de la misma manera, Urrutia (2019), evaluó a 65 pacientes geriátricos en Ecuador, donde el 75% de mujeres mostraron deterioro de leve a moderado asimismo los varones con 65.52%, como antecedente final, en la investigación de Durand (2020), presentaron 64.0% con demencia leve y 80.0% demencia severa en el género femenino, 62.5% con estado normal y 41.7% con demencia moderada en el género masculino, conforme a lo anterior, los resultados obtenidos en nuestro estudio, nuestra población presentó un mejor estado cognitivo, con una ligera semejanza a las investigaciones encontradas.

CONCLUSIONES

Después de haber analizado los resultados, se presenta las siguientes conclusiones

- Se determinó que existe relación entre el rendimiento físico y el estado cognitivo, en personas geriátricas, asistentes en el Centro de Terapia Física y Rehabilitación Fisionova, Huacho 2022, a través de la prueba chi cuadrado $X^2 = 117,814$ con significancia de 0,01 siendo menor a $p=0,05$, aceptándose la hipótesis alterna.
- Con respecto a la valoración del rendimiento físico según edad, se concluye que las personas geriátricas menores a 70 años predominaron con una movilidad muy buena, para el grupo de 70 a 80 años con movilidad buena y dependencia leve, y con movilidad dependencia moderada en adultos mayores a 80 años.
- En la valoración del rendimiento físico según el género, 68.8% de varones mostraron una movilidad muy buena, en menor porcentaje las mujeres con el 54.7%, la mayoría de nuestra población presentaron un buen rendimiento físico.
- Teniendo en cuenta el estado cognitivo según la edad, se encontró que, en el grupo menores a 70 años, presentaron un estado cognitivo normal, para el grupo entre 70 a 80 años, se evidenció un deterioro de leve a moderado, y en el caso de mayores a 80 años, prevaleció un deterioro de moderado a severo, afianzándonos en los antecedentes expuestos.
- Teniendo en cuenta el estado cognitivo según género, se encontró que, en su mayoría, las mujeres presentaron estado cognitivo normal, pero con un porcentaje menor para deterioro moderado, con respecto a los varones predominó el estado cognitivo normal, y en menor medida estado leve y moderado.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda que el grupo de adultos mayores realicen actividades a nivel físico y mental, las cuales estarán orientadas a mantener un buen rendimiento físico y estado cognitivo normal.
- Iniciada la tercera edad, se sugiere como medida de prevención, realizar de 2 a 3 veces por semana actividad física, como caminar, bailar, realizar algún deporte, con el fin de mantener una buena fuerza muscular, equilibrio y marcha adecuada.
- Con respecto al estado cognitivo, se recomienda realizar actividades como juegos mentales, lecturas, cálculos matemáticos, entre otros, con el objetivo de mantener una buena memoria, orientación, capacidad de cálculo.
- Se propone, desarrollar más a fondo la relación que hay entre el rendimiento físico y el estado cognitivo, haciendo hincapié en la población adulta mayor, el cual permita intervenir de manera temprana y mejorar la calidad de vida.
- Se recomienda, realizar planes de tratamiento que vayan enfocados al género femenino o masculino además de cada grupo etario.
- Se propone un monitoreo constante, realizando campañas, que permitan la valoración, la prevención y el cuidado de la población geriátrica.
- Se recomienda para futuras investigaciones, contar con una mayor población, además incluir centros del adulto mayor, casas de reposo, y también en zonas aledañas a la ciudad, haciendo hincapié en la población adulta mayor.

AGRADECIMIENTOS

Agradecer a Dios por mantenerme con salud, a mi hermana Beatriz Karina, que desde el cielo me sigue acompañando, mi familia y mi compañero de futuros proyectos, por las palabras, el cariño, la paciencia, el tiempo y el apoyo constante de cada uno de ellos.

Un agradecimiento especial, para la Licenciada Julissa Aracely Cornelio Prudencio, por la paciencia, dedicación y los conocimientos brindados.

Agradecer al director del Centro de Terapia Física y Rehabilitación Fisionova, Luis Espinoza Aramburú, por los permisos y las facilidades prestadas, que permitieron llevar a cabo la evaluación de la población adulta mayor.

Agradecer a cada adulto mayor, por ser participe en la investigación, y colaborar en cada actividad solicitada.

Finalmente agradecer a todas las personas, que me brindaron su apoyo de manera desinteresada, para llevar a cabo la investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Altagracia, G. y Bautista, Y (2020). Deterioro cognitivo en pacientes geriátricos mediante el test del reloj en la unidad de atención primaria el Caliche, sector los ríos en el período julio - diciembre 2019. (Tesis para título profesional, Universidad Pedro Henríquez Ureña). Recuperado de <https://repositorio.unphu.edu.do/bitstream/handle/123456789/3559/Deterioro%20cognitivo%20en%20pacientes%20geri%3a1tricos%20mediante%20el%20test-%20Giselle%20Nicole%20Altagracia%20Bastardo-Yennifer%20Altagracia%20Bautista%20Alc%3a1ntara.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Alustiza, J. (2022). Test Alusti. Recuperado de <https://testalusti.eu/quienes-somos/>
- Arias, J. y Covinos, M. (2021). Tipos, alcances y diseños de investigación. En Arias, J. y Covinos, M., *Diseño y Metodología de la Investigación* (pp. 66-79), Perú-Enfoques Consulting Eirl.
- Arroyo, A. (2020). Metodología de la investigación en las ciencias empresariales. Recuperado de <https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/5402/L-2020-001.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Avalos, M. (2022). Relación entre grado de dependencia funcional y deterioro cognitivo en los usuarios geriátrico de Pensión 65, Trujillo 2021. (Tesis para título profesional, Universidad César Vallejo). Recuperado de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/87426/Avalos_SMC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ballesteros, S. (1999). Memoria humana: investigación y teoría. *Revista Psicothema*, 11(4), 705-723. Recuperado de <https://www.psicothema.com/pdf/323.pdf>
- Benavides, C. (2017). Deterioro cognitivo en el adulto mayor. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 40(2), 107-112. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2017/cma172f.pdf>
- Billat, V. (2002). Fisiología y metodología del entrenamiento de la teoría a la práctica. Recuperado de <https://cpncampus.com/biblioteca/files/original/5147db5c4f0b8991a6cf1c044c482ae6.pdf>
- Cabrera, J. y Huayamave, N. (2022). Valoración de la condición física y cognitiva en adultos mayores que asisten al Centro Fisioterapéutico Integral para adultos mayores “GERONTO”. (Tesis para título profesional, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil). Recuperado de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/19715/1/T-UCSG-PRE-MED-TERA-304.pdf>

- Cerda, L. (2014). Manejo del trastorno de marcha del adulto mayor. *Revista Médica Clínica Condes*, 25(2), 265-275. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/276540184_Manejo_del_trastorno_de_marcha_del_adulto_mayor
- Durand, J. (2020). Rendimiento físico y trastorno cognitivo del adulto mayor en el programa de atención domiciliaria - Essalud, 2019. (Título de maestría, Universidad Norbert Wiener) Recuperado de https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5832/T061_43073013_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Espinoza, G. y Yance, L. (2022). Asociación del índice cintura-cadera y el rendimiento físico en adultos mayores. (Tesis para título profesional, Universidad Científica). Recuperado de <https://repositorio.cientifica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12805/2309/TL-Espinoza%20G-Yance%20L-Ext.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Estela, D., Espinoza, J. y Columbus, I. (2015). Rendimiento físico de los adultos mayores residentes en zonas rurales a nivel del mar y de altura del Perú. (Tesis para título profesional, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas). Recuperado de https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621614/Elsa_D_G.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Fuenmayor, G. y Villasmil, Y. (2008). La percepción, la atención y la memoria como procesos cognitivos utilizados para la comprensión textual. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 9(22), 187-202. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1701/170118859011.pdf>
- Gallud, J. y Guirao, J. (2004). Escalas e instrumentos para la valoración en Atención Domiciliaria. Recuperado de <https://www.san.gva.es/documents/2469>
- Gonzalbo, P. (1935). Introducción a la historia de la vida cotidiana. Recuperado de <http://smjegupr.net/wp-content/uploads/2012/05/Articulo-1-Vida-Cotidiana.pdf>
- Gutiérrez, R. (2020). Rendimiento físico y su relación con la calidad de vida en los pacientes adultos mayores urbanos y rurales atendidos en el Hospital II Essalud Huaraz 2019. (Tesis de maestría, Universidad Norbert Wiener). Recuperado de https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/4490/T061_06781883_S.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Hernández – Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). Metodología de la Investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Recuperado de <http://repositoriobibliotecas.uv.cl/handle/uvsc1/1385>
- Instituto Nacional para Ciegos (17 octubre 2018). Orientación y movilidad de personas con discapacidad visual. Recuperado de <https://www.inci.gov.co/blog/orientacion-y-movilidad-de-personas-con-discapacidad->

