



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

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

Trabajo Académico

Deterioro cognitivo y capacidad funcional en el adulto mayor de un hospital
nacional de Ica, 2023

**Para optar el Título de
Especialista en Fisioterapia en el Adulto Mayor**

Presentado por:

Autor: Ormeño Jhong, Jorge Luis


Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5740-8558>

Asesor: Mg. Torres Lévano, Gian Carlos

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9721-6638>

Lima – Perú

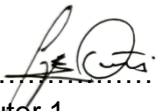
2024

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

Yo, Jorge Luis Ormeño Jhong egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica / Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico “DETERIORO COGNITIVO Y CAPACIDAD FUNCIONAL EN EL ADULTO MAYOR DE UN HOSPITAL NACIONAL DE ICA, 2023 ” Asesorado por el docente: Mg. Gian Carlos Torres Lévano DNI 46970902 ORCID 0000-0002-9721-6638 tiene un índice de similitud de 19 (NUMERO) (LETRAS) % con código oid:14912:361154760 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

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



.....
Firma de autor 1

Nombres y apellidos: Jorge Luis Ormeño Jhong

DNI: 41983224




.....
Firma

Nombres y apellidos del Asesor: Mg. Gian Carlos Torres Lévano

DNI: 46970902

Lima, 20 de diciembre de.....2024

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

Es obligatorio utilizar adecuadamente los filtros y exclusión del turnitin: excluir las citas, la bibliografía y las fuentes que tengan menos de 1% de palabras. EN caso se utilice cualquier otro ajuste o filtros, debe ser debidamente justificado en el siguiente recuadro.

En el reporte turnitin se ha excluido manualmente como se observa en la parte final del mismo lo que compone a la estructura del modelo de tesis de la universidad, como instrucciones o material de plantilla, redacción común o material citado, que no compromete la originalidad de la tesis.

INDICE

1.	EL PROBLEMA	4
1.1.	Planteamiento del problema	4
1.2.	Formulación del problema.....	6
1.2.1.	Problema general	6
1.2.2.	Problemas específicos.....	6
1.3.	Objetivos de la investigación.....	6
1.3.1.	Objetivo general.....	6
1.3.2.	Objetivos específicos	6
1.4.	Justificación de la investigación	7
1.4.1.	Justificación Teórica	7
1.4.2.	Justificación Metodológica	7
1.4.3.	Justificación Práctica.....	7
1.5.	Delimitaciones de la investigación	8
1.5.1.	Temporal.....	8
1.5.2.	Espacial.....	8
2.	MARCO TEÓRICO	9
2.2.	Bases teóricas	14
2.2.2.	Deterioro Cognitivo	14
2.2.2.1.	Características	14
2.2.2.2.	Cuestionario de Pfeiffer (SPMSQ)	15
2.2.3.	Capacidad Funcional.....	15
2.2.3.1.	Determinantes	15
2.2.3.2.	Índice de Barthel.....	16
2.3.	Formulación de la hipótesis.....	16
2.3.1.	Hipótesis general.....	16
2.3.2.	Hipótesis específicas	16
3.	METODOLOGÍA	17
3.1.	Método de la investigación.....	17
3.2.	Enfoque de la investigación.....	17
3.3.	Tipo de la investigación.....	17
3.4.	Diseño de la investigación.....	18
3.5.	Población, muestra y muestreo.....	18

Técnicas e instrumentos de recolección de datos	22
3.6.2. Descripción de instrumentos.....	22
3.6.3. Validación.....	24
3.7. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	26
3.8. Aspectos éticos	26
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	28
4.1. Cronograma de actividades	28
4.2. Presupuesto.....	29
REFERENCIAS	31
ANEXOS.....	38
Anexo 1. Matriz de Consistencia	39
Anexo 2: Instrumentos	40
Anexo 3: Validez del Instrumento.....	42
Anexo 4: Consentimiento informado	48
Anexo 5: Informe turnitin	51

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Las enfermedades mentales constituyen un grupo de afecciones caracterizadas por la disminución en el nivel cognitivo, afectando las actividades diarias de las personas (1). En 2019, la demencia fue la tercera causa principal de muerte en Estados Unidos, con 390,473 muertes, una cifra que se ha triplicado desde el año 2000 (2). Según el “Instituto Nacional de Estadística e Informática” (INEI) del Perú, en 2020 había 4,140,000 personas mayores de 60 años, representando el 12.7% de la población total. A nivel mundial, la población está envejeciendo por diversos motivos, estimándose que para el año 2050, la proporción de personas mayores de 60 años se duplicará del 12% al 22%. La salud mental y emocional en la vejez es crucial, ya que los trastornos cognitivos representan el 6.6% de todos los eventos de discapacidad, y aproximadamente el 15% de los adultos mayores de 60 años sufren algún tipo de deterioro cognitivo (3)(4).

En relación con la capacidad funcional, el informe internacional emitido por la OMS señala varios aspectos para determinarla, destacando que el envejecimiento no necesariamente implica una disminución en la calidad de vida. En Estados Unidos, entre 1940 y 1990, los costos del sector salud representaron el 2%, mientras que las mejoras tecnológicas fluctuaron entre el 38% y el 65% (5). En Perú, lamentablemente no existen programas específicos para monitorear la capacidad funcional y adoptar medidas concretas en el marco del Plan para la Década del Envejecimiento Saludable 2020-2030, promovido por la OPS (6).

El deterioro cognitivo se define como una alteración de las funciones cognitivas (memoria, lenguaje, atención, aprendizaje) debido a cambios fisiológicos del envejecimiento. Esto provoca problemas en el razonamiento, el lenguaje y la memoria, los cuales se determinan

mediante diversas variables (7)(8). La capacidad funcional en personas mayores se entiende como la predisposición para realizar por sí mismos sus actividades diarias, incluso con la ayuda de herramientas de apoyo. Los cuidados necesarios pueden lograrse en autonomía, y la situación puede ponderarse y clasificarse según las posibilidades del paciente para realizar sus ocupaciones diarias, sugiriendo lo necesario para su autocuidado (9)(10).

Actualmente, la población en la etapa de ancianidad sufre deterioro cognitivo debido al inevitable paso de los años, que puede acelerarse por diversas causas como una deficiente calidad de vida, provocando discapacidad y dependencia de cuidadores y familiares, afectando a personas en todo el mundo (11). La capacidad funcional en la vejez disminuye o altera las respuestas generales del organismo, lo cual se refleja en sus actividades diarias. Se observan variaciones sustanciales en el sistema motor, ya sean de origen patológico o fisiológico, comenzando a ser notorias después de los 60 años, con consecuencias como la atrofia o disminución significativa de la masa muscular (12).

Los pacientes objeto de estudio son personas de bajos recursos que cuentan con el Seguro Integral de Salud (SIS) y asisten al hospital mayoritariamente con ayudas biomecánicas (bastón, andador o silla de ruedas), acompañados de sus cuidadores y provenientes de zonas remotas de la ciudad. Estos pacientes logran acceder a algunos cuidados para tener un envejecimiento sostenible.

El hospital de estudio es un establecimiento de nivel III/I acreditado desde 2013, considerado como el de mayor capacidad resolutoria en la región de Ica, ubicado en la avenida Prolongación Ayabaca S/N (camino a Huacachina). Cuenta con personal profesional calificado que no solo realiza labores de promoción y prevención de la salud, sino que también contribuye al proceso de rehabilitación y recuperación de enfermedades transmisibles y no transmisibles.

