



**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**

Tesis

Nivel de kinesiofobia en pacientes adultos mayores en el centro de rehabilitación
física y neurológica cerfineuro, periodo 2023

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

Presentado por:

Autor: Orihuela Valencia, Bryan Alexis

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-9580-135X>

Asesor: Mg. Arrieta Córdova, Andy Freud

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8822-3318>

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, **BRYAN ALEXIS ORIHUELA VALENCIA** egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Escuela Académica Profesional de **Tecnología Médica** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación "NIVEL DE KINESIOFOBIA EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL CENTRO DE REHABILITACIÓN FÍSICA Y NEUROLÓGICA CERFINEURO, PERIODO 2023" Asesorado por el docente: **ANDY FREUD ARRIETA CÓRDOVA** DNI 10697600 ORCID 0000-0002-8822-3318 tiene un índice de similitud de (10) (DIEZ) % con código 14912269665223 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
BRYAN ALEXIS ORIHUELA VALENCIA
 DNI: 74392331



.....
 Firma
ANDY FREUD ARRIETA CÓRDOVA
 DNI: 10697600

 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

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.

Lima, 30 de Noviembre de 2024

DEDICATORIA

A Dios, a mi madre, por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor, y a mi compañera y buena amiga que ha estado siempre presente en momentos como este

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a la Universidad y los docentes que nos formaron en nuestra carrera profesional. A nuestro asesor por su aportación y ser nuestro guía en la elaboración de tesis para lograr la licenciatura.

JURADOS:

PRESIDENTE:

SECRETARIO:

VOCAL:

ÍNDICE

Dedicatoria	iii
Agradecimiento.....	iv
Índice general.....	v
Índice de tablas.....	vii
Índice de figuras.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
Introducción.....	xi
CAPITULO I EL PROBLEMA.....	1
1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.2 Formulación del problema.....	2
1.2.1 Problema general.....	3
1.2.2 Problema específico.....	3
1.3 Objetivos de la investigación.....	3
1.3.1 Objetivo general.....	6
1.3.2 Objetivos específicos.....	6
1.4 Justificación de la investigación.....	3
1.4.1 Justificación teórica.....	3
1.4.2 Justificación metodológica.....	4
1.4.3 Justificación practica.....	4
1.5 Limitaciones de la investigación.....	4
CAPITULO II MARCO TEÓRICO	6
2.1 Antecedentes.....	6
2.2 Base teórica.....	11
CAPITULO III METODOLOGÍA	17
3.1 Método de la investigación.....	17
3.2 Enfoque de la investigación	17
3.3 Tipo de investigación.....	17
3.4 Diseño de la investigación	17

3.5	Población, muestra y muestreo.....	18
3.6	Variables y operacionalización.....	20
3.7	Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	22
3.8	Plan de procesamiento y análisis de datos.....	25
3.9	Aspectos éticos	25

CAPITULO IV PRESENTACION Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

4.1	Análisis de los resultados	26
4.2	Discusión de los resultados	36

CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1	Conclusiones	38
5.2	Recomendaciones	38

CAPITULO VI REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 40

ANEXOS

Anexo N° 1:	Matriz de consistencia	46
Anexo N° 2:	Instrumento	47
Anexo N° 3:	Validez de instrumento de medición	50
Anexo N° 4:	Formato de consentimiento informado	56
Anexo N° 5:	Carta de solicitud a la institución para la recolección	58
Anexo N° 6:	Carta de aceptación para la recolección de datos	59
Anexo N° 7:	Carta de aprobación del comité de ética.....	60

ÍNDICE DE TABLAS

1. Tabla No 1 Distribución por grupo etario de la muestra.Pag. 38
2. Tabla No 2 Distribución por sexo de la muestra.Pag. 39
3. Tabla No 3 Distribución por ocupación de la muestra.Pag. 40
4. Tabla No 4 Distribución por estado civil de la muestra.Pag. 41
5. Tabla No 5 Distribución del nivel de kinesiophobia.Pag. 42
6. Tabla No 6 Distribución del nivel de evitación de la actividad de la kinesiophobia.....Pag. 43
7. Tabla No 7 Distribución del nivel del enfoque somático de la kinesiophobia.....Pag. 44
8. Tabla No 8 Distribución del nivel de kinesiophobia por sexo.Pag. 45
9. Tabla No 9 Distribución del nivel de kinesiophobia por ocupación.Pag. 46

ÍNDICE DE GRÁFICOS

1. Figura No 1 Distribución por grupo etario de la muestra.Pag. 37
2. Figura No 2 Distribución por sexo de la muestra.Pag. 38
3. Figura No 3 Distribución por ocupación de la muestra.Pag. 39
4. Figura No 4 Distribución por estado civil de la muestra.Pag. 41
5. Figura No 5 Distribución del nivel de kinesiofobia.Pag. 42
6. Figura No 6 Distribución del nivel de evitación de la actividad de la kinesiofobia.
.....Pag. 43
7. Figura No 7 Distribución del nivel del enfoque somático de la kinesiofobia.
.....Pag. 44
8. Figura No 8 Distribución del nivel de kinesiofobia por sexo.Pag. 45
9. Figura No 9 Distribución del nivel de kinesiofobia por ocupación.Pag. 46

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de kinesiofobia en adultos mayores en el Centro de Rehabilitación Física y Neurológica CERFINEURO, periodo 2023 **Materiales y Métodos:** El enfoque de la investigación fue Cuantitativa, la población estuvo conformada por 100 pacientes adultos mayores del centro cerfineuro. La muestra estará conformada por 80 pacientes adultos mayores, el tipo de muestreo será probabilístico de tipo aleatorio simple de acuerdo a los criterios de selección. **Resultados:** la distribución por grupo etario está conformado en su mayoría por pacientes entre 66 a 70 años con un 40% de la muestra. El segundo grupo más frecuente es el de 61 a 65 años con un 31.25%. El 28.75% pertenece al grupo de entre 71 a 75 años, la muestra está representada por una ligera mayoría el género masculino con un 51.25%, mientras que el 48.75% está conformado por personas del género femenino, se aprecia que la mayoría pertenece al grupo profesional con un 37.50%, la mayoría se encuentra en situación de viudo con un 27.50%, la mayoría de los pacientes de la muestra presentan un nivel alto de kinesiofobia con un 53.75% del total de la muestra. Los pacientes adultos mayores con un nivel bajo de kinesiofobia representan el 46.25%, existe una ligera mayoría del nivel alto de evitación de la kinesiofobia con un 53.75%, mientras que el 46.25% presenta un nivel bajo de evitación de la actividad de la kinesiofobia **Conclusiones:** Existió un ligero nivel alto de enfoque somático de la kinesiofobia, se analizo por sexo; en donde se describió una ligera predominancia de cada sexo es de un alto nivel de kinesiofobia y según la ocupación se notó que los niveles más altos de kinesiofobia lo tienen los profesionales.

Palabras Claves: Nivel de Kinesiofobia, Adultos mayores, características sociodemográficas, características clínicas.

ABSTRAC

Objective: Determine the level of kinesiophobia in older adults at the CERFINEURO Physical and Neurological Rehabilitation Center, period 2023 **Materials and Methods:** The research focus was Quantitative, the population was made up of 100 older adult patients from the Cerfineuro center. The sample will be made up of 80 older adult patients, the type of sampling will be simple random probabilistic according to the selection criteria. **Results:** the distribution by age group is made up mostly of patients between 66 and 70 years old with 40% of the sample. The second most frequent group is those between 61 and 65 years old with 31.25%. 28.75% belong to the group between 71 and 75 years old, the sample is represented by a slight majority of the male gender with 51.25%, while 48.75% is made up of people of the female gender, it can be seen that the majority belongs to the group professional with 37.50%, the majority are widowed with 27.50%, the majority of the patients in the sample present a high level of kinesiophobia with 53.75% of the total sample. Older adult patients with a low level of kinesiophobia represent 46.25%, there is a slight majority of the high level of avoidance of kinesiophobia with 53.75%, while 46.25% present a low level of avoidance of the activity of kinesiophobia **Conclusions :** There was a slightly high level of somatic approach to kinesiophobia, it was analyzed by sex; where a slight predominance of each sex was described is a high level of kinesiophobia and depending on the occupation, it was noted that the highest levels of kinesiophobia are found among professionals.

Keywords: Level of Kinesiophobia, Older adults, sociodemographic characteristics, clinical characteristics.

INTRODUCCIÓN

La tesis consta de cinco partes, el capítulo I presenta el problema de investigación, formulación del problema, objetivos, justificación y limitaciones. El Capítulo II presenta los antecedentes que sustentan la investigación, las teorías y conceptos desarrollados a partir de las variables investigadas, y la formulación de las hipótesis correspondientes. El Capítulo III describe el método de investigación, la selección de la muestra y las técnicas desarrolladas para obtener los datos necesarios para su posterior procesamiento y análisis. El Capítulo IV desarrolla los resultados de la investigación y el procesamiento de los resultados, y el Capítulo V presenta las conclusiones y recomendaciones, las cuales forman parte del análisis final de la investigación.

CAPITULO I. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

El adulto mayor tiene un mayor riesgo de problemas de salud crónicos como diabetes, osteoporosis y enfermedad de Alzheimer, al igual que sufren de caídas, 1 de cada 3 adultos mayores se cae cada año (1). El adulto mayor es muy sensible a disminuir su capacidad locomotora debido al envejecimiento, comenzando un progresivo deterioro del estado de salud física, psíquica y social (2).

Las enfermedades crónicas en los adultos mayores van más allá de una simple afección física, esto implica cambios en la funcionalidad, limitación de las actividades de vida diaria (AVD) y muchas veces la necesidad de ayuda, ya sea de terceras personas o de ayudas biomecánicas, por lo que afecta y cambia su calidad y estilo de vida (3). Los factores cognitivos, afectivos, ambientales y sociales en enfermedades que generan dolores crónicos aparecen cada vez más afectando la funcionalidad de las personas; y en ocasiones aparece la creencia de que los movimientos y actividades podrían empeorar el dolor, evitando el afrontamiento, el cual esto lo denominan kinesiofobia (4).

En Portugal, Castanho et al. (5) dieron a conocer en una revisión integradora sobre la influencia de la kinesiofobia, que es una condición frecuente en muchas afecciones musculoesqueléticas y que los fisioterapeutas no deben descuidar su evaluación a través de la escala TSK. En Brasil, Santos et al. (6) mostraron una alta incidencia de kinesiofobia entre mujeres mayores, además del deterioro del rendimiento asociado a la misma.

En Perú, existen datos acerca de las tasas o niveles de kinesiofobia en adultos mayores siendo estas de un 60% del total estudiado en el hospital de la PNP (7). Además, existen estudios donde la población con kinesiofobia alta fue del grupo etario 76-80 años con 86.5%; seguido del grupo de 65-70 años con 71% y por último el grupo correspondido de 71-75 años con 86.5% (8).