[visual#:~:text=La%20orientaci%C3%B3n%20es%20la%20capacidad,de%20manera%20segura%20y%20eficiente](#)

- Instituto Nacional de Estadística e Informática (diciembre 2022). Situación de la población adulta mayor. Recuperado de <https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/04-informe-tecnico-poblacion-adulta-mayor-iii-trim-2022.pdf>
- James, W. (1890). The principles of psychology. Recuperado de <https://rauterberg.employee.id.tue.nl/lecturenotes/DDM110%20CAS/James-1890%20Principles of Psychology vol 1.pdf>
- Jara, D. (2019). Relación entre dependencia funcional y deterioro cognitivo en adultos mayores del centro médico naval “cirujano Mayor – Santiago Távara” 2018. (Tesis para título profesional, Universidad Ricardo Palma). Recuperado de https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/1766/DJARASAND_OVAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Jara, M. (2007). La estimulación cognitiva en personas adultas mayores. Revista Cúpula, 4-14. Recuperado de <https://www.binasss.sa.cr/bibliotecas/bhp/cupula/v22n2/art1.pdf>
- Lopera, F. (2018). Funciones ejecutivas: aspectos clínicos. Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias, 8(1), 59-76. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3987492.pdf>
- López. J. e Izquierdo, M. (2006). Aspectos fisiológicos del ejercicio en relación al envejecimiento. López, J. y Fernández, A., Fisiología del ejercicio (pp. 613-639). Buenos Aire, Madrid: Médica Panamericana.
- López. J. e Izquierdo, M. (2006). Fuerza muscular: concepto y tipos de acciones musculares. González, J. e Izquierdo, M., Fisiología del ejercicio (pp. 98-131). Buenos Aire, Madrid: Médica Panamericana.
- López, M. (2016). Texto básico de geriatría y gerontología. Recuperado de <https://repositorio.unan.edu.ni/3947/1/TEXTO%20BASICO%20DE%20GERIATRIA%20Y%20GERONTOLOGIA.pdf>
- Mejor con Salud (29 mayo 2022). ¿Qué son las funciones cognitivas? Recuperado de <https://mejorconsalud.as.com/funciones-cognitivas/>
- Mescua, M. y Salazar, J. (2021). Deterioro cognitivo y factores asociados a la dependencia funcional en una población adulta mayor de la ciudad de Huancayo – 2019. (Tesis para título profesional, Universidad Continental). Recuperado de https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/9140/4/IV_FCS_50_2_TE_Mescua_Salazar_2021.pdf
- Ministerio de Salud (2010). Norma técnica de Salud para la Atención Integral de Salud de las Personas Adultas Mayores. Recuperado de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3132.pdf>

- Mochón, S. y Vásquez, J. (1995). Cálculo mental y estimación: métodos, resultados de una investigación y sus sugerencias para su enseñanza. *Educación matemática*, 7(3), 93-105. Recuperado de <http://www.revista-educacion-matematica.org.mx/descargas/Vol7/3/07Mochon.pdf>
- Moncada, E. (2022). Asociación entre el rendimiento físico y el estado nutricional en adultos mayores en 11 comunidades alto-andinas. (Tesis para título profesional, Universidad San Martín de Porres). Recuperado de https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/9969/moncada_em.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Mundaca, I. (2019). Valoración del desempeño físico del adulto mayor con el Short Physical Performance Battery en el centro del adulto mayor - Essalud – 2017. (Tesis para título profesional, Universidad San Martín de Porres). Recuperado de https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4420/mundaca_fig.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Niño, V. (2011) Metodología de la Investigación, diseño y ejecución. Recuperado de https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24802w/Nino-Rojas-Victor-Miguel_Metodologia-de-la-Investigacion_Disenio-y-ejecucion_2011.pdf
- Organización Panamericana de la Salud (2022). Envejecimiento Saludable. Recuperado de <https://www.paho.org/es/envejecimiento-saludable>
- Organización Mundial de la Salud (2017). La salud mental y los adultos mayores. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/la-salud-mental-y-los-adultos-mayores>
- Padilla, B. y Bajo, T. (1998). Memoria y atención en interpretación simultánea. *Revistes Catalanes amb Accés Obert*, 2, 107-117. Recuperado de <https://core.ac.uk/reader/39003540>
- Palacios, M., Dejo, Ch. y Mayta, P. (2016). Rendimiento físico y fuerza muscular en pacientes adultos mayores con diabetes y sin diabetes de un hospital público de Lima (Perú). *Elsevier España*, 63(5), 220-229. Doi: 10.1016/j.endonu.2015.12.008.
- Perlacios, N. (2018). Estado funcional y cognitivo como factores asociados al estado nutricional en adultos mayores geriátricos ingresados al centro residencial geriátrico San Vicente de Paúl, 2017. (Tesis para título profesional, Universidad Nacional Federico Villarreal). Recuperado de https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/1843/UNFV_Perlacios_Sicha_Nadia_T%3%adtulo_Profesional_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ripol, ME. (2012). Buenas Prácticas, La tarea de cuidar: higiene postural, movilización y transferencias. Recuperado de https://www.aragon.es/documents/20127/674325/02_La%20tarea%20de%20cuidar_Higiene%20postural.pdf/5b686fff-1e23-263f-6e5c-44d0a09dacad
- Rodríguez, E. (2022). Rendimiento físico: que es y cómo mejorarlo. Recuperado de <https://triatlon.org/blog/rendimiento-fisico-que-es-como-mejorarlo/>

- Rodríguez, F. (2019). Relación entre la circunferencia muscular de pantorrilla, índice de masa corporal y rendimiento físico en adultos mayores de Lima Metropolitana, 2018. (Título para optar título profesional, Universidad Federico Villarreal). Recuperado de http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/2912/UNFV_Rodríguez_Brown_Agurto_Franco_Salvador_Titulo_Profesional_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rodríguez, M. y Guapisaca, J. (2021). Descripción del estado cognitivo de los adultos mayores tras un año de confinamiento por COVID-19. Estudio de caso: Centro del Adulto Mayor de Acción Social Municipal, Cuenca 2021. Polo del conocimiento, 7(2), 533-547. doi: 10.23857/pc.v7il.3601.
- Sánchez, H., Reyes, C. y Mejía, K. (2018). Manual de términos en investigación científica, tecnología y humanística. Recuperado de <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>
- Sellan, J. (2020). Evaluación del rendimiento físico en mujeres mayores de 60 años. (Tesis para título profesional, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil). Recuperado de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/15425/1/T-UCSG-PRE-MED-TERA-237.pdf>
- Taboadela, C. (2007). Clasificación del arco de movimiento. Taboadela, C., Goniometría (pp. 22). Buenos Aires: Asociart ART.
- Tapanes, I., Simón, M., Fontané, D., y Gonzáles, A. (2019). Rendimiento físico en adultos mayores del policlínico Héroes del Moncada. Revista Médica Electrónica, 41(5), 1684-1824.
- Tiraccaya, E. (2020). Frecuencia de deterioro cognitivo en adulto mayor hospitalizado en el servicio de medicina interna del HNHU durante los meses de enero a febrero del 2020. (Tesis para título profesional, Universidad Federico Villarreal). Recuperado de <https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/4306/TIRACCAYA%20GAMBOA%20EVERTT%20ALEJANDRO%20-%20TITULO%20PROFESIONAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Tolosa, I., Perdomo, M. y Trillos, M. (2021). Control motor en la prevención del desorden músculo-esquelético. Movimiento científico, 14(2), 45-52. Recuperado de <https://revmovimientocientifico.iberu.edu.co/article/view/mct.14203>
- Urrutia, K. (2019). Severidad del deterioro cognitivo de los adultos mayores que asisten a centros geriátricos de la ciudad de Ambato. Análisis en función a la edad y el sexo. (Tesis para título profesional, Pontificia Universidad Católica del Ecuador). Recuperado de <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2571/1/76830.pdf>
- Vargas, G. (2017). Rendimiento físico como factor de riesgo en caídas en adultos mayores retirados de la Marina de Guerra del Perú. (Tesis para optar título