Además, dispone de un área de Cuidados Paliativos y Servicio de Oncología, con el equipamiento adecuado y cumpliendo las normas de protección y bioseguridad.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre el deterioro cognitivo y la capacidad funcional del adulto mayor de un Hospital Nacional de Ica, 2023?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación entre la orientación espacio temporal y la capacidad funcional del adulto mayor de un Hospital Nacional de Ica, 2023?
- ¿Cuál es la relación entre la orientación personal y la capacidad funcional del adulto mayor de un Hospital Nacional de Ica, 2023?
- ¿Cuál es la relación entre el deterioro cognitivo y la capacidad funcional según el sexo del adulto mayor de un Hospital Nacional de Ica, 2023?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el deterioro cognitivo y la capacidad funcional del adulto mayor de un Hospital Nacional de Ica, 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

- Reconocer la relación entre la orientación espacio temporal y la capacidad funcional del adulto mayor de un Hospital Nacional de Ica, 2023.
- Describir la relación entre la orientación personal y la capacidad funcional del adulto mayor de un Hospital Nacional de Ica, 2023.
- Identificar la relación entre el deterioro cognitivo y la capacidad funcional según

sexo del adulto mayor de un Hospital Nacional de Ica, 2023.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación Teórica

Esta investigación se fundamentará en una revisión exhaustiva de la literatura científica existente con el objetivo de profundizar los conocimientos relativos a las variables de estudio. Asimismo, el estudio estará enmarcado en el marco jurídico vigente, en particular, la Constitución Política del Perú como norma suprema y la Ley General de la Salud N° 26842, la cual protege a los pacientes y estipula sus deberes, derechos y responsabilidades en materia de salud. Dado que los adultos mayores constituyen una población vulnerable, es imperativo proporcionarles información adecuada y precisa. Este estudio se justifica, por tanto, en la necesidad de hacer visible la prevalencia y características de las enfermedades en la población anciana de Ica, una problemática que no está suficientemente conocida por la comunidad.

1.4.2. Justificación Metodológica

Desde un punto de vista metodológico, se llevará a cabo una validación rigurosa tanto del contenido como de los métodos de recolección de datos. Esta validación se realizará a través de un juicio de expertos en metodología y estadística, asegurando que los instrumentos de investigación sean adecuados para la muestra de estudio. Además, se efectuará una prueba piloto en el 20% de la muestra total para verificar la aplicabilidad y precisión de los instrumentos. La confiabilidad de estos se medirá mediante la categorización Gold estándar, garantizando así una alta fiabilidad de los datos recopilados.

1.4.3. Justificación Práctica

En términos prácticos, este proyecto tiene como finalidad demostrar la relevancia y aplicabilidad de sus hallazgos, estableciendo una base sólida para futuras investigaciones. Los

resultados obtenidos podrán ser utilizados para diseñar talleres, programas de intervención, charlas informativas y sesiones de terapia, orientados a un abordaje fisioterapéutico integral y pertinente. De esta manera, se busca mejorar la calidad de vida de la población vulnerable, ofreciendo estrategias concretas para el manejo adecuado de su salud y bienestar.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

La investigación se llevará a cabo durante un periodo de seis meses, abarcando desde marzo hasta agosto de 2023.

1.5.2. Espacial

El estudio se realizará en un hospital de la región de Ica.

1.5.3. Población o Unidad de análisis

La población objeto de análisis estará constituida por adultos mayores que reciben atención en el hospital seleccionado.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Internacionales

Zagal (13), en su tesis, tuvo como objetivo "Evaluar el nivel de depresión relacionado con la capacidad funcional del adulto mayor en la Casa Hogar Olga Tamayo, durante el periodo diciembre 2019 a febrero de 2020". Se trató de un estudio cuantitativo, transversal y descriptivo, que abarcó un universo muestral de 50 pacientes mayores. Las variables estudiadas fueron la depresión y la capacidad funcional. Previo consentimiento informado, los participantes respondieron dos instrumentos: la "Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage" (GDS), que evalúa la depresión en niveles leve y severo, o si el paciente se encuentra sano, y la "Escala de Barthel", que mide la capacidad funcional en aspectos como aseo personal, uso de retrete, alimentación, movilidad, vestimenta y control de esfínteres. Ambos instrumentos son válidos y adaptables a diferentes contextos. De los 50 pacientes, se encuestaron a 43, de los cuales el 20.90% eran varones y el 79.10% eran mujeres, con edades entre 60 y 80 años. El estudio determinó que las limitaciones en la capacidad funcional afectan la esfera emocional y podrían causar dependencia física.

Mejía et al. (14) en su trabajo de investigación se tuvo como objetivo "Caracterizar los factores asociados con el deterioro cognitivo en poblaciones urbanas y rurales del área de estudio". Se trató de un estudio transversal analítico con muestreo no aleatorio. Los instrumentos utilizados incluyeron el Test de Pfeiffer, con una medición estadística del Alfa de Cronbach de 0.69. Este test evalúa la memoria a corto y largo plazo, considerando comorbilidades y estados socioeducativos. De los 400 adultos mayores estudiados, el 26.5% (106) no presentaron deterioro cognitivo, el 47.5% (190) tuvieron un deterioro leve, el 25.5%

(102) moderado y el 0.5% (2) severo. El 60% de los participantes eran mujeres, con una mediana de edad de 66 años (rango intercuartílico: 63-69 años), y el 67% vivían en zonas rurales. El estudio estableció una relación entre el deterioro cognitivo y la residencia en zonas de gran altitud.

Arroyo (15) tuvo como objetivo de investigación "determinar la correlación entre resiliencia y capacidad funcional en pacientes mayores". Realizó un estudio descriptivo, correlacional y de alcance transversal en una muestra de 30 pacientes para medir las variables resiliencia, capacidad funcional y envejecimiento saludable. Previo consentimiento informado, se utilizaron los instrumentos de Índice de Barthel, que evalúa la funcionalidad de los adultos mayores, y las pruebas de Wagnild y Young y de Thiamwong. Los resultados de la investigación mostraron pocos indicios de dependencia funcional y altos índices de calidad de vida en los pacientes, indicando un envejecimiento en condiciones adecuadas de salud. Esto se concluyó al valorar ambas variables, demostrando que la capacidad funcional está ligada a los factores de resiliencia, resultando en un buen envejecimiento saludable.

Angamarca et al. (16), en investigación, tuvo como objetivo "determinar la eficacia de los cuestionarios Mini Mental y PFEIFFER (SPMSQ) para detectar la existencia de deterioro cognitivo en personas mayores de 65 años". Se trató de una investigación analítica-transversal realizada en pacientes geriátricos del centro de Macas. Los instrumentos utilizados incluyeron una hoja de cálculo con la curva ROC (AUC) para valorar la sensibilidad y especificidad de los cuestionarios. El estudio reveló que el 53% de los pacientes eran varones, con una edad promedio de 82 años. Asimismo, el 50% de los participantes mostraron indicadores de deterioro cognitivo; de estos, el 58% fueron detectados con el test de Pfeiffer y el 91% con el Mini Mental. Al evaluar la especificidad y sensibilidad, los resultados fueron del 100% y 91%

respectivamente. Se concluyó que ambas pruebas son buenas, pero el test de Pfeiffer mostró mejor acierto, posiblemente debido a la edad y nivel educativo de los adultos mayores.

Pérez et al. (17), en su investigación, tuvieron como objetivos específicos "analizar el tipo de deterioro cognitivo y su asociación con el riesgo de caída en adultos mayores institucionalizados". Fue un estudio descriptivo-correlacional con una muestra de 59 adultos mayores de un centro de salud. Los instrumentos utilizados fueron la escala de "Pfeiffer SPMSQ", que mide los valores del grado cognitivo, y la escala de Tinetti, que evalúa el equilibrio y la marcha. La edad promedio de los participantes fue de 80 años o más. Poco más de la mitad de los pacientes demostraron indicadores de pérdida de capacidad cognitiva de manera severa o moderada, y más del 40% mostraron deficiencias de movilidad y riesgo de caídas. La relación entre deterioro cognitivo y riesgo de caídas se acreditó de manera concreta en los encuestados, con un valor de $r = -0.3616$ y $p = 0.0049$. En consecuencia, a menor deterioro cognitivo, disminuye el riesgo de caídas.