Según el Ministerio de Salud (MINSA), durante el envejecimiento se presencia diversos trastornos, entre ellos, pérdida gradual de la visión, inestabilidad, falta de equilibrio, y debilidad ósea, que conlleva a limitaciones en su independencia; por lo que, detectar la presencia de kinesiofobia ayudará a las personas adultos mayores en su aspecto cognitivo-conductual del movimiento mejorando su calidad de vida. Por lo expuesto anteriormente, se propone esta investigación con el fin de determinar el nivel de kinesiofobia en pacientes adultos mayores en el Centro de Rehabilitación Física y Neurológica CERFINEURO, periodo 2023.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es el nivel de kinesiofobia en pacientes adultos mayores en el Centro de Rehabilitación Física y Neurológica CERFINEURO, periodo 2023?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes adultos mayores en el Centro de Rehabilitación Física y Neurológica CERFINEURO, periodo 2023?
2. ¿Cuál es el nivel de la evitación de la actividad de la kinesiofobia en pacientes adultos mayores en el Centro de Rehabilitación Física y Neurológica CERFINEURO, periodo 2023?

3. ¿Cuál es el nivel del enfoque somático de la kinesiofobia en pacientes adultos mayores en el Centro de Rehabilitación Física y Neurológica CERFINEURO, periodo 2023?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar el nivel de kinesiofobia en adultos mayores en el Centro de Rehabilitación Física y Neurológica CERFINEURO, periodo 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Identificar las características sociodemográficas de los de los pacientes adultos mayores en el Centro de Rehabilitación Física y Neurológica CERFINEURO, periodo 2023.
2. Identificar el nivel de la evitación de la actividad de la kinesiofobia en pacientes adultos mayores en el Centro de Rehabilitación Física y Neurológica CERFINEURO, periodo 2023.
3. Identificar el nivel del enfoque somático de la kinesiofobia en pacientes adultos mayores en el Centro de Rehabilitación Física y Neurológica CERFINEURO, periodo 2023.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación teórica

El envejecimiento es un proceso natural del ser humano, con el que aparecen cambios significativos en cuanto a la dependencia funcional y la incapacidad de realizar funciones de tipo cotidiano, ya sea por miedo o por otras causas, lo que conlleva a que los adultos mayores se conviertan en una carga para quién se encuentra en su entorno, principalmente la familia. Los hallazgos de esta investigación permitieron conocer y favorecer la comprensión de la kinesiofobia con relación a las características sociodemográficas del paciente adulto mayor

con diversos trastornos musculoesqueléticos. Actualmente, existen pocos estudios que aborden sobre este tema, por lo que se justifica en la existencia de información llevada a analizar y los resultados servirán como precedente para la elaboración de nuevos estudios llegando a desarrollar en otras líneas de investigación.

1.4.2. Justificación Metodológica

La presente investigación utilizó un cuestionario como instrumento validado por criterio de jueces expertos que ayudaron a recolectar los datos de los participantes, lo cual este titulado como “Escala de Tampa para la kinesiofobia (Tampa Scale of Kinesiofobia, TSK)”; por lo tanto, esta investigación contribuyó en la validación y la confiabilidad en una población de adulto mayor al realizar en una prueba piloto.

1.4.3. Justificación Práctica

Los hallazgos de esta investigación permitieron conocer nivel de kinesiofobia en adultos mayores; puesto que, busco crear conciencia entre los profesionales de la salud implementando nuevos enfoques en los protocolos de evaluación de los pacientes con kinesiofobia y mejorando los abordajes fisioterapéuticos actuales; además, con los resultados obtenidos se logró generar nuevos enfoques de intervención y/o medidas preventivas que incentiven a los adultos mayores a moverse de forma activa y dirigirlos al proceso de mantenimiento de una vida independiente y autónoma, a través de su participación en actividades físicas y sociales.

1.5. Limitaciones de la investigación

Las limitaciones de la investigación fueron las siguientes:

- ✓ Los trámites administrativos, para la recolección de datos, en conseguir los permisos.
- ✓ Exposición de la investigación a realizar en el comité de la entidad, el cual nos llevó un tiempo prudente para poder realizarla y programación del mismo.

- ✓ Los pacientes en algunos casos por ser adultos mayores, presentaban inconveniente por ser quechua hablantes.
- ✓ Los horarios de los adultos mayores, en algunos casos eran cambiantes por temas de revisión de salud, o citas médicas en otras especialidades.
- ✓ Factor económico de los investigadores, dado que este trabajo fue autofinanciado.

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

Burke (9) en su estudio tuvo como objetivo “*Examinar los efectos de la kinesiofobia en jugadores adultos de béisbol masculinos que regresaron al deporte después de una lesión en el hombro*”. La muestra estuvo conformada por 19 varones jugadores de béisbol masculinos de la Liga de béisbol para adultos de Savannah (SABL) que sufrieron lesiones en el hombro y volvieron a jugar béisbol después del tratamiento o la recuperación. Se empleó la Escala de Tampa para Kinesiofobia de 11 ítems (TSK-11) para evaluar el miedo durante la actividad física general; y una escala modificada llamado Shoulder-Return to Sport after Injury (S-RSI) para evaluar el miedo durante las actividades relacionadas con el deporte. Solo 15 participantes completaron el S-RSI con una puntuación media del 64,83 % (SD = 5,012), lo que indica un grado moderado de kinesiofobia. Solo 18 participantes completaron el TSK-11 con una puntuación media de 22,89 (DE = 1,53), lo que indica un menor grado de kinesiofobia. Ambas escalas mostraron evidencia de kinesiofobia dentro de la población de la muestra, y hubo una diferencia notable en el grado de kinesiofobia al comparar las puntuaciones entre el TSK-11 y el S-RSI. Las puntuaciones TSK-11 indicaron niveles bajos de kinesiofobia y las puntuaciones S-RSI indicaron niveles más moderados.

Jamshidi et al. (10) en su estudio tuvieron como objetivo *“Investigar el efecto de las pruebas funcionales en la kinesiofobia de pacientes con deficiencia del ligamento cruzado anterior (LCA) en comparación con personas sanas”*. Fue un estudio transversal con 16 pacientes con deficiencia del LCA lesionados durante al menos 3 meses a 2 años como máximo y en tratamiento de fisioterapia y 16 controles sanos. Se compilaron índices de puntuación de fuerza isométrica del músculo cuádriceps, salto cruzado, salto cronometrado de 6 m y puntuaciones de kinesiofobia. Los pacientes se dividieron en dos grupos aleatorios, donde el Grupo "A" tomó el cuestionario Tampa Scale of Kinesiophobia (TSK-17) antes de las pruebas funcionales, y el Grupo "B" tomó el TSK-17 después de las pruebas funcionales. La comparación del nivel de kinesiofobia entre los Grupos A y B mostró una diferencia significativa ($P = 0,004$). Sin embargo, entre el grupo control y el Grupo B no existió diferencia estadística. Las pruebas funcionales y los índices de puntaje de fuerza muscular entre los tres grupos no tuvieron diferencias significativas. Además, el nivel de actividad y el tiempo desde la lesión hasta la evaluación entre los dos grupos de pacientes no tuvieron diferencias significativas. Los autores concluyeron que, los pacientes con deficiencia del LCA que realizan pruebas funcionales posiblemente pueden ser efectivos para disminuir la kinesiofobia como un obstáculo importante para el nivel previo a la lesión.

Uluğ et al. (11) en su estudio tuvieron como objetivo *“Comparar pacientes con dolor lumbar y cervical con respecto a la kinesiofobia, el dolor y la calidad de vida”*. En esta investigación, se incluyeron 300 pacientes con lumbalgia (edad media $43,2 \pm 11$ años) y 300 pacientes con dolor de cuello (edad media $42,8 \pm 10,2$ años). La intensidad del dolor se evaluó mediante el Cuestionario de dolor de McGill (versión corta), que incluyó una Escala Visual Análoga (EVA); la calidad de vida se evaluó mediante el Perfil de salud de Nottingham y la kinesiofobia se evaluó mediante la Escala de kinesiofobia de Tampa. Los resultados con respecto a la intensidad del dolor fueron similares en ambos grupos, con una puntuación en

la Escala Visual Analógica de $6,7 \pm 2$ en el grupo de lumbalgia y de $6,8 \pm 2$ en el grupo de cervicalgia. Las puntuaciones de dolor [$z = -4,132$] y de actividad física [$z = -5,640$] en el perfil de salud de Nottingham en el grupo con dolor lumbar fueron significativamente más altas. La kinesiofobia también fue más grave en el grupo de dolor lumbar, con una puntuación media de $42,05 \pm 5,91$ frente a $39,7 \pm 6,0$ en la escala de Tampa para la kinesiofobia [$z = -4,732$]. Los autores concluyeron que, los pacientes con lumbalgia desarrollaron Kinesiofobia más severa y presentaban mayor percepción de intensidad del dolor y niveles muy bajos de actividad física. Además, la kinesiofobia afectó negativamente la calidad de vida de los pacientes.

Larsson (12) en su estudio tuvo como objetivo *“Explorar la prevalencia, el desarrollo y los factores relacionados con el dolor crónico y la kinesiofobia en adultos mayores con un enfoque en los factores psicosociales y relacionados con el dolor y su impacto en la actividad física entre los adultos mayores”*. Fue de diseño longitudinal y los datos se obtuvieron a través de encuestas publicadas y se recopilaron al inicio y después de 12 y 24 meses durante 2011–2013. Se incluyeron un total de 1141 adultos mayores al inicio del estudio (de 65 a 103 años). Para estimar las asociaciones de variables demográficas, psicosociales y relacionadas con el dolor en función del dolor crónico (persistencia e inicio), se realizaron análisis de regresión lineal/logística de kinesiofobia y actividad física. El dolor crónico fue relatado por 38,5% de los participantes, más frecuente entre el sexo femenino y los mayores de 85 años. La incidencia se estimó en 5,4%. Ser mujer, tener un IMC más bajo, alta intensidad/gravedad, larga duración y múltiples ubicaciones de dolor fueron capaces de predecir la persistencia del dolor crónico entre las mujeres mayores. Se encontraron niveles bajos de kinesiofobia entre las personas con dolor crónico, excepto entre los adultos más frágiles y mayores que viven en hogares de ancianos. A pesar de esto, se encontró que la kinesiofobia se asoció de forma independiente con niveles de actividad física y niveles

significativamente más bajos de actividad física entre aquellos con dolor crónico. Se concluyó que, el dolor crónico era muy prevalente y persistente, tanto el inicio como la recuperación ocurrieron con el tiempo. Los hallazgos resaltan la importancia del manejo temprano del dolor en la prevención del dolor futuro entre los adultos mayores.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Díaz (13) tuvo como objetivo *“Determinar el nivel de kinesiofobia en pacientes con lumbalgia inespecífica del centro de medicina física y rehabilitación SEMARCA, Lima 2021”*. Este estudio fue de enfoque Cuantitativo, de diseño observacional y de corte transversal. Se tomó una muestra de 80 pacientes con lumbalgia inespecífica, los cuales se les aplicó el cuestionario de Kinesiofobia de Tampa (versión de 11 ítems). Los resultados fueron: *“El 56.3% de los pacientes con lumbalgia inespecífica presentaban un nivel bajo de kinesiofobia, el nivel de kinesiofobia era bajo en los pacientes femeninos con 35% y el nivel de kinesiofobia era Alto en los pacientes masculinos con 25%”*. Se concluyó que, el nivel de kinesiofobia alto estuvo en menor porcentaje, los varones presentaron un nivel alto de kinesiofobia, alta kinesiofobia se presentó en mayor edad, la población de empleados y profesionales presentaron un nivel alto de kinesiofobia alto, pacientes con dolor moderado a la lumbalgia inespecífica presentaron alta kinesiofobia y pacientes con dolor en la zona dorsal baja presentaban alta kinesiofobia.