- profesional, Universidad San Martín de Porres). Recuperado de https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/3441/vargas_cg_a.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Vera, M. y Díaz, L. (2020). Evaluación del rendimiento físico con el Test Alusti en el adulto mayor en la Comunidad de San Eduardo. (Tesis para título profesional, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil). Recuperado de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/14731/1/T-UCSG-PRE-MED-TERA-217.pdf>
- Vinuesa, M. y Vinuesa, I. (2016). Conceptos y métodos para el entrenamiento físico. Recuperado de https://publicaciones.defensa.gob.es/media/downloadable/files/links/c/o/conceptos-y-m_todos-para-el-entrenamiento-f_sico.pdf
- Viñuela, F. (2019). Deterioro cognitivo: una aproximación terminológica y conceptual., En Viñuela, F., Recomendaciones para el manejo del deterioro cognitivo (pp. 15-18). Sevilla: Imprenta y Papelería Rojo.
- Zapata, G. (2014). Bipedestación., En González, MI. Y Onochea, B. Guía de orientación: corrección postural, prevención de la inmovilidad y fomento de la actividad física en personas con demencia (pp. 14). Madrid: IMSERSO.

ANEXOS

ANEXO 1 – MATRIZ DE VARIABLE

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
RENDIMIENTO FÍSICO	Según la OMS, es el estado físico, es la capacidad de cumplir acciones de la vida diaria.	Se medirá el rango articular, balance muscular, transferencia, control, bipedestación, marcha y equilibrio, utilizando el Test Alusti, el cual está formado por 10 ítems y será aplicado a los adultos mayores.	Rango articular (1)	Movilidad totalmente dependiente (0-30 puntos)	10	Ordinal
			Balance muscular (2)	Movilidad dependencia severa (31-40 puntos)		
			Transferencia (3)	Movilidad dependencia moderada (41-50 puntos)		
			Control muscular (4)	Movilidad dependencia leve (51-60 puntos)		
			Bipedestación (5 y 6)	Movilidad buena (61-75 puntos)		
			Marcha (7 y 8)	Movilidad muy buena (76-90 puntos)		
			Equilibrio (9 y 10)	Movilidad excelente (91-100 puntos)		
ESTADO COGNITIVO	Según la OMS, es el conocimiento adquirido para procesar cualquier tipo de	Permitirá evaluar memoria a corto y largo plazo, atención, orientación e	Memoria a corto plazo (1)	Valoración cognitiva normal (0-2 errores)	10	Ordinal
			Memoria largo plazo (9)	Deterioro leve (3-4 errores)		

	información para valorar aspectos determinados.	información de hechos cotidianos; utilizando el cuestionario Pfeiffer, conformado por 10 ítems y será aplicado a los adultos mayores.	Atención (3 y 4)	Deterioro moderado (5-7 errores)		
			Orientación (6, 7 y 8)	Deterioro severo (8-10 errores)		
			Información sobre hechos cotidianos (2 y 5)			
			Capacidad matemática o de cálculo (10)			

ANEXO 2 – MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	VARIABLES	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
¿Cuál es la relación entre rendimiento físico y el estado cognitivo en personas geriátricas, asistentes en el Centro de Terapia Física y Rehabilitación Fisionova, Huacho 2022?	Rendimiento físico	<p>Objetivo general: Determinar la relación del rendimiento físico y estado cognitivo en personas geriátricas, asistentes en el Centro de Terapia Física y Rehabilitación Fisionova, Huacho 2022.</p>	<p>Hi: el rendimiento físico se relaciona con el estado cognitivo en personas geriátricas, asistentes en el Centro de Terapia Física y Rehabilitación Fisionova, Huacho 2022.</p> <p>Ho: el rendimiento físico no se relaciona con el estado cognitivo en personas geriátricas, asistentes en el Centro de Terapia Física y Rehabilitación Fisionova, Huacho 2022.</p>	<p>Tipo: aplicada</p> <p>Enfoque: cuantitativo</p> <p>Nivel: correlacional</p> <p>Diseño: no experimental</p> <p>Población: 80 personas geriátricas del Centro de Terapia Física y Rehabilitación Fisionova, Huacho 2022.</p> <p>Técnica de muestreo: no probabilístico intencional.</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Test Alusti y Cuestionario de Pfeiffer</p>
	Estado cognitivo	<p>Objetivos específicos: Identificar el rendimiento físico según edad en personas geriátricas, asistentes en el Centro de Terapia Física y Rehabilitación Fisionova, Huacho 2022.</p> <p>Identificar el rendimiento físico según género en personas geriátricas, asistentes en el Centro de Terapia Física y Rehabilitación Fisionova, Huacho 2022.</p> <p>Identificar el estado cognitivo según edad en personas geriátricas, asistentes en el Centro de Terapia Física y Rehabilitación Fisionova, Huacho 2022.</p> <p>Identificar el estado cognitivo según género en personas geriátricas, asistentes en el Centro de Terapia Física y Rehabilitación Fisionova, Huacho 2022.</p>		

ANEXO 3

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

NOMBRES Y APELLIDOS: _____

PROCEDENCIA : _____

NIVEL EDUCATIVO : **BAJO** **ALTO**

GÉNERO : **FEMENINO** **MASCULINO**

EDAD : _____

ANEXO 4
CUESTIONARIO PFEIFFER (SPMSQ)

PREGUNTAS	RESPUESTA
1. ¿Cuál es la fecha de hoy? (D/M/A)	
2. ¿Qué día de la semana?	
3. ¿En qué lugar estamos?	
4. ¿cuál es el número de su teléfono? (si no tiene teléfono) ¿Cuál es su dirección completa?	
5. ¿Cuántos años tiene? (D/M/A)	
6. ¿Dónde nació?	
7. ¿Cuál es el nombre del presidente actual?	
8. ¿Cuál es el nombre del presidente anterior?	
9. ¿Cuál es el nombre de soltera de su madre?	
10. Reste de tres en tres desde 20 (20-17-14-11-8-5-2)	

- (1) Día, mes y año
- (2) Vale cualquier descripción correcta del lugar
- (3) Cualquier error hace errónea la respuesta

ERRORES	RESULTADOS
0 – 2	Valoración cognitiva normal
3 – 4	Deterioro leve
5 – 7	Deterioro moderado
8 - 10	Deterioro severo

- Si el nivel educativo es bajo (estudios elementales) se admite un error más para cada categoría.
- Si el nivel educativo es alto (universitario) se admite un error menos.