Nacionales

Olórtégui (18), en su tesis, tuvo como objetivo "determinar la capacidad funcional relacionada con las actividades básicas en adultos mayores". Fue un estudio cuantitativo, descriptivo, prospectivo y relacional. La muestra inicial incluyó 259 pacientes, pero debido a los criterios de inclusión, solo se evaluaron 102 personas. Previo consentimiento informado, los participantes respondieron la "Escala de Barthel", que evalúa aspectos como el aseo personal, la alimentación, el desplazamiento, el uso de los servicios higiénicos y el control de esfínteres, entre otros. Para corroborar las hipótesis, se utilizó la prueba no paramétrica de Wilcoxon. Los resultados demostraron una relación significativa entre la edad del paciente y la variable de funcionalidad para el alta hospitalaria, con un valor de $p=0.023$. Se concluyó que dar de alta a

los adultos mayores lo más pronto posible mejora sus condiciones funcionales.

Bazalar et al. (19), en su investigación, tuvo como objetivo "Evaluar la relación entre el estado nutricional y el deterioro cognitivo en adultos mayores atendidos en el Centro Médico Naval 'Cirujano Mayor Santiago Távara' en el periodo 2010-2015". Realizaron un estudio cuantitativo, observacional, analítico, retrospectivo y transversal con una muestra de 1,594 pacientes mayores. Para evaluar el deterioro cognitivo se utilizaron los instrumentos "MoCA, MMSE" y el test funcional de Pfeiffer. La edad promedio de los pacientes fue de entre 78.4 y 85 años. La mayoría de los pacientes eran hombres (59%), mientras que el 41% eran mujeres. Casi una cuarta parte de la población muestra tenía bajo peso. Al cuantificar los datos mediante los cuestionarios MoCA y MMSE, se encontró una menor cantidad de pacientes con bajo peso. Sin embargo, la mediana para el test de Pfeiffer fue significativamente más alta en pacientes con bajo peso. Se concluyó que los pacientes evaluados con MoCA, MMSE y Pfeiffer mostraron un alto grado de significancia en la relación entre el bajo peso y el deterioro cognitivo.

Luna et al. (20), en su trabajo de investigación, establecieron como objetivo "identificar componentes que guarden concordancia entre el deterioro funcional y cognitivo, que deriven en demencia en pacientes mayores". El universo muestral incluyó 1,290 pacientes adultos mayores de 60 años. Se utilizaron específicamente los cuestionarios "Mini-Mental Status Examination" y el "Cuestionario de Pfeiffer". Los resultados mostraron que el 6.7% de los pacientes presentaron pérdida de sus capacidades funcionales y cognitivas, lo que finalmente resultó en rasgos de demencia. La dimensión de autocuidado obtuvo un valor de $OR=0.59$ y $p<0.001$, mientras que el funcionamiento ocupacional presentó valores de $OR=0.73$ y $p=0.001$. Los indicadores asociados con el deterioro cognitivo y funcional mostraron rasgos determinantes de

demencia. Por lo tanto, se concluye que es crucial promover adecuadamente la prevención de la salud para optimizar la calidad de vida de los pacientes mayores.

Roure et al. (21), en su investigación, establecieron como objetivo principal "determinar la concordancia respecto al menoscabo de la salud de pacientes y su posterior dependencia a un cuidador, para establecer el deterioro de la capacidad funcional de pacientes con atención domiciliaria". Se trató de una investigación transversal. Los instrumentos utilizados fueron el Índice de Barthel y el test de Pfeiffer. La muestra total incluyó a 8,433 encuestados con una edad promedio de 86 años, de los cuales la mayoría (64.2%) eran mujeres. Los resultados mostraron que la dependencia del paciente era alta, con un 92.4% presentando dependencia leve a moderada (72%) y altamente grave (20.3%). Los factores de deterioro cognitivo estuvieron relacionados con la edad, el estrés del cuidador, algún tipo de demencia y el riesgo de úlceras por presión (UPP). En conclusión, la mayor dependencia del cuidador se observaba en los pacientes a medida que avanzaba su envejecimiento, especialmente en aquellos ingresados para atención domiciliaria.

Bejinés et al. (22), en su investigación, tuvieron como objetivo "relacionar el envejecimiento con factores que repercuten en la actividad motora del paciente, siendo esta uno de los indicadores de la salud en la persona adulta mayor". El estudio se llevó a cabo con pacientes mayores residentes en casas hogar del sur de Jalisco. Se trató de una investigación prospectiva, transversal y descriptiva. Se aplicó la Escala de Barthel a 111 pacientes con una edad promedio de 81 años. Los resultados mostraron que el 27.9% de los pacientes presentaban indicadores de independencia total, el 28.8% tenían dependencia leve, el 14.4% mostraban dependencia moderada, el 18% presentaban dependencia severa y el 10.8% manifestaban dependencia total de su cuidador. En conclusión, se encontró que el 72.1% de los pacientes

tenían índices de dependencia funcional, destacando la necesidad de contar con cuidados especializados proporcionados por licenciados en enfermería.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Adulto Mayor

La edad de 60 años o más, se considera a la persona como adulto mayor, y es a partir de esta edad el inicio de la jubilación y la terminación de un ciclo en su vida. Sin embargo, hoy en día, se quiere lograr que las personas puedan tener una esperanza de vida superior a los 60 años, edad en la que, por consecuencia natural del tiempo, se llega al declive de la vida, que si bien es cierto se ha evidenciado una notable reducción de la mortalidad y mayor esperanza de vida. Esto también viene acompañado de buena salud, el adulto mayor no siempre sufrirá alguna enfermedad; ya que, esta puede evitarse con buenos hábitos saludables (23)(24).

2.2.2. Deterioro Cognitivo

Es un menoscabo de la capacidad cognitiva de un individuo, entre las cuales tenemos los pensamientos, percepción, cálculo, orientación, memoria, comprensión y la resolución de problemas. Este deterioro es resultado de problemas y alteraciones fisiológicas propias del envejecimiento o factores de la edad que varían dependiendo de las condiciones de vida de la persona (25) (26).

2.2.2.1. Características

El deterioro cognitivo se caracteriza por tratarse de una alteración en la memoria declaratoria y por episodios nuevos aprendidos, se suprimen importantes habilidades y en este caso el paciente pueda presentar problemas en su lenguaje, sin descartar que incluso se altere las actividades de la vida diaria o inclusive su autocuidado (27).

Hay mejorías en su rendimiento si le dan pistas o claves para buscar la información, en

si los adultos pueden olvidar el contexto actual pero no todo lo que pudo suceder y puede bastar solo alguna pista para poder recordarlo. Se considera de fácil diagnóstico si se estudia bien los síntomas de la enfermedad, y esto es de mucha importancia si se da en las etapas iniciales analizando bien los factores más frecuentes (28).

2.2.2.2. Cuestionario de Pfeiffer (SPMSQ)

Es un instrumento de fácil aplicación, por lo general no requiere de un especialista para ejecutarlo, que consta de 10 preguntas o ítems referidos en principio la afectación o deterioro cognitivo, que explora preguntas de memoria a corto y largo plazo, también mide la orientación del espacio temporal y personal, para finalmente valorar el estado de demencia o trastornos cognitivos en tres tipos o niveles (29)

2.2.3. Capacidad Funcional

La OMS establece que es la relación que hay entre la persona y el entorno, ver cómo se comporta la persona en su día y que actividades le permite hacer su bienestar más saludable para su vejez. También, definen a la capacidad funcional como el realizar tareas de vida diaria sin ningún tipo de molestia o dificultad, es decir desempeñar bien su función en la sociedad y desarrollar las adaptaciones que acomoden su buen estado físico y mental. El envejecimiento saludable es un conjunto de actividades que buscan mantener la capacidad funcional y lograr una vejez agradable para el individuo (30).

2.2.3.1. Determinantes

La capacidad funcional ve la autonomía de las personas en como realiza sus actividades básicas del día a día que ya se vuelven cotidianas, esto puede variar dependiendo lo social, cultural y sexo ya que pueden existir diferentes factores diversos como los sociodemográficos, económicos, culturales y/o estilos de vida que coadyuvan a una la salud óptima, y pueden variar

según el sexo (31).