Romero (14) tuvo como objetivo *“Determinar la relación de Kinesiofobia e intensidad de dolor musculoesquelético en pacientes post operados de rodilla, Hospital - Ilo, 2020”*. Esta investigación tuvo un enfoque cuantitativo, de alcance correlacional, de diseño prospectivo y corte transversal. La muestra del estudio estuvo conformada por 27 pacientes post operados de rodilla que llevaron tratamiento de fisioterapia en el Hospital-Ilo, los cuales se les evaluó con la escala de Tampa (versión de 11 ítems) para determinar el nivel de kinesiofobia y con la Escala Visual Análoga (EVA) para determinar la intensidad de dolor musculoesquelético.

Los resultados de esta investigación fueron: “El 44.4% de los pacientes post operados de rodilla presentaron intensidad moderada y severa de dolor musculoesquelético; mientras que, el 11.1% de pacientes presentan dolor leve. El 96.3% de los pacientes presentaron nivel alto de kinesiofobia, mientras que, el 3.7% de pacientes presentan nivel bajo de kinesiofobia. El nivel de kinesiofobia y el dolor musculo esquelético presenta relación estadística significativa ($P < 0.05$)”. Por lo tanto, se pudo concluir que, hubo relación entre la kinesiofobia y la intensidad de dolor musculoesquelético en pacientes pos operados de rodilla, Hospital - Ilo, 2020, ya que se aceptó la hipótesis alterna (H_i) con la prueba estadística.

Herreras (7) tuvo como objetivo “Determinar la relación entre las características sociodemográficas y el nivel kinesiofobia en los pacientes adultos mayores con lumbalgia crónica inespecífica”. Esta investigación tuvo un enfoque cuantitativo, de alcance correlacional, de diseño observacional y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 210 adultos mayores con dolor lumbar crónico inespecífico. Se realizó la medición del nivel de kinesiofobia a través de la Escala de Tampa para Kinesiofobia. Los resultados fueron: “El 64.8% de los participantes fueron mujeres y el 35.2% eran varones, el 47.6% correspondieron a participantes de entre 65 a 70 años, el 27.6% pertenecieron de entre 71 a 75 años y el 24.8%, de entre 76 a 80 años; el 65.2% eran sedentarios y el 34.8% realizaban alguna actividad física. Con respecto al nivel de kinesiofobia, el 73.3% presentaron alto nivel de kinesiofobia y el 26.7% presentaron bajo nivel de kinesiofobia”. No hubo asociación entre el nivel de kinesiofobia y el sexo con la prueba de chi cuadrado, ya que se obtuvo un p-valor > 0.05 ; mientras que, si hubo asociación entre la kinesiofobia y la edad, ya que se obtuvo un p-valor de 0.05. Se concluyó que, si hubo relación entre el nivel de kinesiofobia y la edad; sin embargo, no hubo relación estadísticamente significativa entre las variables de sexo y ocupación con el nivel de kinesiofobia.

González y Sotomayor (8) en su investigación tuvieron como objetivo “*Determinar el nivel de kinesiofobia en los adultos mayores que asisten al Hospital PNP San José, durante la primera quincena del mes de junio del 2018.*” El estudio fue descriptivo, cuantitativo y transversal. La muestra de estudio estuvo conformada por 130 adultos mayores del Hospital PNP San José, los cuales se les evaluó el nivel de kinesiofobia a través de la Escala de Tampa para Kinesiofobia. Los resultados fueron: “El 40% de personas fueron de género masculino y el 60% fueron de género femenino. La edad media fue de 78,04 años, con 33% entre 60 y 70 años, 50% entre 71 y 80 años y 16,9% entre 81 años a más. Se halló un alto nivel de kinesiofobia, siendo 60,8% del total de la población. De ellos, las mujeres presentaron mayores niveles de kinesiofobia (36,15%) en relación a los varones. El grupo etario de mayores niveles de kinesiofobia fue el de 71 a 80 años (27,69%), seguido por el grupo entre 60 y 70 años (20,77%)”. Finalmente se concluyó que la mayoría de la población presentó un alto nivel de kinesiofobia, con mayor frecuencia en adultos mayores del género femenino, donde el grupo etareo con mayor nivel de kinesiofobia era de 71 a 80 años. No existe relación entre el nivel de kinesiofobia, el sexo y la edad en la población estudiada.

2.2. Base teórica

2.2.1. Kinesiofobia

La kinesiofobia está definida como “un miedo excesivo, irracional y debilitante al movimiento y la actividad física que resulta de un sentimiento de vulnerabilidad debido a una lesión dolorosa o una nueva lesión” (15)

Los componentes que ocasiona la kinesiofobia pueden ser: dominio biológico y dominio psicológico. “El dominio biológico contiene el aspecto morfológico, la necesidad individual de estimulación, los sustratos energéticos y el poder de los impulsos biológicos; mientras que, el dominio psicológico contiene a la autoaceptación, la autoevaluación de predisposiciones motoras, el estado mental y la

susceptibilidad a la influencia social”. Las conductas de miedo están asociadas a las emociones de seguridad dependientes, pero en la kinesiofobia, aparecen diferentes “mecanismos de defensa” como, por ejemplo: la negación, represión, proyección, simulación y la racionalización (16).

El Modelo Cognitivo de Evitación del Miedo describe que cuando una experiencia dolorosa se interpreta como amenazante, puede generar cogniciones catastróficas de que la actividad resultará en más dolor y nuevas lesiones. A medida que esto avanza, esto puede conducir a un comportamiento de evitación, que a la larga causa discapacidad, desuso y depresión, así como un paciente atrapado en un ciclo de mayor miedo al dolor, más dolor y discapacidad (17).

La kinesiofobia y la evitación del miedo se han relacionado con otros constructos del modelo de evitación del miedo, y las conclusiones apoyan parcialmente los supuestos derivados del mismo en adultos mayores. Sin embargo, la kinesiofobia demostró ser un factor más dominante en la determinación del nivel de actividad física que el dolor en esta población (18).

2.2.1.1. Kinesiofobia asociado a diversas condiciones (19)

- **Envejecimiento:** Los efectos de la inactividad y el desuso en la población mayor pueden ser considerables, lo que aumenta la probabilidad de una variedad de problemas de salud, deterioro funcional y mortalidad temprana.
- **Condiciones cardiovasculares:** Las enfermedades cardiovasculares pueden ser aterradora y dolorosa, y puede convertirse en una amenaza existencial que cambia las metas y perspectivas de vida de los pacientes. Se ha descubierto que la depresión, la agresión y el aislamiento social son frecuentes en las personas con enfermedad de las arterias coronarias. El miedo y los comportamientos de evitación relacionados son reacciones psicológicas comunes después de un

infarto agudo de miocardio. Los pacientes que no pueden manejar su miedo son susceptibles de desarrollar kinesiofobia.

- **Condiciones neurológicas:** La kinesiofobia es una condición frecuente entre las personas con accidente cerebrovascular, esclerosis múltiple y enfermedad de Parkinson, que afecta a la gran mayoría de los pacientes. No se encontró que la kinesiofobia esté relacionada con la duración de la enfermedad o la gravedad del malestar, pero sus predictores, la autoevaluación del desempeño y la edad, tienen un pequeño impacto en él, lo que apunta a un origen psicológico más que biológico del problema.
- **Afecciones musculoesqueléticas:** La inactividad física se ha relacionado con el desarrollo y mantenimiento del dolor musculoesquelético crónico, mientras que se ha demostrado que la actividad física reduce el dolor y el deterioro en algunas enfermedades musculoesqueléticas, como la osteoartritis de las extremidades inferiores. Las personas con dolor musculoesquelético con frecuencia evitan actividades que creen que podrían causar una lesión/nueva lesión real o futura, lo que resulta en una mayor inactividad física. Esta ansiedad de hacer movimientos particulares puede conducir a un círculo vicioso en el que las personas experimentan más dolor, discapacidad y angustia emocional, así como una mala calidad de vida.
- **Migraña:** Se ha reconocido que la kinesiofobia y la evitación del miedo son un factor importante en la migraña, definida por la hiperexcitabilidad de la vía trigeminovascular, debido a una mayor capacidad de respuesta de las neuronas nociceptivas en el sistema nervioso central.

2.2.1.2. Mecanismo de adquisición de la kinesiofobia

Se espera que dos eventos principales desarrollen la kinesiofobia (20).

- Experiencia pasada de dolor o trauma: tener una experiencia dolorosa en el pasado asociada con dolor seguida de una actividad específica
- Aprendizaje social y observación: desarrollar un pensamiento sobre el dolor relacionado con el movimiento al observar a otros que tienen una experiencia dolorosa

2.2.1.3. Kinesiofobia en adultos mayores

Investigaciones muestran una incidencia de kinesiofobia en adultos mayores y que se asoció al deterioro del rendimiento físico como en el estudio de Santos et al. (6). Por lo que en los adultos mayores, las consecuencias del desuso y la disminución de la actividad pueden ser graves, lo que aumenta el riesgo de una amplia gama de problemas de salud, deterioro funcional y muerte prematura.

También hay una falta de generalización del modelo de evitación del miedo a la población general de adultos mayores. Teniendo en cuenta que los adultos mayores están especialmente predispuestos al dolor como resultado de la edad y que el dolor entre los adultos mayores a menudo es de origen desconocido (21).