ANEXO 5

TEST ALUSTI			
1. EXTREMIDADES ARTICULAR PASIVO		2. EXTREMIDAD ARTICULAR ACTIVO	
EXTREMIDAD	PUNTAJE	EXTREMIDAD	PUNTAJE
ES.D		ES.D	
ES.I		ES.I	
EI.D		EI.D	
EI.I		EI.I	
3. TRANSFERENCIA DE DEC. SUPINO-SEDESTACIÓN		4. TRONCO EN SEDESTACIÓN	
PUNTAJE		PUNTAJE	
5. TRANSFERENCIA SEDESTACIÓN-BIPEDESTACIÓN		6. BIPEDESTACIÓN	
PUNTAJE		PUNTAJE	
7. MARCHA		8. RADIO DE ACCIÓN DE MARCHA	
PUNTAJE		PUNTAJE	
9. TÁNDEM		10. APOYO MONOPODAL	
PUNTAJE		PUNTAJE	
TEST ALUSTI			
PUNTUACIÓN TOTAL			

*baremo (0-100)

TEST ALUSTI (0-100)

PUNTAJE	RESULTADOS
0 – 30	Movilidad totalmente dependiente
31 – 40	Movilidad dependiente severa.
41 – 50	Movilidad dependencia moderada.
51 – 60	Movilidad dependencia leve.
61 – 75	Movilidad buena.
76 – 90	Movilidad muy buena.
91 – 100	Movilidad excelente.

Los ítems 9 y 10 sólo se pasarán si la puntuación del ítem de la marcha es 25.

El Test de Alusti se pasará al paciente que pueda comprender la orden y ejecutarlo de forma voluntaria.

En el caso que no pueda comprender la orden, solo se le administrará el Test de Alusti Abreviado

ANEXO 6
EVALUACIÓN Y PUNTUACIÓN

1. EXTREMIDADES ARTICULAR PASIVO (0-2):

Se valorarán las 4 extremidades.

La puntuación para cada extremidad será de 0-2.

Nos informará de forma generalizada del estado articular pasivo de la extremidad.

PUNTUACIÓN EE. SS.:

0: NO FUNCIONAL: flexión pasiva de hombro entre 0-45°

1: FUNCIONAL: flexión pasiva de hombro entre 45°-90°

2: BUENO: flexión pasiva de hombro superior a 90°

PUNTUACIÓN EE. II:

0: NO FUNCIONAL: Importante flexum de la cadera y/o rodilla y/o tobillo que imposibilitarla marcha.

1: FUNCIONAL: Limitación de movimiento articular pasivo de alguna articulación que dificulte la marcha sin imposibilitarla.

2: BUENO. Movilidad articular pasiva de extremidades adecuado, sin que dificulte la marcha.

2. EXTREMIDAD ARTICULAR ACTIVO (0-5):

Se valorará el balance muscular de cada una de las cuatro extremidades.

Para las EE. SS se valorará la flexión activa de los hombros.

Para las EE. II se valorará la elevación de las piernas con extensión de rodillas contra la gravedad.

PUNTUACIÓN:

0: No hay contracción muscular.

1: Vestigio de contracción.

2: Movimiento activo, sin gravedad.

- 3: Autónomo, con más de 1 intento, precisando supervisión.
- 4: Autónomo, un intento, con dificultad.
- 5: Autónomo, sin dificultad.

3. TRANSFERENCIA DECÚBITO SUPINO – SEDESTACIÓN (0-5):

La persona participará de la posición de decúbito supino, y terminará sentado al borde la cama.

Se valorar la capacidad que tiene para realizar la transferencia.

PUNTUACIÓN:

- 0: Imposible / Gran ayuda de 2 personas.
- 1: Moderada – máxima ayuda de 1 persona.
- 2: Mínima ayuda de 1 persona.
- 3: Autónomo, con más de 1 intento, precisando supervisión.
- 4: Autónomo, un intento, con dificultad.
- 5: Autónomo, sin dificultad.

4. TRONCO EN SEDESTACIÓN (0-5)

Se sentará al paciente en la camilla, sin apoyo posterior, los pies apoyados en el suelo.

Se valorará la capacidad que tiene la persona para mantener el control del tronco sin apoyo alguno.

Las manos se colocarán sobre los muslos.

PUNTUACIÓN:

- 0: Imposible / Gran ayuda de 2 personas.
- 1: Moderada – máxima ayuda de 1 persona.
- 2: Mínima ayuda de 1 persona.
- 3: Autónomo, con más de 1 intento, precisando supervisión.
- 4: Autónomo, estable, sin supervisión.
- 5: Autónomo, estable, ante pequeños empujones sobre el tronco.

5. TRANSFERENCIA SEDESTACIÓN –BIPEDESTACIÓN (0-5):

La persona a valorar estará sentada en una silla con respaldo y apoyabrazos.

Se valorar la capacidad de ponerse en pie de forma autónoma.

PUNTUACIÓN:

0: Imposible / Gran ayuda de 2 personas, manos sobre los apoyabrazos.

1: Moderada – máxima ayuda de 1 persona, manos sobre apoyabrazos.

2: Mínima ayuda de 1 persona, manos sobre los apoyabrazos.

3: Autónomo, con más de 1 intento, precisando supervisión, manos sobre los apoyabrazos.

4: Autónomo un intento, utilizando las manos sobre los apoyabrazos.

5: Autónomo, colocando los brazos en cruz sobre el pecho.

6. BIPEDESTACIÓN (0-5):

Persona en bipedestación, pies a la altura de las caderas.

Se valorar la capacidad para mantenerse de pie de forma autónoma.

PUNTUACIÓN:

0: Imposible / Gran ayuda de 2 personas.

1: Moderado – máximo apoyo / descarga de 1 persona.

2: Mínimo apoyo / descarga de 1 persona.

3: Autónomo, con más de un intento para mantener la estabilidad, precisando supervisión.

4: Autónomo, estable, un intento.

5: Autónomo, estable, ante pequeños empujones sobre el tronco.

7. MARCHA (0-25):

** La marcha asistida de andador + 1 persona, se puntuará con 5.

*La marcha autónoma con andador se puntuará con 10.

PUNTUACIÓN:

- 0: Marcha nula o con ayuda física de 2 personas.
- 5: Marcha con gran ayuda física de 1 persona **.
- 10: Marcha con un ligero contacto físico de 1 persona*.
- 15: Marcha solo, con supervisión de 1 persona.
- 20: Marcha independiente en terreno llano.
- 25: Marcha independiente en terrenos irregulares.

8. RADIO ACCIÓN DE MARCHA (0-7):

Se valorará la distancia en metros que es capaz de caminar.

PUNTUACIÓN:

- 0: Marcha imposible.
- 1: Distancia caminada entre 0 -10 metros.
- 2: Entre 10,01 – 20 metros.
- 3: Entre 20,01 – 50 metros.
- 5: Entre 50,01 – 150 metros.
- 7: Más de 150 metros.

9. TÁNDEM OJOS CERRADOS (0-10):

(Solo pasar a los que han obtenido 25 puntos ítem marcha).

Persona en bipedestación, un pie delante del otro, tocando el talón de uno la punta del otro.

Brazos al lado del cuerpo.

Se cronometrará el tiempo que se mantiene en esa postura.

Un primer intento de prueba con los ojos abiertos. El segundo intento será el válido, con los ojos cerrados.

Se pondrá el cronometro en marcha cuando cierre los ojos. Se parará el tiempo cuando abra los ojos o mueva el pie.

Se permitirá el libre movimiento de los brazos una vez que el cronometro se ponga en marcha.

PUNTUACIÓN:

- 0: Entre 0" – 2".
- 2: Entre 2,0" – 4".
- 4: Entre 4,01" – 6".
- 6: Entre 6,01" – 8".
- 8: Entre 8,01" – 10".
- 10: Más de 10".

10. APOYO MONOPODAL OJOS CERRADOS (0-10):

(solo pasar a los que han obtenido 25 puntos en ítem marcha)

Persona en bipedestación, deberá mantener la posición con el apoyo de un solo pie.

Brazos al lado del cuerpo.

Se cronometrará el tiempo que se mantiene en esa postura.

Un primer intento de prueba con los ojos abiertos. El segundo intento será el válido, con los ojos cerrados.

Se pondrá el cronometro en marcha cuando cierre los ojos. Se parará el tiempo cuando abra los ojos o apoye los dos pies.

Se permitirá el libre movimiento de los brazos una vez que el cronometro se ponga en marcha.