2.2.3.2. Índice de Barthel

Es un instrumento utilizado para ponderar funcionalidad de pacientes de avanzada edad, teniendo como factores de evaluación las actuaciones básicas de la vida diaria de manera independiente o con dependencia de terceros, las dimensiones o ítems a tratar son 10, son actividades diarias como vestirse, comer, cualquier acto de aseo y aliño personal, la expulsión o evacuación de excrementos o micción, traslado o deambulación, con una puntuación máxima de 100 puntos al terminar el cuestionario (32).

2.3. Formulación de la hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

- Existe relación entre deterioro cognitivo y capacidad funcional del adulto mayor de un Hospital de Ica, 2023

2.3.2. Hipótesis específicas

- Existe relación entre orientación espacio temporal y capacidad funcional del adulto mayor de un Hospital de Ica, 2023.
- Existe relación entre orientación personal y capacidad funcional del adulto mayor del Hospital Regional de Ica, 2023.
- Existe es la relación entre deterioro cognitivo y capacidad funcional del adulto mayor de un Hospital de Ica según sexo, 2023.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

Se aplicará un enfoque deductivo-hipotético fundamentado en datos empíricos. A partir de la formulación de hipótesis y mediante pruebas de hipótesis, se buscará determinar el valor de la verdad, lo cual permitirá obtener conclusiones sólidas sobre las variables de estudio. Este enfoque requerirá enfrentar y analizar las realidades existentes para validar o refutar las hipótesis planteadas (33).

3.2. Enfoque de la investigación

Este estudio se enmarca en un enfoque cuantitativo, el cual implica varios pasos esenciales. Primero, se identifica y formula un problema científico concreto. Luego, se construye un marco teórico-referencial basado en una exhaustiva revisión de la literatura pertinente. A partir de este marco, se elaboran las hipótesis de investigación que especifican las variables conceptuales y operativas del estudio. Posteriormente, se recopila un conjunto de datos empíricos que se utilizan para establecer relaciones entre las variables objeto de estudio. Estos datos constituyen las principales herramientas de investigación. Finalmente, se examina sistemáticamente este conjunto de datos utilizando métodos estadísticos avanzados con el objetivo de confirmar o rechazar las hipótesis planteadas en la etapa inicial (34).

3.3. Tipo de la investigación

Esta investigación es de tipo correlacional y aplicada. Su objetivo es resolver situaciones de orden práctico, como el caso materia de análisis que se presenta en un contexto asistencial. La utilidad de este estudio radica en demostrar el comportamiento entre las variables y en concluir cuál es la relación entre ellas, previa verificación mediante los instrumentos de medición existentes (35)(36).

3.4. Diseño de la investigación

Es un estudio no experimental, que depende de categorías, conceptos y variables, evento o comunidad sin la participación directa del investigador y este no cambie el objetivo de dicha investigación, en este estudio de fenómenos o eventos observables no deberá cambiar ninguna información para su posterior análisis (37).

3.5. Población, muestra y muestreo

Población

De acuerdo con las características del estudio, la población estará conformada por personas de la tercera edad que se atienden en el Área de Rehabilitación y Terapia Física de un hospital en Ica. Estos pacientes acuden a sus controles en dicha área hospitalaria, conforme se refleja en las fichas de evaluación respectivas.

Muestra

Estará integrada por 80 personas que reciben tratamiento médico en el Servicio de Rehabilitación y Medicina Física de un hospital en Ica. Estos participantes cumplen con los objetivos de la investigación y han sido seleccionados de acuerdo con una encuesta diseñada para tales fines. Todos los individuos incluidos en la muestra son adultos mayores de 60 años que se presentan aleatoriamente en el nosocomio mencionado.

Muestreo

Para satisfacer las necesidades del estudio, se utilizará un muestreo no probabilístico. Este tipo de muestreo se determina por tratarse de un grupo de personas seleccionadas por conveniencia, que se ajustan a los criterios de inclusión del estudio debido a su cercanía al investigador, conforme a los parámetros previamente establecidos (38).

Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión:

- Pacientes de 60 años a más funcionales.
- Paciente que pertenezcan a la jurisdicción del Hospital de Ica.
- Pacientes que cuenten con la aceptación voluntaria de acuerdo con el consentimiento informado.
- Pacientes que pertenezcan al área de medicina física y rehabilitación de un Hospital de Ica.

Exclusión:

- Pacientes menores de 60 años.
- Paciente que no pertenezcan a la jurisdicción del Hospital Regional de Ica.
- Pacientes que no cuenten con la aceptación voluntaria de acuerdo con el consentimiento informado.
- Pacientes que no pertenezcan al área de medicina física y rehabilitación de un Hospital de Ica.

3.6. Variables y operacionalización

Deterioro cognitivo en el adulto mayor de un Hospital de Ica, 2023.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa	Instrumento
Deterioro Cognitivo	El deterioro cognitivo, se establece como las alteraciones del pensamiento, aprendizaje, memoria, el juicio e incluso la toma de decisiones. Los síntomas son la pérdida de la memoria y dificultad de concentración, entre otras (39)	Se ha utilizado la prueba de estado mental de PFEIFFER (10 interrogantes). En el que se hace tamizaje de capacidad de cálculo, orientación, memoria a corto plazo y actos cotidianos.	Orientación Temporal Orientación Personal	1,2,3,4,5, 6,7,8,9,10	Ordinal	Dependencia Total (- 20 puntos) Dependencia Severa(20 – 35 puntos) Dependencia Moderada (40 – 55 puntos) Dependencia Leve (60 – 95 puntos) Independencia (100 puntos)	Test de Pfeiffer

Capacidad funcional en el adulto mayor de un Hospital de Ica, 2023.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa	Instrumento
Capacidad funcional	La capacidad funcional en los adultos mayores se puede conceptualizar como "el conjunto de habilidades físicas, mentales y sociales que asociadas entre sí, finalmente permiten realizar las actividades propias de la vida diaria". (40)	Índice de Barthel, es la puntuación o valoración según resultado de las dimensiones de autonomía y movilidad.	Autonomía	Desde usar vasos para beber hasta comer, vestirse, llevar dentadura postiza, higiene personal, lavarse o bañarse, eliminar orina o eliminar heces.	Ordinal.	Dependencia: total (0-20)	Índice de Barthel
			Movilidad	Utilizar el baño (sentarse y levantarse) y el aseo Mover una silla de ruedas, subir un tramo de escaleras y caminar 50 metros cuentan como ejercicio moderado		Severa (21-60) Moderada (61-90) Escasa (91-99) Independiente (100)	

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.6.1. Técnica

La investigación se basará en la aplicación del Cuestionario de Estado Mental de Pfeiffer, una escala de valoración diseñada específicamente para evaluar el estado cognitivo de personas ancianas. Este test consiste en una serie de preguntas sencillas que, al ser respondidas, permiten obtener una puntuación que determina el nivel de función cognitiva del individuo (41).

Además, se empleará la técnica de encuesta para el "Índice de Barthel", que mide la capacidad funcional en actividades de la vida diaria. Paralelamente, se utilizará la técnica de observación en la aplicación del "Mini-Mental State Examination" (MMSE) para evaluar el estado cognitivo de los pacientes. Complementariamente, se utilizará una ficha de recopilación de datos elaborada por el autor para recolectar y sistematizar la información obtenida de la muestra objeto de estudio. Estas técnicas, seleccionadas por su relevancia y precisión, asegurarán un contenido específico y riguroso que contribuirá a alcanzar los objetivos planteados en la investigación (42).

3.6.2. Descripción de instrumentos.

A continuación, se describirá la ficha técnica de los instrumentos a utilizar.