2.2.1. Adulto Mayor

El adulto mayor comprende a toda persona que llega a la tercera edad cuando envejecen, que comúnmente se conoce así en los países latinoamericanos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la persona adulta mayor como “aquella persona cuya vida transcurre a partir de los 60 años”. Sin embargo, La OMS describe el envejecimiento como parte del concepto de adulto mayor; por lo que lo define como “el resultado de la acumulación de una gran variedad de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo, lo que lleva a un descenso gradual de las capacidades físicas y mentales, a un mayor riesgo de enfermedad y, en última instancia, a la muerte” (22).

Los organismos internacionales de la salud y sociales, sobre la definición de etapas de vida, estima que la tendencia en los últimos años de muchos países ya tiene hasta el 30% de su población adulta mayor, se proyecta que se duplique a 1500 millones de personas mayores a 60 años el año 2050. Según los resultados del censo nacional realizado en 2020, la población adulta mayor ha equivalido al 12% de la población peruana aproximadamente, gracias a la mejora de la calidad de vida y reducción de la mortalidad (23).

La OMS menciona que un adulto mayor alcanza rasgos muy particulares desde un punto de vista biológico, social y psicológico; a consecuencia del entorno en que desarrolló su vida, entornos físicos y sociales influenciados considerablemente en sus hábitos de salud. También, considera a la persona como saludable, a pesar de la edad, al presentar un estado de bienestar con respecto al aspecto físico, mental y social, no simplemente la inexistencia de tener alguna enfermedad o malestar. En el Perú, el 23% de la población adulta mayor se observa con buena salud por el buen cuidado y hábitos que poseen, y esto se debe a los entornos físicos y sociales de las personas, puesto que ese entorno influye en sus oportunidades y sus hábitos de salud (22).

“Gran número de los problemas de salud de los adultos mayores son consecuencia de enfermedades crónicas, siendo posible prevenir o retrasarlas con hábitos saludables. De hecho, a pesar de tener una edad muy avanzada, la actividad física y la correcta nutrición tendrán beneficios para la salud y el bienestar” (24). “Los problemas médicos más comunes en el adulto mayor datan una larga lista, entre las cuales la movilidad, los procesamientos socio-cognitivos, disminución de las funciones biológicas y en la capacidad para adaptarse al estrés metabólico; son las principales” (25).

El Centro de Documentación OPS/OMS en el Perú y el MINSA realizaron una clasificación del adulto mayor en 3 grupos bien diferenciados (26):

- **Persona adulta mayor autovalente:** Aquellas personas con la capacidad de realizar sus actividades básicas de la vida diaria; o sea, actividades funcionales especiales para el autocuidado, y realizar actividades instrumentales de la vida diaria.
- **Persona Adulta Mayor Frágil:** Aquellas personas que presentan algún tipo de disminución del estado de reserva fisiológica asociado con un aumento de la susceptibilidad de discapacidad.
- **Persona Adulta Mayor Dependiente o Postrada:** Aquellas personas que presentan una pérdida sustancial del estado de reserva fisiológica asociada a una restricción o ausencia física o funcional que limita o impide el desempeño de las actividades de la vida diaria.

CAPITULO III. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

El siguiente trabajo que se empleó en esta investigación fue de método deductivo, debido a que se quiere determinar las características de una realidad particular que se estudia por resultado de los atributos o enunciados y se establecen consecuencias de las conclusiones generales aceptadas anteriormente (27).

3.2. Enfoque de la investigación

El enfoque de esta investigación fue Cuantitativo, ya que los datos que se recojan serán de manera numérica y se analizaron apoyándose con métodos, formulas y herramientas del campo de la estadística (28).

3.3. Tipo y nivel de investigación

El estudio fue Aplicada, porque tiene por objetivo la aplicación inmediata de los conocimientos obtenidos para contestar las preguntas de investigación mediante el conocimiento científico (29). El nivel será descriptivo, por lo que se establecerá las características de una población de estudio, con el objetivo de describir la naturaleza de un segmento demográfico (29).

3.4. Diseño de la investigación

Para esta investigación, se emplearon el diseño No experimental, debido a que el investigador se limita a la observación de las situaciones o acontecimientos ya existentes y

describirá la realidad circundante sin intervenir (30). Además, los datos se recolectaron en un único momento determinado por lo que fue de corte Transversal (30).

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1. Población

La población estuvo conformada por pacientes adultos mayores; lo cual estuvo confirmada por 100 pacientes.

3.5.2. Muestra

La muestra estuvo conformada por 80 pacientes adultos mayores con respecto a los criterios de selección.

Cálculo del tamaño de muestra:

$$M = \frac{z^2 p (1 - p) N x}{(N - 1) e^2 + z^2 p (1 - p)}$$

Dónde:

- M = muestra
- p = proporción de éxito (en este caso 50% = 0.5)
- 1-p = proporción de fracaso (en este caso 50% = 0.5)
- e = margen de error (en este caso 5% = 0.05)
- z = valor de distribución normal para el nivel de confianza (95% = 1.96)
- N = tamaño de la población (en este caso 100)

Entonces:

$$M = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 100}{(100 - 1) * (0.05)^2 + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$M = 80$$

3.5.3. Muestreo

El muestreo será probabilístico de tipo aleatorio simple, por lo que los participantes serán elegidos según su disponibilidad, autonomía y criterios de selección.

Criterios de selección:**• Criterios de inclusión:**

- ✓ Pacientes del Centro de Rehabilitación Física y Neurológica CERFINEURO
- ✓ Pacientes entre 61 y 75 años de edad.
- ✓ Pacientes de ambos sexos.
- ✓ Pacientes con diagnóstico médico traumatológico.
- ✓ Pacientes con trastornos musculoesqueléticos.
- ✓ Pacientes en su primera sesión de tratamiento.
- ✓ Pacientes que firmen el consentimiento informado.

• Criterios de exclusión:

- ✓ Pacientes que tengan problemas al entender las instrucciones.
- ✓ Pacientes con diagnóstico médico neurológico u otro tipo de patologías.
- ✓ Pacientes que no completen toda la encuesta.

3.6. Variables y operacionalización

Variable 1: Kinesiofobia

Definición Operacional: Evalúa la percepción del miedo al movimiento o de los pensamientos y creencias sobre el dolor que aparecen al lesionarse en sus dimensiones evitación de la actividad y enfoque somático, mediante la Escala de Tampa para la kinesiofobia (Tampa Scale of Kinesiofobia, TSK) de cuatro categorías siguiendo el criterio de calificación de 1, 2, 3 y 4 que corresponden a las escalas de Totalmente en desacuerdo, Parcialmente en desacuerdo, Parcialmente de acuerdo y Totalmente de acuerdo. Los valores finales de la variable son: Sin kinesiofobia (puntaje de 17), Baja kinesiofobia (puntaje de 18 a 36) y Alta kinesiofobia (puntaje de 37 a 68)

Matriz operacional de la variable:

<i>Variable</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Indicador</i>	<i>Escala de medición</i>	<i>Niveles y Rangos (Valor final)</i>
Kinesiofobia	• Evitación de la actividad	Creencias sobre actividades que puede causar lesiones o aumentar el dolor	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Puntaje de 8 a 15 = Baja kinesiofobia • Puntaje de 16 a 28 = Alta kinesiofobia
	• Enfoque somático	Creencias sobre problemas médicos graves subyacentes		<ul style="list-style-type: none"> • Puntaje de 6 a 11 = Baja kinesiofobia • Puntaje de 12 a 20 = Alta kinesiofobia

Variable control: Características sociodemográficas

Definición Operacional: Características biológicas de los participantes dividido en edad, sexo, ocupación y estado civil; mediante un instrumento de tres categorías para la dimensión edad, de dos categorías para dimensión sexo, de dos categorías para la dimensión ocupación y de seis categorías para la dimensión estado civil. Los valores finales para la dimensión edad son: 61 - 65 años, 66 - 70 años, 71 - 75 años; para la dimensión sexo son: Masculino, Femenino; para la dimensión ocupación son: Activo, Pasivo; y para la dimensión estado civil son: Soltero, Casado, Viudo, Conviviente, Divorciado, Separado.

Matriz operacional del variable control:

Variable	Dimensión	Indicador	Escala de medición	Niveles y Rangos (Valor final)
Características sociodemográficas	Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo desde su nacimiento.	Nominal	<ul style="list-style-type: none">• 61 - 65 años• 66 - 70 años• 71 - 75 años
	Sexo	Conjunto de caracterizas particulares de los individuos de una especie dividido en masculino y femenino.	Nominal	<ul style="list-style-type: none">• Masculino• Femenino
	Ocupación	Actividad o trabajo que desempeña una persona actualmente	Nominal	<ul style="list-style-type: none">• Obrero• Ama de casa• Empleado• Profesional
	Estado civil	Situación determinada por la relación familiar, del matrimonio o parentesco	Nominal	<ul style="list-style-type: none">• Soltero• Casado• Viudo• Conviviente• Divorciado• Separado

3.7. Técnica e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

La técnica para esta investigación fue mediante la encuesta; con esta técnica, ayudo a recoger la información necesaria y analizar las características de la variable de estudio. Se realizaron las siguientes actividades para el procedimiento de recolección de datos y se tomaron todas las medidas de bioseguridad anti Covid-19 al momento de evaluar a los participantes:

- ✓ Primero, se solicitó al Sr. Pérez Rojas Rolando, director del Centro de Rehabilitación Física y Neurológica – CERFINEURO, el permiso correspondiente mediante una solicitud (Anexo N° 05) para efectuar esta investigación durante los meses de Febrero a Julio del 2023 y para la recolección de los datos y presentación de los resultados en formato de tesis y artículo científico.
- ✓ Segundo, se procedió a seleccionar a los pacientes de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión, lo cual se les explico las instrucciones de la encuesta y se les brindo un documento de consentimiento informado (Anexo N° 04), entregando una copia del documento a cada uno, para que acepten ser evaluado de forma voluntaria mediante la Escala de Tampa para la kinesiofobia. La escala se les entrego después de haber firmado el consentimiento informado y demoraron en desarrollarlo unos 5 a 10 minutos.
- ✓ Por último, los resultados del estudio se recogieron respetando la confidencialidad y el anonimato, y se almacenaron digitalmente en una base de datos, a cargo del titular de esta investigación.

3.7.2. Instrumentos de recolección de datos

Se utilizo una escala validado y especializado para cualquier tipo de población, lo cual fue la Escala de Tampa para la kinesiofobia (Anexo 2).

Escala de Tampa para la kinesiofobia (Tampa Scale of kinesiofobia, TSK)

La Tampa Scale of kinesiofobia (TSK) fue desarrollada por Miller et al en 1991 para medir el miedo al movimiento que presentaban las personas o a los pensamientos y creencias sobre el dolor que aparecen al lesionarse. Esta escala se basa en el modelo de evitación del miedo, es decir, los miedos relacionado al trabajo, movimiento o nueva lesión.