PUNTUACIÓN:

- 0. Entre 0"-2".
- 2. Entre 2,01"-4".
- 4. Entre 4,01"-6".
- 6. Entre 6,01"-8".
- 8. Entre 8,01"-10".
- 10. Más de 10"

ANEXO 7 – BASE DE DATOS

RENDIMIENTO FÍSICO

PX	GÉNERO	EDAD	ÍTEM 1	ÍTEM 2	ÍTEM 3	ÍTEM 4	ÍTEM 5	ÍTEM 6	ÍTEM 7	ÍTEM 8	ÍTEM 9	ÍTEM 10	TOTAL	
1	F	65	8	20	5	5	5	5	25	7	2	2	84	MOVILIDAD MUY BUENA
2	F	65	8	20	5	5	5	5	25	5	2	0	80	MOVILIDAD MUY BUENA
3	F	70	8	16	5	5	4	5	25	5	2	2	77	MOVILIDAD MUY BUENA
4	F	67	8	20	5	5	5	5	25	5	2	0	80	MOVILIDAD MUY BUENA
5	F	65	8	20	5	5	5	5	25	7	4	2	86	MOVILIDAD MUY BUENA
6	F	65	8	20	5	5	5	5	25	5	2	0	80	MOVILIDAD MUY BUENA
7	F	65	8	20	5	5	5	5	25	5	2	2	82	MOVILIDAD MUY BUENA
8	M	65	8	20	5	5	5	5	25	7	2	2	84	MOVILIDAD MUY BUENA
9	F	72	6	16	4	5	4	4	20	5	-	-	64	MOVILIDAD BUENA
10	F	70	8	16	5	5	4	4	20	5	-	-	67	MOVILIDAD BUENA
11	F	65	8	20	5	5	5	5	25	7	2	2	84	MOVILIDAD MUY BUENA
12	F	68	8	20	5	5	4	5	25	5	2	0	79	MOVILIDAD MUY BUENA
13	F	65	8	20	5	5	5	5	25	5	2	0	80	MOVILIDAD MUY BUENA

14	M	70	8	20	4	5	4	4	25	5	2	0	77	MOVILIDAD MUY BUENA
15	M	70	6	16	4	4	4	4	25	5	0	0	66	MOVILIDAD BUENA
16	M	68	8	20	5	5	5	5	25	5	2	2	82	MOVILIDAD MUY BUENA
17	F	67	8	20	5	5	5	5	25	5	2	0	80	MOVILIDAD MUY BUENA
18	F	65	8	20	5	5	5	5	25	7	2	2	84	MOVILIDAD MUY BUENA
19	M	65	8	20	5	5	5	5	25	7	4	4	88	MOVILIDAD MUY BUENA
20	F	80	6	12	3	4	3	3	15	2	-	-	48	MOVILIDAD DEPENDENCIA MODERADA
21	F	70	8	20	4	5	4	4	25	5	0	0	75	MOVILIDAD BUENA
22	F	66	8	20	5	5	5	5	25	5	2	2	82	MOVILIDAD MUY BUENA
23	F	67	8	20	5	5	5	5	25	5	2	2	82	MOVILIDAD MUY BUENA
24	F	67	8	20	5	5	5	5	25	5	2	0	80	MOVILIDAD MUY BUENA
25	F	68	8	18	4	5	4	5	25	5	0	0	74	MOVILIDAD BUENA
26	F	65	8	20	5	5	5	5	25	5	2	2	82	MOVILIDAD MUY BUENA
27	F	65	8	20	5	5	5	5	25	7	2	2	84	MOVILIDAD MUY BUENA
28	F	65	8	20	5	5	5	5	25	7	2	2	84	MOVILIDAD MUY BUENA
29	F	72	8	16	4	5	4	4	25	5	0	0	71	MOVILIDAD BUENA
30	F	75	6	16	4	4	3	4	20	3	-	-	60	MOVILIDAD DEPENDENCIA LEVE

31	F	66	8	20	5	5	5	5	25	5	0	0	78	MOVILIDAD MUY BUENA
32	F	80	6	12	3	4	3	4	15	2	-	-	49	MOVILIDAD DEPENDENCIA MODERADA
33	F	71	8	16	4	4	4	4	25	5	2	0	72	MOVILIDAD BUENA
34	F	82	6	12	3	3	3	3	15	2	-	-	47	MOVILIDAD DEPENDENCIA MODERADA
35	F	66	8	20	5	5	5	5	25	7	2	2	84	MOVILIDAD MUY BUENA
36	M	69	8	20	5	5	5	5	25	5	2	0	80	MOVILIDAD MUY BUENA
37	M	79	6	16	3	4	3	4	20	5	-	-	61	MOVILIDAD DEPENDENCIA LEVE
38	M	72	8	16	4	4	4	4	20	3	-	-	63	MOVILIDAD BUENA
39	M	68	8	20	5	5	5	5	25	5	2	2	82	MOVILIDAD MUY BUENA
40	M	65	8	20	5	5	5	5	25	7	2	2	84	MOVILIDAD MUY BUENA
41	M	65	8	20	5	5	5	5	25	5	2	2	82	MOVILIDAD MUY BUENA
42	F	74	6	16	4	4	3	4	20	3	-	-	60	MOVILIDAD DEPENDENCIA LEVE
43	F	67	8	20	5	5	5	5	25	5	2	2	82	MOVILIDAD MUY BUENA
44	F	80	6	16	4	4	4	4	15	1	-	-	54	MOVILIDAD DEPENDENCIA LEVE
45	F	83	6	16	2	4	4	3	15	1	-	-	51	MOVILIDAD DEPENDENCIA MODERADA
46	F	66	8	20	5	5	5	5	25	7	2	2	84	MOVILIDAD MUY BUENA
47	M	66	8	20	5	5	5	5	25	5	2	2	82	MOVILIDAD MUY BUENA

48	F	78	6	12	3	4	3	4	15	3	-	-	50	MOVILIDAD DEPENDENCIA LEVE
49	M	67	8	20	5	5	5	5	25	5	2	4	84	MOVILIDAD MUY BUENA
50	F	81	4	12	3	4	3	4	15	1	-	-	46	MOVILIDAD DEPENDENCIA MODERADA
51	F	75	8	16	4	4	4	4	20	3	-	-	63	MOVILIDAD DEPENDENCIA LEVE
52	F	65	8	20	5	5	5	5	25	5	0	0	78	MOVILIDAD MUY BUENA
53	F	68	8	20	5	5	5	5	25	5	2	0	80	MOVILIDAD MUY BUENA
54	F	72	8	16	4	4	4	4	20	5	-	-	65	MOVILIDAD BUENA
55	F	70	8	16	4	4	4	4	25	5	0	0	70	MOVILIDAD BUENA
56	F	68	8	20	5	5	5	5	25	5	2	2	82	MOVILIDAD MUY BUENA
57	F	68	8	20	5	5	5	5	25	5	0	0	78	MOVILIDAD MUY BUENA
58	F	80	6	16	3	4	3	3	10	1	-	-	46	MOVILIDAD DEPENDENCIA MODERADA
59	F	87	4	12	2	2	2	3	5	1	-	-	31	MOVILIDAD DEPENDIENTE SEVERA
60	F	70	8	16	4	4	4	4	25	5	0	0	70	MOVILIDAD BUENA
61	F	66	8	20	5	5	5	5	25	7	2	2	84	MOVILIDAD MUY BUENA
62	F	68	8	20	5	5	5	5	25	5	0	0	78	MOVILIDAD MUY BUENA
63	F	72	8	16	4	4	4	4	20	5	-	-	65	MOVILIDAD BUENA
64	M	65	8	20	5	5	5	5	25	7	6	6	92	MOVILIDAD EXCELENTE