Tabla 2

Ficha técnica variable 1

Nombre	Cuestionario de SPMSQ - E. Pfeiffer
Autor	Pfeiffer, 1975
Versión Española	Martínez et al., 2001
Aplicación en Perú	Bocanegra, 2020
Confiabilidad	Alpha de Cronbach de 0,86 y 0,92
Validez	Correlaciones significativas entre 0,73 y 0,77

Población	Pacientes adultos
Administración	Individual
Duración de la Prueba	2-5 minutos
Grupos de Aplicación	Adultos mayores
Calificación	Manual
Uso	Evaluar la capacidad funcional de los adultos mayores
Materiales	Cuestionario
Distribución de los Ítems	El Cuestionario está constituido por 10 ítems, divididos en 10 dimensiones
Resultados	0-2: Valoración cognitiva normal 3-4: Deterioro leve 5-7: Deterioro moderado 8-10: Deterioro severo

Tabla 3

Ficha técnica variable 2

Nombre	Índice de Barthel
Autor	Mahoney y Barthel, 1955
Versión Española	Baztán et al., 1993
Aplicación en Perú	Zuñiga, 2013
Confiabilidad	Alpha de Cronbach de 0,86 y 0,92
Validez	Correlaciones significativas entre 0,73 y 0,77
Población	Pacientes adultos mayores
Administración	Individual
Duración de la Prueba	10 minutos
Grupos de Aplicación	Adultos mayores
Calificación	Manual

Uso	Evaluar la capacidad funcional de los adultos mayores
Materiales	Cuestionario
Distribución de los Ítems	El Cuestionario está constituido por 10 ítems, divididos en 10 dimensiones
Resultados	Dependiente total: 0-20 Dependencia severa: 21-60 Dependencia moderada: 61-90 Dependencia leve: 91-99 Independencia total: 100

3.6.3. Validación

El procedimiento de validación se ejecutará con los instrumentos o cuestionarios aprobados según las indicaciones y pautas metodológicas de la “Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica”, para que finalmente sean utilizados en los pacientes que fueron elegidos aleatoriamente para el tema materia de investigación.

La investigación utilizará los Cuestionarios de Pfeiffer y el Índice de Barthel, detallados en el ítem 3.7.2. Para asegurar su uso adecuado en el presente proyecto, estos pasarán por los siguientes procedimientos de validación:

Validación de contenido: El Índice de Barthel (IB), según la revisión bibliográfica, ha sido objeto de diferentes estudios que han utilizado análisis de potencia estadística. En la investigación de Lowen y Anderson, se agruparon terapeutas inter e intraobservador utilizando grabaciones de video de pacientes. Se encontró una buena fiabilidad interobservador con un índice de kappa entre 0.47 y 1.00, y un índice de kappa entre 0.84 y 0.97 para el observador medio. Para el Cuestionario de Pfeiffer, se seguirán los siguientes pasos:

- a) **Juicio de Expertos:** Se llevará a cabo con profesionales especialistas que posean grados de maestría o doctorado. Estos expertos brindarán su opinión profesional respecto a la claridad, relevancia y pertinencia de los cuestionarios utilizados en el presente estudio (ver anexos).
- b) **Validación de Constructo:** La validez de constructo se entiende como la medición de la

dimensión metodológica para evaluar su coherencia y confiabilidad. Esta validez se determina ponderando los cuestionarios o instrumentos de validación y contrastándolos con la parte teórica de la investigación. El proceso para medir la validez de constructo comienza con la determinación conceptual de las dimensiones, estableciendo sus características principales y la relación teórico-práctica que ponderan las dimensiones de la investigación (44).

Procedimientos

1. **Recolección de Datos:** Se realizará a través de los cuestionarios administrados a los pacientes del servicio de medicina física y rehabilitación, previa cita y evaluación del médico de turno. Los gabinetes de terapia son ambientes cómodos y accesibles para los adultos mayores (AM).
2. **Información a los Participantes:** Se informará a los AM sobre los objetivos del estudio, posibles ventajas y riesgos, y se les asegurará que su participación es totalmente voluntaria. En caso de dificultades auditivas, se leerán en voz alta las actividades y las opciones de respuesta de la escala, con el apoyo de sus cuidadores.
3. **Consentimiento Informado:** Se entregará un consentimiento informado a los participantes para asegurar las consideraciones éticas del estudio, el cual deberán firmar.
4. **Cronograma de Recolección de Datos:** La recolección de datos está programada para los meses de febrero, marzo y abril de 2023.

3.6.4. Confiabilidad

Se estima en función de la consistencia y verosimilitud de los datos obtenidos de la población estudiada. Esta se calculará mediante el alfa de Cronbach, que determinará la

estabilidad de los datos analizados.

El Cuestionario de Pfeiffer presenta una confiabilidad con un alfa de Cronbach de 0.726. Por su parte, el Índice de Barthel muestra una confiabilidad que varía entre 0.86 y 0.92 para la versión original, y entre 0.90 y 0.92 según lo indicado en la ficha técnica de los instrumentos de recolección de datos (45).

Estos valores indican una alta consistencia interna, lo que asegura que los instrumentos son fiables para evaluar las capacidades funcionales y cognitivas en adultos mayores dentro del contexto del estudio.

3.7. Plan de procesamiento y análisis de datos

Para la redacción del proyecto de investigación y los documentos anexos, se utilizará Microsoft Word versión 6.0. La elaboración de gráficos, tablas de frecuencia y bases de datos se realizará utilizando el programa Excel versión 6.0. En cuanto al análisis estadístico descriptivo e inferencial, se empleará el programa SPSS versión 28.0, utilizando un valor alfa de 0.05 para determinar la significancia estadística.

3.8. Aspectos éticos

La investigación se ajustará a las normativas nacionales e internacionales aplicables a la investigación en seres humanos, velando por la ética de los procedimientos terapéuticos utilizados. Esto incluye el cumplimiento de la Declaración de Helsinki, aprobada por la Asociación Médica Mundial (AMM), que establece principios éticos para este tipo de trabajos académicos, así como las disposiciones legales de bioseguridad (46).

Se remitirá la documentación necesaria a las instituciones involucradas en la recolección de datos. Se seguirán las pautas metodológicas pertinentes para lograr los resultados esperados, tanto en la parte doctrinaria como en la práctica, los cuales serán ponderados estadísticamente

para determinar su confiabilidad y validez.

Para asegurar la confidencialidad de la información de los pacientes participantes en el estudio, se establecerán protocolos y pautas de seguridad de acuerdo con lo establecido en la Ley N° 29733 ("Ley de Protección de Datos Personales"). Además, se entregará un consentimiento informado a los participantes, para que dejen constancia escrita e indubitable de que conocen la naturaleza científica de los datos que se les solicitarán, conforme a la Declaración de Nuremberg (47).

4.2. Presupuesto

Recursos Humanos

1. Asesor metodológico
2. Asesor estadístico.
3. Asesor designado por la universidad.
4. Asesor temático.
5. Investigador.