Algunos autores recomiendan emplear las puntuaciones de las dos sub escalas o dimensiones, en lugar de utilizar toda la escala (17 ítems)

- ✓ Evitación de la actividad, son creencias sobre actividades que puede causar lesiones o aumentar el dolor (ítems 1, 2, 7, 9 - 12)
- ✓ Enfoque somático, son creencias sobre problemas médicos graves subyacentes (ítems 3, 4, 5, 6 y 8).

La puntuación se basa en una escala Likert de 4 puntos donde todos los ítems se puntúan así: Totalmente en desacuerdo (1 punto), En desacuerdo (2 puntos), De acuerdo (3 puntos), Totalmente de acuerdo (4 puntos); sin embargo, los ítems 4, 8, 12 y 16 se puntúan de forma invertida. Por lo tanto, la puntuación TSK total es la suma de los puntos de los 17 ítems, lo cual varía de 17 a 68 puntos. Esta puntuación varía entre 17 puntos, que significa sin kinesiofobia, y 68 puntos, que significa kinesiofobia severa o un miedo extremo al dolor con el movimiento. En su estudio de Vlaeyen et al, refirieron que el límite de puntaje es de 37, donde un puntaje de 37 o mayor se considera un puntaje de alta kinesiofobia; mientras que, los puntajes por debajo de 37 se considera un puntaje de baja kinesiofobia (31).

Pacientes con dolor lumbar crónico y con fibromialgia de la Unidad de dolor del Hospital Universitario de Maastricht fueron utilizados para una investigación de Roelofs et al., lo cual se les aplicó por primera vez la Escala de Tampa para

Kinesiofobia (TSK) replicando la solidez del instrumento mediante análisis factorial confirmatorio (32).

Luego, en 2013, se recopiló información de la validez y fiabilidad del instrumento, teniendo como validez de constructo un coeficiente de correlación moderado con diversas escalas, validez predictiva un coeficiente de correlación moderado con las pruebas de rendimiento físico y validez concurrente como moderada, variando de 0.33 a 0.59. La consistencia interna fue elevada, la prueba test-retest (ICC) fue de 0,887(33).

3.7.2.1. Validez del instrumento

El proceso de validación que se realizó a los ítems para conocer el nivel de kinesiofobia en pacientes adultos mayores estuvo dado por juicio de 3 jueces expertos (Anexo N° 03), por medio de los magísteres Raymundo Chafloque Tullume, Pilar Huarcaya Sihuincha y Jorge Eloy Puma Chombo mediante la prueba binomial, cuya calificación fue de aplicable para la población estudiada en el presente proyecto.

3.7.2.2. Confiabilidad del instrumento

Para asegurar la representatividad de los ítems del cuestionario, se aplicó una prueba piloto a 20 pacientes adultos mayores del Centro de Rehabilitación Física y Neurológica CERFINEURO de acuerdo a los criterios de selección y después se realizó la prueba estadística: Alpha de Cronbach mediante la correlación de los 17 ítems del instrumento.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
1,000	17

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Al concluir la recolección de toda la información de cada uno de los participantes en una base de datos, se utilizó el programa “IBM SPSS Statistics” versión 26.0 para obtener los resultados correspondientes y se graficarán estos resultados con el programa Microsoft Excel 2019.

El análisis de datos fue de tipo estadístico descriptiva, lo cual se empleó la distribución de frecuencias y las medidas de tendencia central (media) y medidas de dispersión (desviación estándar) para la variable de estudio.

3.9. Aspectos éticos

Para la ejecución de la investigación, se obtuvo la aprobación del Comité de Ética de la Oficina de Capacitación, Investigación y Docencia de la Universidad Norbert Wiener y del Centro de Rehabilitación Física y Neurológica CERFINEURO.

Para la recolección de información, se cumplió los fundamentos bioéticos; de acuerdo con la declaración de Helsinki y el código de Núremberg, con la protección de la persona, de la vida y salud, diversidad cultural, respetando la dignidad humana, confidencialidad integridad, privacidad y libertad de la población estudiada.

Para la aplicación del instrumento, se solicitó el permiso a los participantes, guardando confiabilidad y reservación de identidad, por lo que se asignó un código a cada participante manteniendo el anonimato en las respuestas obtenidas durante la encuesta.

CAPITULO IV. PRESENTACION Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Resultados

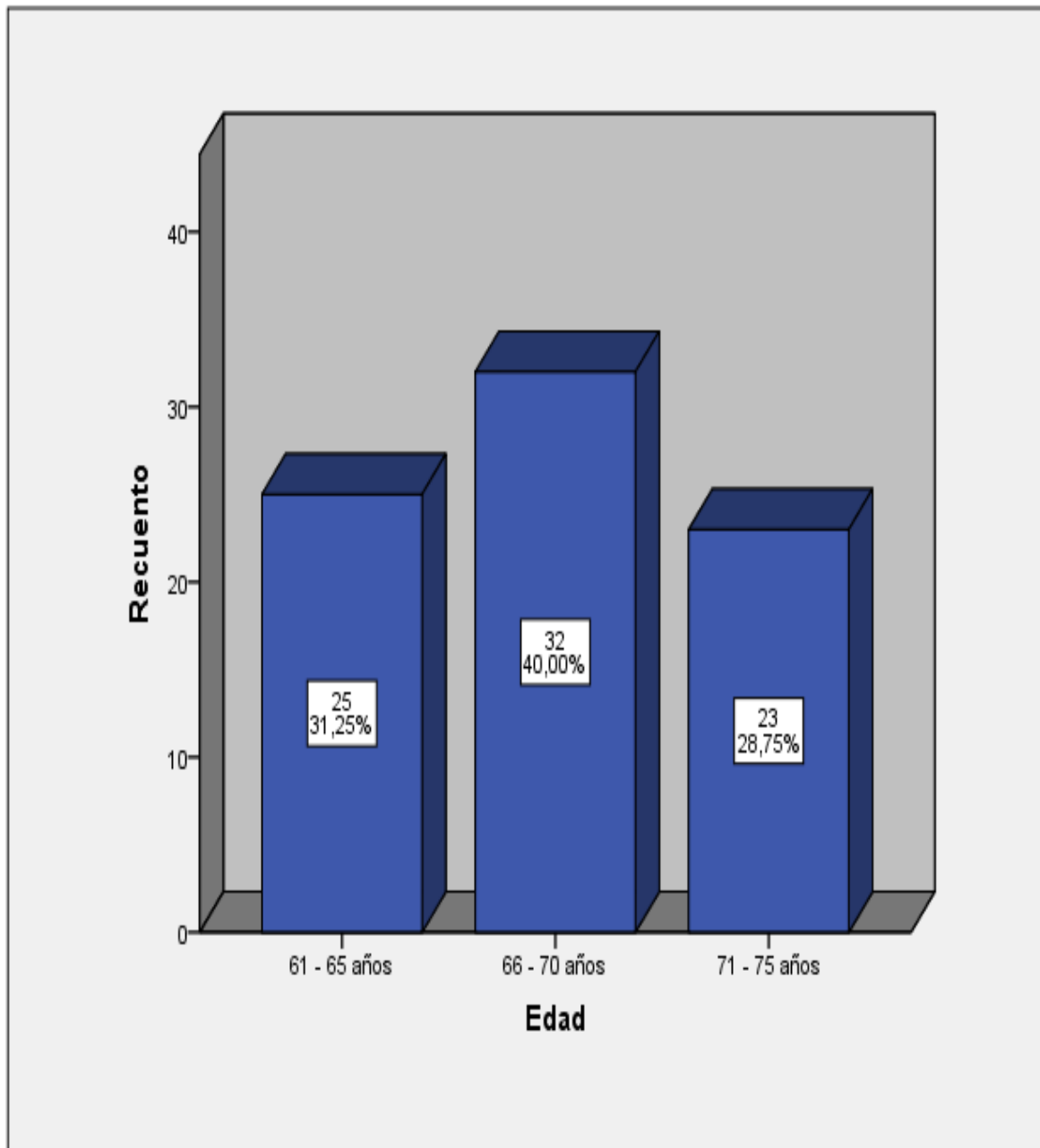
En este estudio participaron un total de 80 adultos mayores del Centro de Rehabilitación Física y Neurológica CERFINEURO, durante el periodo 2023 de ambos géneros que cumplieron con los criterios de inclusión y criterios de exclusión. A continuación, se presentan los resultados obtenidos.

4.1.1 Características sociodemográficas de la muestra

Tabla n.º1: Distribución por grupo etario de la muestra.

EDAD			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
61 - 65 años	25	31,3%	31,3%
66 - 70 años	32	40%	71,3%
71 - 75 años	23	28,8%	100%
Total	80	100%	

Figura n.º1: Distribución de por grupo etario de la muestra.