65	F	65	8	20	5	5	5	5	25	7	4	4	88	MOVILIDAD MUY BUENA
66	F	69	8	20	5	5	4	5	25	5	0	0	77	MOVILIDAD MUY BUENA
67	F	67	8	20	5	5	5	5	25	5	0	0	78	MOVILIDAD MUY BUENA
68	F	85	4	12	2	2	2	2	10	1	-	-	35	MOVILIDAD DEPENDIENTE SEVERA
69	F	70	8	16	4	4	4	4	25	5	2	0	70	MOVILIDAD BUENA
70	F	75	8	16	4	4	3	4	20	3	-	-	62	MOVILIDAD BUENA
71	F	72	8	16	4	4	4	4	20	5	-	-	65	MOVILIDAD BUENA
72	F	85	4	12	2	4	2	3	15	1	-	-	43	MOVILIDAD DEPENDENCIA MODERADA
73	M	67	8	20	5	5	5	5	25	7	2	2	84	MOVILIDAD MUY BUENA
74	M	78	6	12	3	4	3	4	20	3	-	-	55	MOVILIDAD DEPENDENCIA LEVE
75	F	65	8	20	5	5	5	5	25	5	2	2	82	MOVILIDAD MUY BUENA
76	F	65	8	20	5	5	5	5	25	7	4	4	88	MOVILIDAD MUY BUENA
77	F	67	8	20	5	5	5	5	25	5	0	0	78	MOVILIDAD MUY BUENA
78	F	80	7	12	3	4	3	4	20	3	-	-	56	MOVILIDAD DEPENDENCIA LEVE
79	F	85	4	12	3	4	2	3	15	1	-	-	44	MOVILIDAD DEPENDENCIA MODERADA
80	F	65	8	20	5	5	5	5	25	7	2	2	84	MOVILIDAD MUY BUENA

ESTADO COGNITIVO

PX	GÉNERO	EDAD	ÍTEM 1	ÍTEM 2	ÍTEM 3	ÍTEM 4	ÍTEM 5	ÍTEM 6	ÍTEM 7	ÍTEM 8	ÍTEM 9	ÍTEM 10	NIVEL EDUCATIVO		TOTAL
													ALTO (+1)	BAJO (-1)	
1	F	65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	-1	0	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
2	F	65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
3	F	70	X	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	-1	2	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
4	F	67	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X	-1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
5	M	65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	-1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
6	F	65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	-1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
7	F	65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	-1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
8	F	65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	-1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
9	F	72	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	-1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
10	F	70	X	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	-1	2	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
11	F	65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL

12	F	68	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-1	0	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
13	F	65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	-1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
14	M	70	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	-1	2	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
15	M	70	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	✓	X	-1	2	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
16	M	68	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	-1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
17	F	67	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	-1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
18	F	65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	-1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
19	M	65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	-1	0	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
20	F	80	X	X	✓	X	X	X	✓	X	✓	X	-1	6	DETERIORO MODERADO
21	F	70	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	X	-1	2	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
22	F	66	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-1	0	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
223	F	67	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	-1	0	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
24	F	67	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
25	F	68	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	-1	0	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL

26	F	65	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X	-1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
27	F	65	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
28	F	65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	-1	0	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
29	F	72	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	-1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
30	F	75	X	X	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X	-1	3	DETERIORO LEVE
31	F	66	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	-1	0	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
32	F	80	X	X	✓	X	X	X	✓	X	✓	X	-1	6	DETERIORO MODERADO
33	F	71	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	✓	X	-1	2	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
34	F	82	X	✓	✓	X	✓	X	X	X	✓	X	-1	5	DETERIORO MODERADO
35	F	66	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	-1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
36	M	69	X	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
37	M	79	X	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	✓	X	-1	3	DETERIORO LEVE
38	M	72	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
39	M	68	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL

40	M	65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
41	M	65	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	0	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
42	F	74	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	X	X	X	-1	3	DETERIORO LEVE
43	F	67	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	-1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
44	F	80	X	X	✓	✓	X	X	X	✓	X	X	X	-1	6	DETERIORO MODERADO
45	F	83	X	X	✓	X	X	X	X	X	✓	X	X	-1	7	DETERIORO MODERADO
46	F	66	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	-1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
47	M	66	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	-1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
48	F	78	X	✓	✓	X	✓	✓	X	X	✓	✓	X	-1	4	DETERIORO LEVE
49	M	67	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	-1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
50	F	81	X	X	✓	X	X	X	X	✓	✓	✓	X	-1	6	DETERIORO MODERADO
51	F	75	✓	✓	X	X	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	-1	4	DETERIORO LEVE
52	F	65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	1	0	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
53	F	68	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	-1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL

54	F	72	✓	X	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X	-1	2	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
55	F	70	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	-1	2	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
56	F	68	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	-1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
57	F	68	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	-1	0	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
58	F	80	X	X	✓	X	X	X	✓	✓	X	X	-1	6	DETERIORO MODERADO
59	F	87	X	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	-1	8	DETERIORO SEVERO
60	F	70	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X	-1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
61	F	66	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	-1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
62	F	68	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X	-1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
63	F	72	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	✓	X	-1	2	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
64	M	65	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	0	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
65	F	65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
66	F	69	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	-1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
67	F	67	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	1	0	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL

68	F	85	X	X	✓	X	X	X	✓	X	X	X	-1	7	DETERIORO MODERADO
69	F	70	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	✓	X	-1	2	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
70	F	75	X	✓	✓	X	✓	✓	X	X	✓	X	-1	4	DETERIORO LEVE
71	F	72	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	X	X	-1	3	DETERIORO LEVE
72	F	85	X	X	✓	X	X	X	✓	X	X	X	-1	7	DETERIORO MODERADO
73	M	67	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	-1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
74	M	78	X	X	✓	X	X	X	✓	✓	X	X	-1	6	DETERIORO MODERADO
75	F	65	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X	-1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
76	F	65	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	-1	0	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
77	F	67	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	-1	0	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
78	F	80	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-1	6	DETERIORO MODERADO
79	F	85	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	-1	8	DETERIORO SEVERO
80	F	65	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X	-1	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL

LEYENDA:

✓: respuesta correcta

X: respuesta incorrecta

RESULTADO DE LAS VARIABLES

PX	GÉNERO	EDAD	RENDIMIENTO FÍSICO		ESTADO COGNITIVO	
1	F	65	84	MOVILIDAD MUY BUENA	0	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
2	F	65	80	MOVILIDAD MUY BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
3	F	70	77	MOVILIDAD MUY BUENA	2	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
4	F	67	80	MOVILIDAD MUY BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
5	M	65	86	MOVILIDAD MUY BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
6	F	65	80	MOVILIDAD MUY BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
7	F	65	82	MOVILIDAD MUY BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
8	F	65	84	MOVILIDAD MUY BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
9	F	72	64	MOVILIDAD BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
10	F	70	67	MOVILIDAD BUENA	2	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
11	F	65	84	MOVILIDAD MUY BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
12	F	68	79	MOVILIDAD MUY BUENA	0	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
13	F	65	80	MOVILIDAD MUY BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL

14	M	70	77	MOVILIDAD MUY BUENA	2	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
15	M	70	66	MOVILIDAD BUENA	2	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
16	M	68	82	MOVILIDAD MUY BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
17	F	67	80	MOVILIDAD MUY BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
18	F	65	84	MOVILIDAD MUY BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
19	M	65	88	MOVILIDAD MUY BUENA	0	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
20	F	80	48	MOVILIDAD DEPENDENCIA MODERADA	6	DETERIORO MODERADO
21	F	70	75	MOVILIDAD BUENA	2	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
22	F	66	82	MOVILIDAD MUY BUENA	0	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
23	F	67	82	MOVILIDAD MUY BUENA	0	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
24	F	67	80	MOVILIDAD MUY BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
25	F	68	74	MOVILIDAD BUENA	0	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
26	F	65	82	MOVILIDAD MUY BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
27	F	65	84	MOVILIDAD MUY BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
28	F	65	84	MOVILIDAD MUY BUENA	0	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL

29	F	72	71	MOVILIDAD BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
30	F	75	60	MOVILIDAD DEPENDENCIA LEVE	3	DETERIORO LEVE
31	F	66	78	MOVILIDAD MUY BUENA	0	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
32	F	80	49	MOVILIDAD DEPENDENCIA MODERADA	6	DETERIORO MODERADO
33	F	71	72	MOVILIDAD BUENA	2	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
34	F	82	47	MOVILIDAD DEPENDENCIA MODERADA	5	DETERIORO MODERADO
35	F	66	84	MOVILIDAD MUY BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
36	M	69	80	MOVILIDAD MUY BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
37	M	79	61	MOVILIDAD DEPENDENCIA LEVE	3	DETERIORO LEVE
38	M	72	63	MOVILIDAD BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
39	M	68	82	MOVILIDAD MUY BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
40	M	65	84	MOVILIDAD MUY BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
41	M	65	82	MOVILIDAD MUY BUENA	0	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
42	F	74	60	MOVILIDAD DEPENDENCIA LEVE	3	DETERIORO LEVE
43	F	67	82	MOVILIDAD MUY BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL

44	F	80	54	MOVILIDAD DEPENDENCIA LEVE	6	DETERIORO MODERADO
45	F	83	51	MOVILIDAD DEPENDENCIA MODERADA	7	DETERIORO MODERADO
46	F	66	84	MOVILIDAD MUY BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
47	M	66	82	MOVILIDAD MUY BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
48	F	78	50	MOVILIDAD DEPENDENCIA LEVE	4	DETERIORO LEVE
49	M	67	84	MOVILIDAD MUY BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
50	F	81	46	MOVILIDAD DEPENDENCIA MODERADA	6	DETERIORO MODERADO
51	F	75	63	MOVILIDAD DEPENDENCIA LEVE	4	DETERIORO LEVE
52	F	65	78	MOVILIDAD MUY BUENA	0	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
53	F	68	80	MOVILIDAD MUY BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
54	F	72	65	MOVILIDAD BUENA	2	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
55	F	70	70	MOVILIDAD BUENA	2	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
56	F	68	82	MOVILIDAD MUY BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
57	F	68	78	MOVILIDAD MUY BUENA	0	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
58	F	80	46	MOVILIDAD DEPENDENCIA MODERADA	6	DETERIORO MODERADO

59	F	87	31	MOVILIDAD DEPENDIENTE SEVERA	8	DETERIORO SEVERO
60	F	70	70	MOVILIDAD BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
61	F	66	84	MOVILIDAD MUY BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
62	F	68	78	MOVILIDAD MUY BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
63	F	72	65	MOVILIDAD BUENA	2	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
64	M	65	92	MOVILIDAD EXCELENTE	0	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
65	F	65	88	MOVILIDAD MUY BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
66	F	69	77	MOVILIDAD MUY BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
67	F	67	78	MOVILIDAD MUY BUENA	0	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
68	F	85	35	MOVILIDAD DEPENDIENTE SEVERA	7	DETERIORO MODERADO
69	F	70	70	MOVILIDAD BUENA	2	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
70	F	75	62	MOVILIDAD BUENA	4	DETERIORO LEVE
71	F	72	65	MOVILIDAD BUENA	3	DETERIORO LEVE
72	F	85	43	MOVILIDAD DEPENDENCIA MODERADA	7	DETERIORO MODERADO
73	M	67	84	MOVILIDAD MUY BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL

74	M	78	55	MOVILIDAD DEPENDENCIA LEVE	6	DETERIORO MODERADO
75	F	65	82	MOVILIDAD MUY BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
76	F	65	88	MOVILIDAD MUY BUENA	0	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
77	F	67	78	MOVILIDAD MUY BUENA	0	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL
78	F	80	56	MOVILIDAD DEPENDENCIA LEVE	6	DETERIORO MODERADO
79	F	85	44	MOVILIDAD DEPENDENCIA MODERADA	8	DETERIORO SEVERO
80	F	65	84	MOVILIDAD MUY BUENA	1	VALORACIÓN COGNITIVA NORMAL

**ANEXO 8 - CONSENTIMIENTO INFORMADO
PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN EN EL
DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN**

Nivel de estudio: Posgrado

Se invita a Usted a participar del estudio de investigación denominado:

**RENDIMIENTO FÍSICO Y ESTADO COGNITIVO EN PERSONAS
GERIÁTRICAS, ASISTENTES EN EL CENTRO DE TERAPIA
FÍSICA Y REHABILITACIÓN FISIONOVA, HUACHO 2022.**

Este es un estudio desarrollado por: Silva Santisteban Grados, Claudia María, perteneciente a la Universidad San Pedro – sede Huacho.

El objetivo de la investigación es:

**Determinar la relación del rendimiento físico y estado cognitivo en
personas geriátricas, asistentes en el centro de terapia física y
rehabilitación Fisionova, Huacho 2022.**

Por este motivo es necesario profundizar más en este tema y abordarlo con la debida importancia que amerita.

Metodología:

Si usted acepta participar, le informamos que se llevarán a cabo los siguientes procedimientos:

1. Paso 1: Realizar la recolección de datos personales (edad, género, procedencia).
2. Paso 2: Se le hará un cuestionario de 10 preguntas básicas.
3. Paso 3: Se le indicará que se eche en la camilla, para la valoración de sus miembros superiores e inferiores, se le pedirá que se siente, se ponga de pie, y por último que realice una caminata hasta cierta distancia.

Beneficios:

No existe beneficio directo para usted por participar de este estudio. Sin embargo, se le informará de manera personal y confidencial de algún resultado que se crea conveniente que usted necesite conocer. Los resultados también serán archivados en: las historias clínicas/registros/base de datos de cada participante y de ser el caso se le recomendará para que acuda a su médico especialista tratante.

Costos e incentivos:

Usted no realizará ningún gasto por participar de este estudio.

Confidencialidad:

Su información estará protegida ya que su participación es anónima, usaremos códigos de identificación internos los cuales mantendrán su privacidad. Si los resultados de este estudio son publicados en una revista científica, no se mostrará ningún dato que permita la identificación de su persona. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Consentimiento:

Acepto voluntariamente a participar de este estudio, he comprendido perfectamente la información que se me ha brindado sobre las cosas que van a suceder si participo en el presente estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Nombre:

Fecha:

Firma del Participante

**ANEXO 9 - SOLICITUD A LA INSTITUCIÓN DONDE SE DESARROLLÓ
LA INVESTIGACIÓN**

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Huacho, 12 de diciembre del 2022

Sr. Luis Alberto Espinoza Aramburú

Director del centro de Fisioterapia y Rehabilitación - Fisionova

Presente. -

Yo, **Silva Santisteban Grados, Claudia María**, con código 1613100217 e identificada con DNI 70399598, me dirijo a Usted, para presentar lo siguiente:

Solicitar la colaboración de Usted para la ejecución de la investigación titulada “Rendimiento físico y estado cognitivo en personas geriátricas, asistentes en el centro de terapia física Fisionova, Huacho 2022, permitiéndome aplicar los instrumentos de investigación, para obtener información de estricto uso académico.

De ante mano agradezco el apoyo a la ejecución del proyecto de investigación, brindando las facilidades correspondientes.

Atentamente:



FIRMA

Silva Santisteban Grados, Claudia María

DNI:70399598

ANEXO 10 - AUTORIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN PARA REALIZAR LA INVESTIGACIÓN



“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Srta. Bach. Claudia María, Silva Santisteban Grados

Presente.-

De mi mayor consideración:

Reciba usted mi saludo. En referencia a su oficio del 12 de diciembre de 2022 solicitando autorización para realizar su investigación de tesis de pregrado, y en mi calidad de director del Centro de Terapia Física y Rehabilitación FISIONOVA con código IPRESS N° 25894, **se autoriza** a la Bach. Silva Santisteban Grados, Claudia María, egresada de la Universidad Privada San Pedro con código 1613100217 e identificada con DNI 70399598 a realizar su investigación *“Rendimiento físico y estado cognitivo en personas geriátricas, del Centro de Fisioterapia y Rehabilitación Fisionova, Huacho 2022”*, teniendo acceso a las instalaciones, historias clínicas, contacto con los usuarios y cualquier facilidad que pudiera necesitar para llevar a cabo su estudio con fines académicos, salvaguardando información sensible de los usuarios por política de protección de datos.