Bienes

1. Sobre manila.
2. Lapiceros.
3. Papel.
4. Fotocopias
5. Impresiones en hoja A 4
6. Letreros o banner
7. Trípticos

Servicios

1. Alquiler de Proyector
2. Servicio de Movilidad
3. Servicio de telefonía, luz y agua.

Recursos humanos	Monto (soles)
1. Investigador.	0.00
2. Asesor designado por la universidad.	1200.00
3. Asesor estadístico.	800.00
4. Asesor temático.	400.00
5. Asesor metodológico	750.00
<i>Sub total</i>	3150.00
Bienes	
1. Papel.	48.00
2. Lapiceros.	16.00
3. Sobres manila.	90.00
4. Fotocopias	12.00
5. Impresiones en hoja A 4	30.00
6. Letreros o banner	140.00
7. Trípticos	60.00
<i>Sub total</i>	396.00
Servicios	
1. Alquiler de Proyector	210.00
2. Servicio de Movilidad	820.00
3. Servicio de agua, luz, teléfono.	240.00
<i>Sub total</i>	1270.00
<i>TOTAL</i>	4816.00

REFERENCIAS

1. Cerri C. Dependencia y Autonomía: una aproximación antropológica desde el cuidado de mayores.: Athenea Digital Revista de Pensamiento; 2015.
2. Chand S., et al. Depression. [Internet]. 2021 [consultado el 7 abril 2022]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430847/> .
3. Stewart D., et al. Geriatric rehabilitation. 2. Physiatric approach to the older adult. Arch Phys Med Rehabil. 2004 julio 1; 85: p. 7-11.
4. Gutiérrez L. Depresión, lo que ha provocado la covid 19 en los adultos mayores de Latinoamérica. [Internet]. 2021 [consultado el 7 abril 2022]. Disponible en: <https://newsletter.cuc.edu.co/2021/03/15/depresion-lo-que-ha-provocado-la-covid-19-en-los-adultos-mayores-de-latinoamerica/> .
5. Organización Mundial de la Salud OMS. [Internet]. 2015 [consultado el 28 abril 2023]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186471/WHO_FWC_ALC_15.01_spa.pdf .
6. Organización Panamericana de la Salud OPS. Plan de la Década del Envejecimiento Saludable 2020-2030. [Internet]. 2020 [Consultado 30 marzo 2023]. Disponible en: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/decade-of-healthy-ageing/decade-proposal-final-apr2020rev-es.pdf?sfvrsn=b4b75ebc_25&download=true .
7. Organización Panamericana de la Salud OPS. Reducción de los riesgos de deterioro cognitivo y demencia/directrices de la OMS. [Internet]. 2020 [consultado el 05 abril 2022].

Disponible en:

https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52426/9789275322574_spa.pdf .

8. Organización Panamericana de la Salud OPS. Demencia. [Internet]. 2018 [consultado el 01 abril 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/demencia> .
9. Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. Informe técnico. Situación del Adulto Mayor. [Internet].; 2017 [consultado el 05 abril 2022]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe- tecnico-situacion-de-la-poblacionadulta-mayor_dic2018.pdf .
10. Organización Mundial de la Salud OMS. La salud mental y los adultos mayores. [Internet]. 2017 [consultado el 05 abril 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/la-salud-mental-y-los-adultos-mayores>.
11. Rubio, D., et al. Calidad de vida en el adulto mayor. VARONA. 2015 julio-diciembre; 61 (1-7).
12. Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables MIMP. Estadísticas Población Adulta Mayor. [Internet]. 2015 [consultado el 9 abril 2022]. Disponible en: <https://www.mimp.gob.pe/adultomayor/Estadisticas.html> .
13. Zagal L. Nivel de depresión relacionado a la capacidad funcional del adulto mayor. [Tesis para optar al Grado de Maestra en Enfermería]. México; Universidad Autónoma del Estado de Morelos. 2021. Disponible en: <http://riaa.uaem.mx/handle/20.500.12055/1666> .
14. Mejia C., et al. Deterioro cognitivo en poblaciones urbanas y rurales de la mediana altura geográfica en Bolivia: Prevalencia y factores asociados. Revista chilena de neuro-psiquiatría. 2021 Diciembre; 59(4): p. 280-288.

15. Arroyo Cruz, F. Capacidad funcional y resiliencia en el adulto mayor para un envejecimiento saludable. [Tesis para optar al Grado de Maestría en Enfermería]. México; Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. 2020. Disponible en: <https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/9741> .
16. Angamarca D., et al. Eficacia del mini mental y PFEIFFER (SPMSQ) para detectar deterioro cognitivo en mayores de 65 años. *Vive Rev. de Salud*. 2020 diciembre; 3(9): p. 149-157.
17. Pérez M., et al. Deterioro cognitivo y riesgo de caída en adultos mayores institucionalizados en el estado de Colima, México. *Rev. Enfermería IMSS*. 2018; 26(3): p. 149-157.
18. Olórtegui A. Capacidad funcional en actividades básicas de la vida diaria de adultos mayores al alta hospitalaria en relación a su estado basal, Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú 2018. [Tesis para optar el grado de grado académico de Maestro en Gerontología]. Perú; Universidad Nacional Federico Villarreal. 2021. Disponible en: https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/5433/UNFV_EUPG_Olortegui_Moncada_Amelia_Maestria_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y .
19. Bazalar L. et al. Asociación entre el estado nutricional según índice de masa corporal y deterioro cognitivo en adultos mayores del Centro Médico Naval del Perú, 2010-2015. *Acta Médica Peruana*. 2019 enero; 36(1): p. 5-10.
20. Luna Y., et al. Factores asociados con el deterioro cognoscitivo y funcional sospechoso de demencia en el adulto mayor en Lima Metropolitana y Callao. *Revista de Neuro-Psiquiatría*. 2018 enero; 81(1): p. 9-19.

21. Roure R., et al. Evolución de la capacidad funcional en personas mayores en programa de atención domiciliaria y evaluación de factores predictivos de mortalidad. Gerokomos. 2022 mayo; 33(1): p. 21-26.
22. Bejines M., et al. Valoración de la capacidad funcional del adulto mayor residente en casa hogar. Revista de Enfermería IMSS. 2015; 23(1): p. 9-15.
23. Tercera Edad, concepto. Gerontologica.com. [Internet]. [Consultado el 01 marzo 2023]. Disponible en: <https://www.gerontologica.com/articulo-interes/tercera-edad-concepto#:~:text=La%20Tercera%20edad%20es%20un,de%20vida%20en%20el%20mundo.>
24. Abaunza C., et al. Concepción del adulto, Adultos mayores privados de la libertad en Colombia. Instituto Rosarista de Acción Social. 2014; p. 60-98.
25. Deterioro cognitivo, concepto y tipos. Salud. Blogs Mapfre. [Internet]. [Consultado el 21 marzo 2023]. Disponible en: <https://www.salud.mapfre.es/salud-familiar/mayores/neuropsiquiatria-y-geriatria/concepto-y-tipos-de-deterioro-cognitivo/>.
26. Barrera, J. Deterioro cognitivo y su influencia en la calidad de vida del adulto mayor. [Trabajo previo para optar al Título de Psicóloga Clínica]. Ecuador; Universidad Técnica de Ambato. 2017. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/24676/2/Tesis%20Deterioro%20cognitivo%20y%20Calidad%20de%20vida-Carolina%20Barrera.docx.pdf>.
27. Casanova P., et al. Deterioro cognitivo en la tercera edad. Rev Cubana Med Gen Integr. 2004 diciembre; 20(5-6).
28. Díaz R., et al. Prevalencia de deterioro cognitivo y demencia en mayores de 65 años en una

población urbana colombiana. Acta Neurol Colomb. 2013 julio; 29(3): p. 141-151.

29. Jimena G. La capacidad funcional y la capacidad intrínseca. Plena Identidad. [Internet]. [Consultado el 21 diciembre 2022]. Disponible en: <http://plenaidentidad.com/la-capacidad-funcional-y-la-capacidad-intrinseca/> .
30. Encarnación M., et al. Determinantes de la capacidad funcional en personas mayores según el género. Gerokomos. 2013 junio; 24(2).
31. Encuestas: ¿Qué es el cuestionario de Pfeiffer y cómo se aplica? Questionpro. [Internet]. [Consultado el 18 febrero 2023]. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/cuestionario-pfeiffer/> .
32. Cid J., et al. Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. Rev. Esp. Salud Publica. 1997 marzo; 71(2).
33. Pujadas A. El método hipotético-deductivo de Karl Popper. [Internet].; 2017 [consultado 15 diciembre 2022]. Disponible en: <https://andreumarfull.com/2019/12/18/el-metodo-hipotetico-deductivo/> .
34. Metodología. [Internet]. [Consultado el 1 abril 2023]. Disponible en: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lcp/texson_a_gg/capitulo4.pdf .
35. Tipos de Investigación. [Internet]. [Consultado el 18 febrero 2023]. Disponible en: https://intep.edu.co/Es/Usuarios/Institucional/CIPS/2018_1/Documentos/INVESTIGACION_NO_EXPERIMENTAL.pdf .
36. ¿Qué es la investigación correlacional? [Internet]. [Consultado el 18 febrero 2023]. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-correlacional/#:~:text=La%20investigaci%C3%B3n%20correlacional%20es%20un,influen>

cia%20de%20ninguna%20variable%20extra%20C3%B1a.