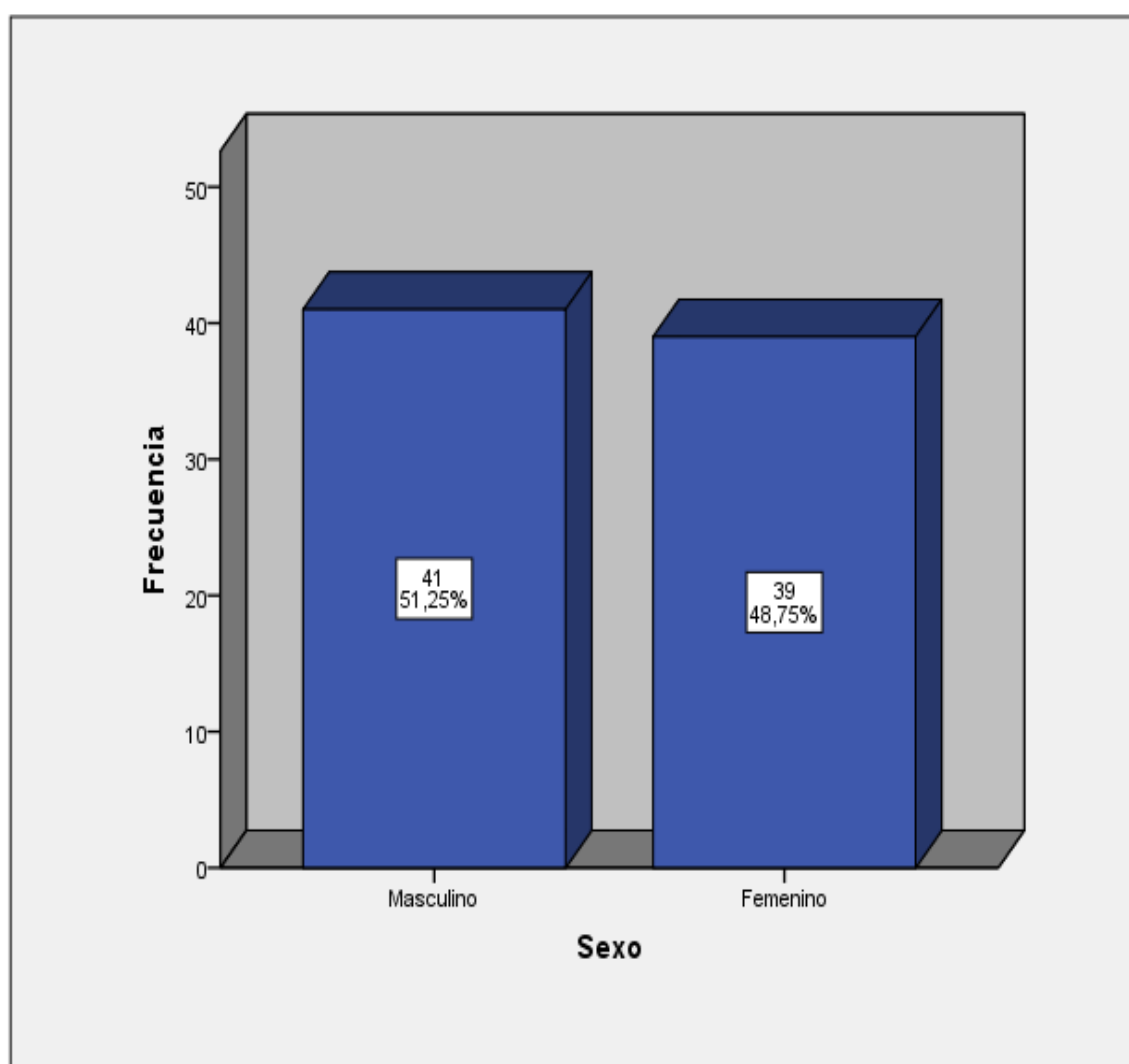


La tabla n.º1 indica que la muestra estuvo conformada por 80 pacientes adultos mayores del Centro de Rehabilitación Física y Neurológica CERFINEURO, durante el periodo 2023; con un rango de edad que va desde los 61 años hasta los 75 años. Según la figura n.º1, además, la distribución por grupo etario está conformado en su mayoría por pacientes entre 66 a 70 años con un 40% de la muestra. El segundo grupo más frecuente es el de 61 a 65 años con un 31.25%. El 28.75% pertenece al grupo de entre 71 a 75 años.

Tabla n.º2: Distribución por sexo de la muestra.

SEXO			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Masculino	41	51,3%	51,3%
Femenino	39	48,8%	100%
Total	80	100%	

Figura n.º2: Distribución por sexo de la muestra.

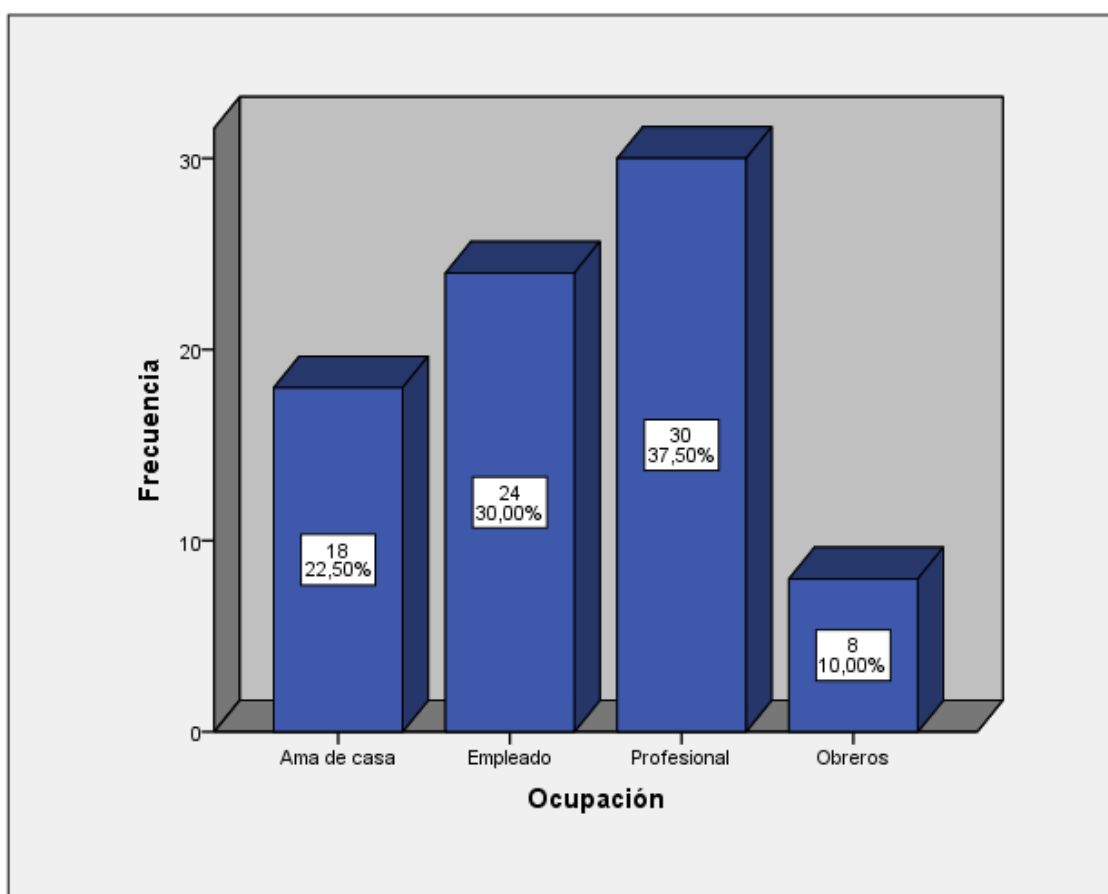


La tabla n.º2 y la figura n.º2 presentan la distribución por sexo de la muestra. La muestra está representada por una ligera mayoría el género masculino con un 51.25%, mientras que el 48.75% está conformado por personas del género femenino.

Tabla n.º3: Distribución por ocupación de la muestra.

OCUPACIÓN			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Ama de casa	18	22,5%	22,5%
Empleado	24	30%	52,5%
Profesional	30	37,5%	90%
Obreros	8	10%	100%
Total	80	100%	

Figura n.º3: Distribución por ocupación de la muestra.

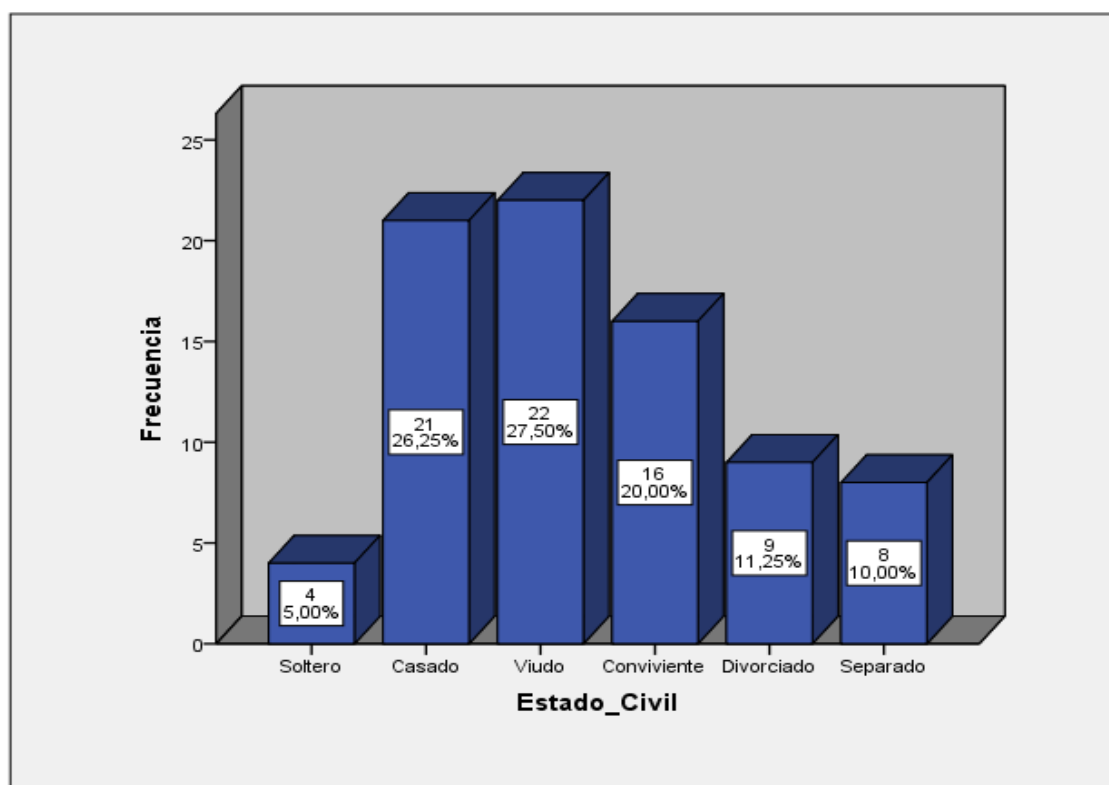


La tabla n.º3 y la figura n.º3 presentan la distribución por ocupación de la muestra. Se aprecia que la mayoría pertenece al grupo profesional con un 37.50%. En segundo lugar, se encuentran los empleados con un 30%. En tercer lugar, se ubican las amas de casa con un 22.5%. Finalmente, y en cuarto lugar, se encuentran los obreros con un 10% del total.

Tabla n.º4: Distribución por estado civil de la muestra

ESTADO CIVIL			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Soltero	4	5%	5%
Casado	21	26,3%	31,3%
Viudo	22	27,5%	58,8%
Conviviente	16	20%	78,8%
Divorciado	9	11,3%	90%
Separado	8	10%	100%
Total	80	100%	

Figura n.º4: Distribución por estado civil de la muestra.