Sin otro particular, reciba las consideraciones de mi estima.

Atentamente



Lic. TM Luis Alberto Espinoza Aramburú
Director FisioNova Rehabilitación

C.T.M.P. 3336

Huacho, 16 de diciembre de 2022

**ANEXO 11 - DOCUMENTO DE CONFORMIDAD DE LA INVESTIGACIÓN,
FIRMADO POR EL ASESOR**



INFORME DE ASESORÍA DE INFORME FINAL DE TESIS

A : **Dra. Jenny Cano Mejía**
Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud

De : **Mg. Aracely Cornelio Prudencio**
Asesora de Tesis

Asunto : **Culminación de Informe de Tesis**

Fecha : **Chimbote, junio 20 del 2023**

Ref. RESOLUCIÓN DE DIRECCION DE ESCUELA N°0259- 2023 – USP - EAPTM/D (Resolución de designación de asesor)

Tengo a bien dirigirme a usted, para saludarla cordialmente y al mismo tiempo comunicarle que el **INFORME DE TESIS** titulado: **"RENDIMIENTO FÍSICO Y ESTADO COGNITIVO EN PERSONAS GERIÁTRICAS, ASISTENTES EN EL CENTRO DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN FISIONOVA, HUACHO 2022"**, de la egresada, **Silva Santisteban Grados Claudia María** del Programa de Estudios de Tecnología Médica en la Terapia Física y Rehabilitación, se encuentra en condición de ser evaluado (a) por los miembros del Jurado Dictaminador.

Contando con su amable atención al presente, es ocasión propicia para renovarle las muestras de mi especial deferencia personal.

Atentamente,

Mg. Aracely Cornelio Prudencio
Asesora de Tesis

Rendimiento físico y estado cognitivo en personas geriátricas, asistentes en el Centro de Terapia Física y Rehabilitación Fisionova, Huacho 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucv.edu.pe	Fuente de Internet	2%
2	hdl.handle.net	Fuente de Internet	2%
3	podium.upr.edu.cu	Fuente de Internet	1%
4	dspace.unl.edu.ec	Fuente de Internet	1%

5	repositorio.uwiener.edu.pe	Fuente de Internet	1%
6	docplayer.es	Fuente de Internet	1%
7	repositorio.ucsg.edu.ec	Fuente de Internet	1%
8	Submitted to TecnoCampus	Trabajo del estudiante	1%
9	www.questionpro.com	Fuente de Internet	<1%
10	repositorio.upse.edu.ec	Fuente de Internet	<1%
11	repositorio.usmp.edu.pe	Fuente de Internet	<1%
12	www.researchgate.net	Fuente de Internet	<1%
13	cdn.www.gob.pe	Fuente de Internet	<1%

testalusti.eu

14 Fuente de Internet

<1%

www.coursehero.com

15 Fuente de Internet

<1%

Submitted to BENEMERITA UNIVERSIDAD

16

AUTONOMA DE PUEBLA BIBLIOTECA

Trabajo del estudiante

<1%

repositorio.unc.edu.pe

17 Fuente de Internet

<1%

repositorio.unfv.edu.pe

18 Fuente de Internet

<1%

Submitted to Universidad Católica de Santa

19

María

Trabajo del estudiante

<1%

repositorio.upeu.edu.pe

20 Fuente de Internet

<1%

Submitted to Universidad Manuela Beltrán

21 Trabajo del estudiante

<1%

repositorio.uta.edu.ec

22 Fuente de Internet

<1%

www.dspace.uce.edu.ec

23 Fuente de Internet

<1%

repositorio.uss.edu.pe

24 Fuente de Internet

<1%

research.hanze.nl

25 Fuente de Internet

<1%

campuskinesico.com

26 Fuente de Internet

<1%

27 "Rendimiento físico de los adultos mayores
residentes en zonas rurales a nivel del mar y de altura
del Perú", 'Universidad Peruana de Ciencias
Aplicadas'

Fuente de Internet

<1%

1library.co 28

Fuente de Internet

<1%

29

Submitted to Universidad Andina Nestor

<1%

Caceres Velasquez

Trabajo del estudiante

Submitted to Universidad Europea de
Madrid

Trabajo del estudiante 30 <1%

31

Juan José Calvo Aguirrey, Josu Alustiza

<1%

Navarro, Joana Uranga Zaldúa, Cristina Sarasqueta Eizaguirre, Olga Bueno Yáñez. "Test Alusti: nueva escala de valoración del rendimiento físico para la población geriátrica", Revista Española de Geriatria y Gerontología, 2018

Publicación

core.ac.uk

32

Fuente de Internet

<1%

repositorio.unphu.edu.do

33

Fuente de Internet

<1%

Submitted to Universidad Privada Arzobispo 34

<1%

Loayza

Trabajo del estudiante

Submitted to Universidad Privada San Pedro

35 Trabajo del estudiante

<1%

Submitted to Universidad Miguel Hernandez 36
Servicios Informaticos

Trabajo del estudiante

<1%

Submitted to Universidad de Nebrija

37 Trabajo del estudiante

<1%

repositorio.ug.edu.ec

38 Fuente de Internet

<1%

repositorio.unsa.edu.pe

39 Fuente de Internet

<1%

www.repositorio.unach.edu.pe

40 Fuente de Internet

<1%

41 A. Lorena Cerda. "Manejo del trastorno de
marcha del adulto mayor", Revista Médica Clínica
Las Condes, 2014

Publicación

<1%

redi.unjbg.edu.pe

42 Fuente de Internet

<1%

www.monografias.com

43 Fuente de Internet

<1%

www.sagg.es

44 Fuente de Internet

<1%

www.scribd.com

45 Fuente de Internet

<1%

María José Cabañero Martínez, Carmen Luz 46
Muñoz Mendoza, Ángela Sanjuán Quiles.
"Escalas de valoración", Elsevier BV, 2014

Publicación

<1%

alzheimerhoy.iespana.es

47 Fuente de Internet

<1%

repositorio.cientifica.edu.pe

48 Fuente de Internet

<1%

repositorio.upn.edu.pe

Fuente de Internet

49

<1%

Submitted to Universidad Catolica De Cuenca

50 Trabajo del estudiante

<1%

51

Submitted to Universidad Pontificia

Bolivariana

Trabajo del estudiante

<1%

52

Submitted to Universidad Cesar Vallejo

Trabajo del estudiante

<1%

Submitted to Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD,UNAD

Trabajo del estudiante

53

<1%

54

repositorio.puce.edu.ec

Fuente de Internet

<1%

55

Submitted to Universidad de Ciencias y

Humanidades

Trabajo del estudiante

<1%

56

oa.upm.es

Fuente de Internet

<1%

57 repositorio.uch.edu.pe Fuente de Internet <1%

58 repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet <1%

59 doaj.org Fuente de Internet <1%

60 gacetasanitaria.org Fuente de Internet <1%

61 issuu.com Fuente de Internet <1%

62 repositorio.unican.es Fuente de Internet <1%

63 repositorio.unu.edu.pe Fuente de Internet <1%

64 repositorio.uroosevelt.edu.pe Fuente de Internet <1%

65	Fuente de Internet	www.reumatologia.org.ar	<1%
66	Fuente de Internet	www.terapia-ocupacional.com	<1%
67	Fuente de Internet	idus.us.es	<1%
68	Fuente de Internet	renati.sunedu.gob.pe	<1%
69	Fuente de Internet	repositorio.pucesa.edu.ec	<1%
70	Fuente de Internet	repositorio.unach.edu.pe	<1%
71	Fuente de Internet	repositorio.unheval.edu.pe	<1%
72	Fuente de Internet	repositoriodspace.unipamplona.edu.co	<1%
73	Fuente de Internet	worldwidescience.org	<1%

www.mayoclinic.org

74 Fuente de Internet

<1%

residenciasalcalamahora.wordpress.com

75 Fuente de Internet

<1%

idoc.pub

76 Fuente de Internet

<1%

Excluir citas Apagado

Excluir coincidencias

< 6 words

Excluir bibliografía

Activo