37. Definición y propósito de la Investigación Aplicada. [Internet]. [Consultado el 18 febrero 2023]. Disponible en:<https://bibliotecas.duoc.cl/investigacion-aplicada/definicion-proposito-investigacion-aplicada#:~:text=La%20Investigaci%C3%B3n%20Aplicada%20tiene%20por,del%20desarrollo%20cultural%20y%20cient%C3%ADfico>.
38. López P. Población, Muestra y Muestreo. Punto Cero. 2004; 9(8).
39. Instituto Nacional del Cáncer. [Internet]. [Consultado el 18 febrero 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/deterioro-cognitivo> .
40. Segovia M., et al. Funcionalidad del adulto mayor y el cuidado enfermero. Gerokomos. 2011 diciembre; 22(4).
41. Sobreviela C. et al.. Cuestionario corto del estado mental de Pfeiffer. Revista Sanitaria de Investigación. febrero 2023.
42. Duarte E., et al. Validación psicométrica del índice de Barthel en adultos mayores mexicanos. Horizonte Sanitario. 2022; 21(1): p. 113-120.
43. Cascaes F., et al. Estimadores de consistencia interna en las investigaciones en salud: el uso del coeficiente alfa. Rev. perú. med. exp. salud publica. 2015 marzo; 32(1).
44. Carvajal A., et al. Anales del Sistema Sanitario de Navarra ¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud? ¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud? 2011 abril; 34(1).
45. Oviedo H., et al. Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. Revista

Colombiana de Psiquiatría. 2005 diciembre; 34(4).

46. Declaración de Helsinki – principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. [Online]. 2023 [consultado el 30 enero 2023]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/> .
47. Comités de Ética en Investigación: un bien necesario. Investigación Clínica. diciembre 2013; 54(4).

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Consistencia

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema General -¿Cuál es la relación entre deterioro cognitivo y capacidad funcional en el adulto mayor del Hospital Regional de Ica, 2023?</p> <p>Problemas Específicos -¿Cuál es la relación entre orientación espacio temporal y capacidad funcional en el adulto mayor del Hospital Regional de Ica, 2023? -¿Cuál es la relación entre orientación personal y capacidad funcional en el adulto mayor del Hospital Regional de Ica, 2023? -¿Cuál es la relación entre deterioro cognitivo y capacidad funcional según sexo en el adulto mayor del Hospital Regional de Ica, 2023?</p>	<p>Objetivo General -Determinar la relación entre deterioro cognitivo y capacidad funcional en el adulto mayor del Hospital Regional de Ica, 2023</p> <p>Objetivos Específicos -Conocer la relación entre orientación espacio temporal y capacidad funcional en el adulto mayor del Hospital Regional de Ica, 2023. -Describir la relación entre orientación personal y capacidad funcional en el adulto mayor del Hospital Regional de Ica, 2023. -Mencionar la relación entre deterioro cognitivo y capacidad funcional según sexo en el adulto mayor del Hospital Regional de Ica, 2023.</p>	<p>Hipótesis General Existe relación entre deterioro cognitivo y capacidad funcional en el adulto mayor de un Hospital de Ica, 2023</p> <p>Hipótesis específicas - Existe relación entre orientación espacio temporal y capacidad funcional en el adulto mayor de un Hospital de Ica, 2023. • Existe relación entre orientación personal y capacidad funcional en el adulto mayor del Hospital Regional de Ica, 2023. • Existe es la relación entre deterioro cognitivo y capacidad funcional en el adulto mayor de un Hospital de Ica según sexo, 2023.</p>	<p>Variable 1 Deterioro Cognitivo</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orientación Espacio Temporal - Orientación Personal <p>Variable 2 Capacidad funcional</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autocuidado - Movilidad 	<p>Tipo de Investigación: Correlacional, cuantitativa no experimental-analítico observacional.</p> <p>Diseño: El presente estudio no se manipularán las variables y solo se usará la observación para el fenómeno que se estudia por ello es que esta investigación es de tipo no experimental y de tipo transversal.</p> <p>Método: Se utilizará el método hipotético-deductivo.</p> <p>Población: Adultos Mayores Muestra: 80 Adultos Mayores</p>

Anexo 2: Instrumentos

CUESTIONARIO DE PFEIFFER (SPMSQ)

1. ¿Cuál es la fecha de hoy? (1)

2. ¿Qué día de la semana?

3. ¿En qué lugar estamos? (2)

4. ¿Cuál es su número de teléfono? (**si no tiene teléfono ¿Cuál es su dirección completa?**)

5. ¿Cuántos años tiene?

6 ¿Dónde nació?

7. ¿Cuál es el nombre del presidente?

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 29 (3)

(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.**

INDICE DE BARTHEL MODIFICACIÓN DE GRANGER ET ALT

Población diana: Población general. Es de especial ayuda para valorar dos aspectos de las personas con problemas funcionales, su movilidad para la rehabilitación y su movilidad para los autocuidados.

Se trata de un cuestionario administrado con 15 ítems tipo likert subdividido en 2 índices, el índice de autocuidado con una puntuación máxima de 53 puntos, y el índice de movilidad, con un máximo de 47 puntos. A mayor puntuación mayor independencia.

Ambas puntuaciones suman 100 puntos y su interpretación es igual que la del Barthel original, es decir:

	Independencia	Con ayuda	Dependencia
Índice de autocuidado			
1. Beber de un vaso	4	0	0
2. Comer	6	0	0
3. Vestirse de la cintura para arriba	5	3	0
4. Vestirse de la cintura para abajo	7	4	0
5. Colocarse prótesis o aparato ortopédico	0	-2	0
6. Aseo personal	5	0	0
7. Lavarse o bañarse	6	0	0
8. Control orina	10	5	0
9. Control heces	10	5	0
Puntuación total – Índice de autocuidado			
Índice de movilidad			
10. Sentarse y levantarse de la silla	15	7	0
11. Sentarse y levantarse del retrete	6	3	0
12. Entrar y salir de la ducha	1	0	0
13. Andar 50 metros sin desnivel	15	10	0
14. Subir y bajar un tramo de escaleras	10	5	0
15. Si no anda: mueve la silla de ruedas	5	0	0
Puntuación total – Índice de movilidad			

PUNTUACIÓN TOTAL – I. BARTHEL Modif. GRANGER

Anexo 3: Validez del Instrumento

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

“DETERIORO COGNITIVO Y CAPACIDAD FUNCIONAL EN EL ADULTO MAYOR DE UN HOSPITAL NACIONAL DE ICA, 2023”

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable 1: Nivel de deterioro Cognitivo							
	DIMENSIÓN 1: Orientacion Temporal	Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Cuál es la fecha de hoy?	X						
2	¿Qué día de la semana?	X						
3	¿En que lugar estamos?	X						
4	¿Cual es su numero de teléfono?	X						
5	¿Cuantos años tienes?	X						
	DIMENSION 2: Orientacion Personal	Si	No	Si	No	Si	No	
6	¿Donde nació?	X						
7	¿ Cual es el nombre del presidente?	X						
8	¿ Caul es el nombre del presidente anterior?	X						
9	¿ Cual es el nombre de soltera de su madre?	X						
10	¿ Resta de tres en tres desde 29?	X						

	Variable 2: Capacidad funcional							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	DIMENSIÓN 1: Autonomía	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Beber de un vaso	X						
12	Comer	X						
13	Vestirse para arriba, vestirse para abajo,	X						
14	Colocarse prótesis, Aseo personal,	X						
15	Lavarse o bañarse, deposición, micción	X						
	DIMENSIÓN 2: Movilidad	Si	No	Si	No	Si	No	
16	Sentarse y levantarse de la silla	X						
17	Sentarse y levantarse del retrete	X						
18	Entrar y salir de la ducha .andar 50 m.	X						
19	Subir y bajar un tramo de escalera, mueve la silla de ruedas	X						

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Mejorar ortografía y gramática. Por otro lado, si hay suficiencia.