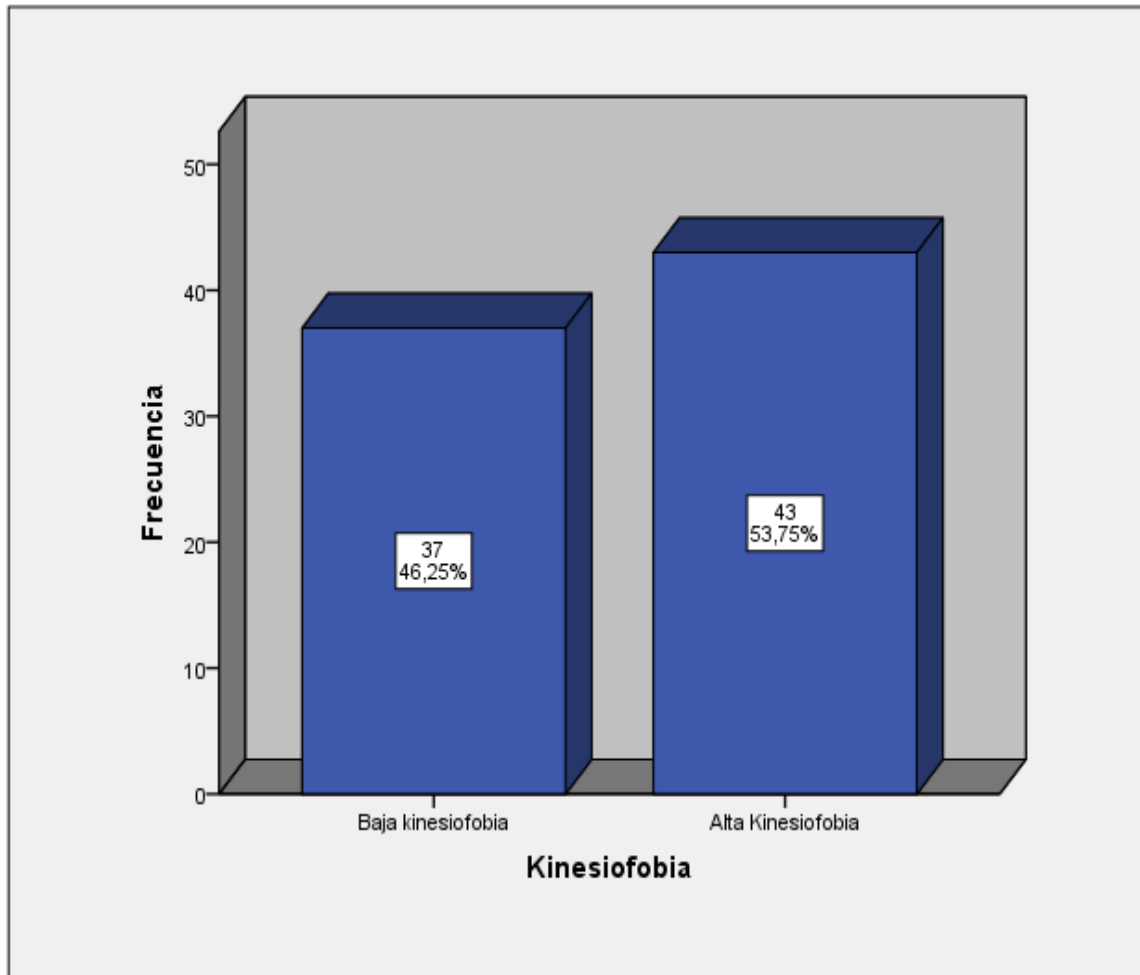
La tabla n.º4 y la figura n.º4 presentan la distribución estado civil de la muestra. La mayoría se encuentra en situación de viudo con un 27.50%. Lo siguen los casados con un 26.25%. En tercer lugar, se encuentran los convivientes con un 20%. Los divorciados representan un 11.25% en cuarto lugar. En quinto lugar, se encuentran los separados con un 10%. Finalmente, y en sexto lugar, se encuentran los solteros con un 5% del total de la muestra.

4.1.2 Características clínicas de la muestra

Tabla n.º5: Distribución del nivel de kinesiophobia.

KINESIOFOBIA			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Puntaje de 17 a 37 = Baja kinesiophobia	37	46,3%	46,3%
Puntaje de 38 a 68 = Alta Kinesiophobia	43	53,8%	100%
Total	80	100%	

Figura n.º5: Distribución del nivel de kinesiophobia.

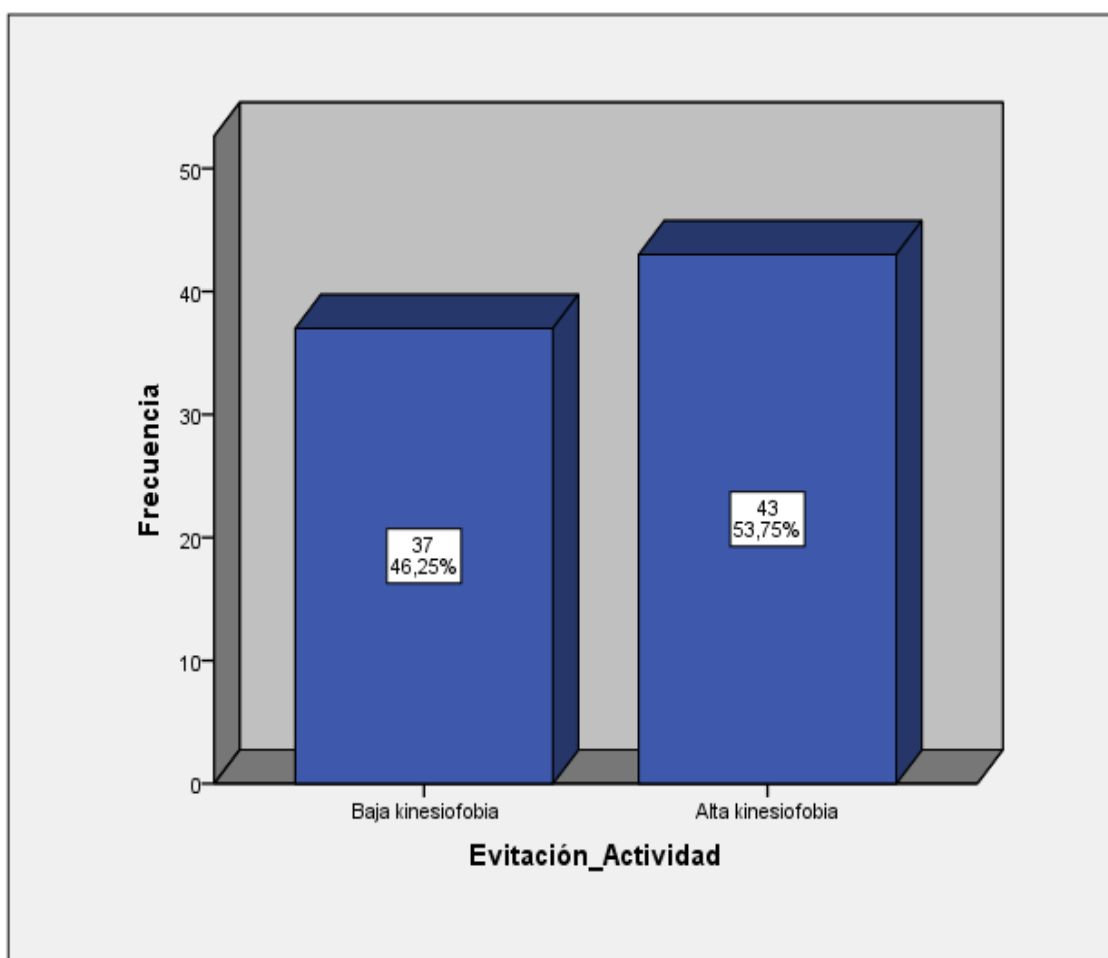


La figura n.º5 y tabla n.º5 indica que la mayoría de los pacientes de la muestra presentan un nivel alto de kinesiophobia con un 53.75% del total de la muestra. Los pacientes adultos mayores con un nivel bajo de kinesiophobia representan el 46.25%.

Tabla n.º6: Distribución del nivel de evitación de la actividad de la kinesiophobia.

EVITACIÓN ACTIVIDAD			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Puntaje de 8 a 15 = Baja kinesiophobia	37	46,3%	46,3%
Puntaje de 16 a 28 = Alta kinesiophobia	43	53,8%	100%
Total	80	100%	

Figura n.º6: Distribución del nivel de evitación de la actividad de la kinesiophobia.

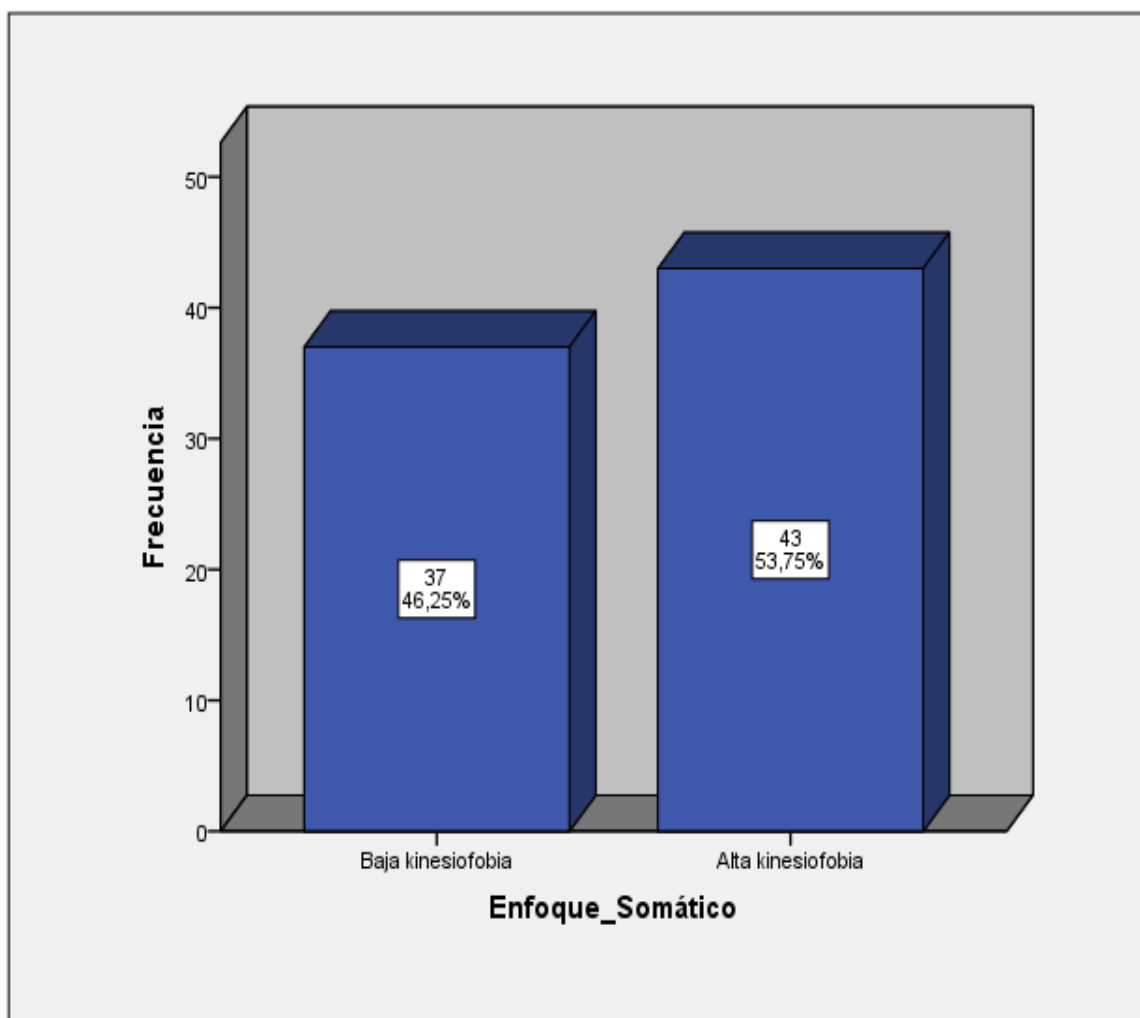


La figura n.º6 y tabla n.º6 indican que existe una ligera mayoría del nivel alto de evitación de la kinesiophobia con un 53.75%, mientras que el 46.25% presenta un nivel bajo de evitación de la actividad de la kinesiophobia. Estos niveles son similares a los de la tabla n.º5 y tabla n.º5.