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

Apellidos y nombres del juez validador: Mg: Gian Carlos Torres Lévano.

DNI: 46970902.

Especialidad del validador: Maestría en Docencia

Universitaria / Maestría de Gestión en Salud.

18 de julio del 2023

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado. ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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

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



Firma del Experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

“DETERIORO COGNITIVO Y CAPACIDAD FUNCIONAL EN EL ADULTO MAYOR DE UN HOSPITAL NACIONAL DE ICA, 2023”

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable 1: Nivel de deterioro Cognitivo							
	DIMENSIÓN 1: Orientacion Temporal	Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Cuál es la fecha de hoy?	X						
2	¿Qué día de la semana?	X						
3	¿En que lugar estamos?	X						
4	¿Cual es su numero de teléfono?	X						
5	¿Cuantos años tienes?	X						
	DIMENSION 2: Orientacion Personal	Si	No	Si	No	Si	No	
6	¿Donde nació?	X						
7	¿ Cual es el nombre del presidente?	X						
8	¿ Caul es el nombre del presidente anterior?	X						
9	¿ Cual es el nombre de soltera de su madre?	X						
10	¿ Resta de tres en tres desde 29?	X						
	Variable 2: Capacidad funcional		1	2		3		
	DIMENSIÓN 1: Autonomía	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Beber de un vaso	X						

12	Comer	X						
13	Vestirse para arriba, vestirse para abajo,	X						
14	Colocarse prótesis, Aseo personal,	X						
15	Lavarse o bañarse, deposición, micción	X						
	DIMENSIÓN 2: Movilidad	Si	No	Si	No	Si	No	
16	Sentarse y levantarse de la silla	X						
17	Sentarse y levantarse del retrete	X						
18	Entrar y salir de la ducha .andar 50 m.	X						
19	Subir y bajar un tramo de escalera, mueve la silla de ruedas	X						

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Mejorar ortografía y gramática. Por otro lado, si hay suficiencia.

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dra. Milagros Chacon Bulnes

DNI: 44659019

Especialidad del validador: Maestría en Docencia Universitaria / Maestría de Gestión en Salud.

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

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

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

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

18 de julio del 2023



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

“DETERIORO COGNITIVO Y CAPACIDAD FUNCIONAL EN EL ADULTO MAYOR DE UN HOSPITAL NACIONAL DE ICA, 2023”

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable 1: Nivel de deterioro Cognitivo							
	DIMENSIÓN 1: Orientacion Temporal	Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Cuál es la fecha de hoy?	X						
2	¿Qué día de la semana?	X						
3	¿En que lugar estamos?	X						
4	¿Cual es su numero de teléfono?	X						
5	¿Cuantos años tienes?	X						
	DIMENSION 2: Orientacion Personal	Si	No	Si	No	Si	No	
6	¿Donde nació?	X						
7	¿ Cual es el nombre del presidente?	X						
8	¿ Caul es el nombre del presidente anterior?	X						
9	¿ Cual es el nombre de soltera de su madre?	X						
10	¿ Resta de tres en tres desde 29?	X						
	Variable 2: Capacidad funcional		1		2		3	
	DIMENSIÓN 1: Autonomía	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Beber de un vaso	X						

12	Comer	X						
13	Vestirse para arriba, vestirse para abajo,	X						
14	Colocarse prótesis, Aseo personal,	X						
15	Lavarse o bañarse, deposición, micción	X						
	DIMENSIÓN 2: Movilidad	Si	No	Si	No	Si	No	
16	Sentarse y levantarse de la silla	X						
17	Sentarse y levantarse del retrete	X						
18	Entrar y salir de la ducha .andar 50 m.	X						
19	Subir y bajar un tramo de escalera, mueve la silla de ruedas	X						

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Mejorar ortografía y gramática. Por otro lado, si hay suficiencia.

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

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Sarita Santos Ku

DNI: 46250666

Especialidad del validador: Maestría en Docencia Universitaria / Maestría de Gestión en Salud.

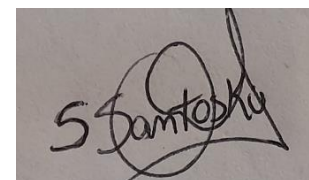
¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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


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

18 de julio del 2023



Firma del Experto Informante

Anexo 4: Consentimiento informado

 Universidad Norbert Wiener	FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO(FCI) EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIEI-VRI		
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-068	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022

Título de proyecto de investigación : “**DETERIORO COGNITIVO Y CAPACIDAD FUNCIONAL EN EL ADULTO MAYOR DE UN HOSPITAL NACIONAL DE ICA, 2023**”

Investigadores : Lic. ORMEÑO JHONG, JORGE LUIS

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

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “**DETERIORO COGNITIVO Y CAPACIDAD FUNCIONAL EN EL ADULTO MAYOR DE UN HOSPITAL NACIONAL DE ICA, 2023**” de fecha 27/06/2024 y versión.01. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW).

I. INFORMACIÓN

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es “Determinar la relación entre el deterioro cognitivo y la capacidad funcional del adulto mayor de un Hospital Nacional de Ica, 2023”. Su ejecución ayudará a obtener nuevos conocimientos y abordajes.

Duración del estudio (meses): 3 meses.

Nº esperado de participantes: 80

Criterios de Inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

- Pacientes de 60 años a más funcionales.
- Paciente que pertenezcan a la jurisdicción del Hospital de Ica.
- Pacientes que cuenten con la aceptación voluntaria de acuerdo con el consentimiento informado.
- Pacientes que pertenezcan al área de medicina física y rehabilitación de un Hospital de Ica.

Criterios de exclusión:

- Pacientes menores de 60 años.
- Paciente que no pertenezcan a la jurisdicción del Hospital Regional de Ica.
- Pacientes que no cuenten con la aceptación voluntaria de acuerdo con el consentimiento informado.
- Pacientes que no pertenezcan al área de medicina física y rehabilitación de un Hospital de Ica.

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

- Deberá firmar correctamente el consentimiento informado
- Se le explicará correctamente en que consiste el proyecto a realizar

La *encuesta* puede demorar unos 5 a 10 minutos para evaluar el SPMSQ - E. Pfeiffer y 10 min para el

Índice de Barthel.

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

Riesgos:

Su participación en el estudio *no* presenta ningún riesgo para su hijo en su salud emocional, física e integral.

Beneficios:

Usted se beneficiará del presente proyecto porque conocerá los resultados antes y después de la aplicación del abordaje.

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

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

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

Preguntas/Contacto: Puede comunicarse con el Investigador Principal Lic. ORMEÑO JHONG, JORGE LUIS, correo: jorge.orm.jho@gmail.com y telf. 947 019 908.

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

II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

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

Nombre:

DNI:

Fecha: (/ / 2023)

Nombre: **Jorge Luis Ormeño Jhong**

DNI:

Fecha: (/ /)

_____ (Firma) _____

Nombre testigo o representante legal:

DNI:

Fecha: (/ / 2023)

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

Anexo 5: Informe turnitin

● 19% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 8% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 18% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

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

1	uwiener on 2023-10-02 Submitted works	1%
2	uwiener on 2023-10-02 Submitted works	1%
3	Universidad Wiener on 2023-11-11 Submitted works	<1%
4	Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD,UNAD on 2019-12-13 Submitted works	<1%
5	repositorio.ucs.edu.pe Internet	<1%
6	uwiener on 2023-10-24 Submitted works	<1%
7	Barcelona School of Management on 2023-01-17 Submitted works	<1%
8	Universidad Wiener on 2023-11-29 Submitted works	<1%