Tabla n.º7: Distribución del nivel del enfoque somático de la kinesiophobia.

ENFOQUE SOMÁTICO			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Puntaje de 6 a 11 = Baja kinesiophobia	37	46,3%	46,3%
Puntaje de 12 a 20 = Alta kinesiophobia	43	53,8%	100%
Total	80	100%	

Figura n.º7: Distribución del nivel del enfoque somático de la kinesiophobia.

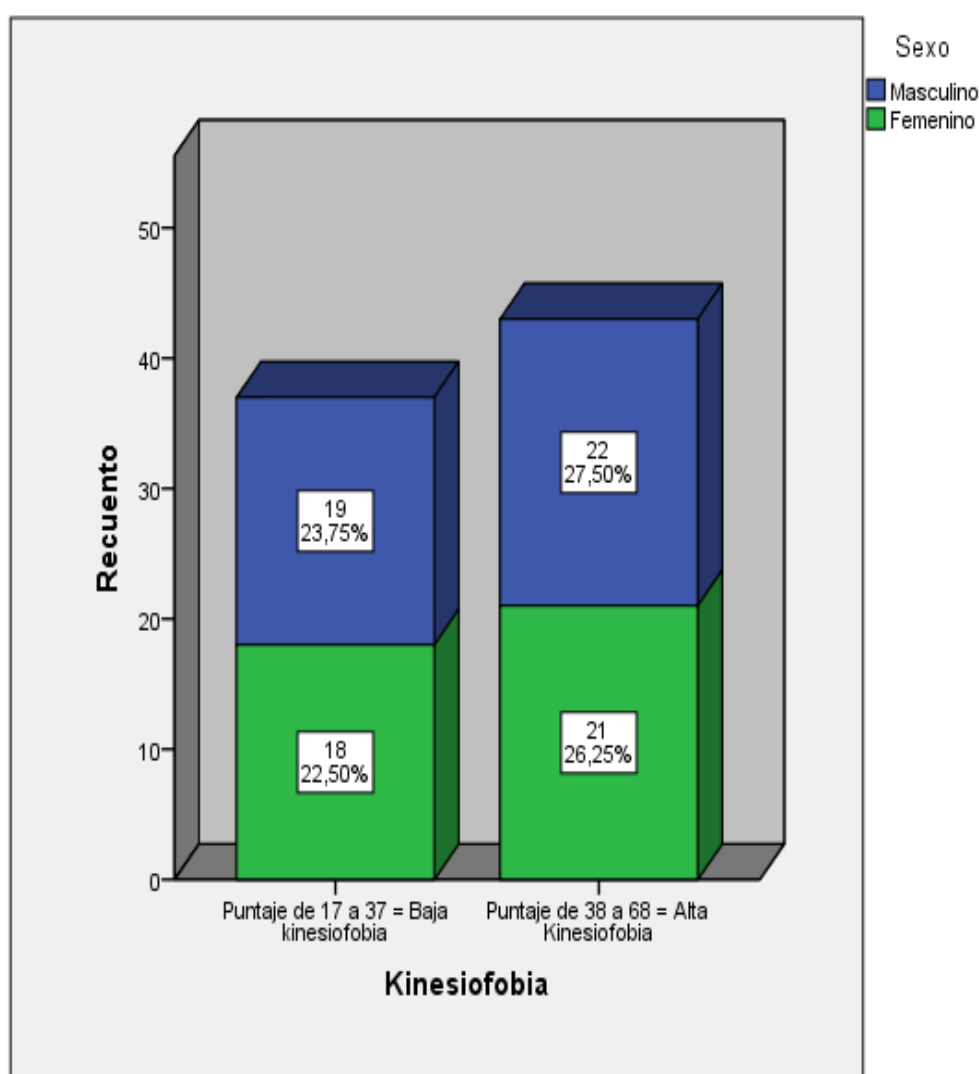


La figura n.º7 y tabla n.º7 indican que el nivel alto de enfoque somático representa un 53.75%, mientras que el 46.25% presenta un nivel bajo de enfoque somático. Estos niveles son iguales a los de kinesiophobia y evitación de la actividad de kinesiophobia, según se aprecia en las figuras n.º5 y n.º6.

Tabla n.º8: Distribución del nivel de kinesiophobia por sexo.

		Kinesiophobia	
		Puntaje de 17 a 37 = Baja kinesiophobia	Puntaje de 38 a 68 = Alta Kinesiophobia
		Recuento	Recuento
Sexo	Masculino	19	22
	Femenino	18	21

Figura n.º8: Distribución del nivel de kinesiophobia por sexo.

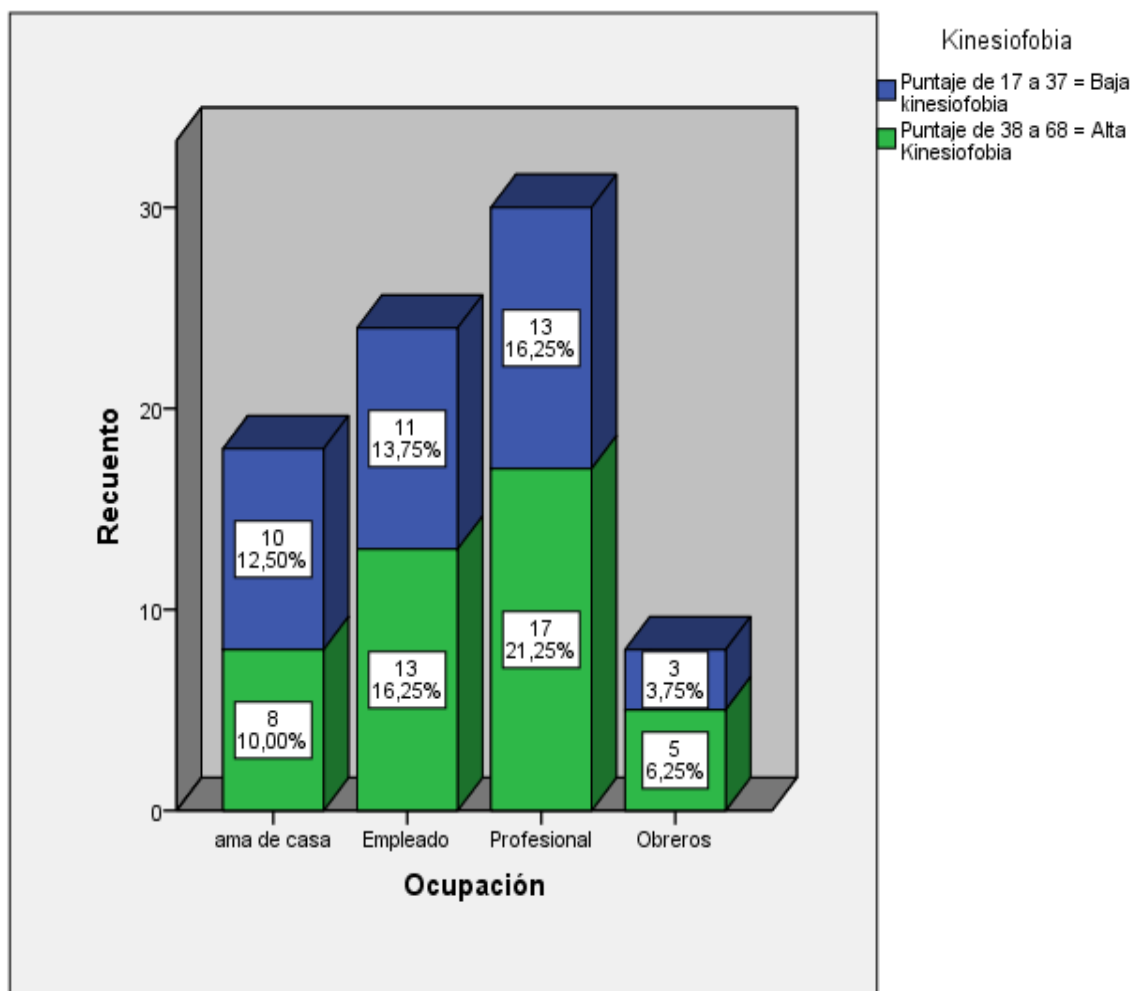


La figura n.º8 y tabla n.º8 indican que los niveles de kinesiophobia se mantienen en la misma distribución de la tabla n.º 5 y figura n.º5 si se analiza por sexo; en donde la ligera predominancia de cada sexo es de un alto nivel de kinesiophobia.

Tabla n.º9: Distribución del nivel de kinesiophobia por ocupación.

	Ocupación							
	ama de casa		Empleado		Profesional		Obreros	
	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila
Baja Kinesiophobia	10	27,0%	11	29,7%	13	35,1%	3	8,1%
Alta Kinesiophobia	8	18,6%	13	30,2%	17	39,5%	5	11,6%

Figura n.º9: Distribución del nivel de kinesiophobia por ocupación.



La figura n.º9 y tabla n.º9 indican que la ocupación con niveles más altos de kinesiophobia son los profesionales y empleados respectivamente con un 21.25% y 16.25% del total respectivamente.

4.2 Discusión de Resultados

- ✓ El objetivo del presente estudio es determinar el nivel de kinesiofobia en adultos mayores en el Centro de Rehabilitación Física y Neurológica CERFINEURO, periodo 2023.
- ✓ Los hallazgos con relación a edad cubren el rango de edad desde los 61 a 75 años; por lo que se asemeja a los estudios realizados por Larsson (12) y; Gonzáles y Sotomayor (8) en donde se analizaron a pacientes adultos de mayores con rangos de edades similares a los de nuestro estudio.
- ✓ Respecto a la distribución de edad, discrepamos del estudio de Gonzáles y Sotomayor (8), donde indicaron que los pacientes en su mayoría presentan edades entre 70 y 80 años con un 50%. Mientras que, en nuestro estudio, los pacientes con edades del 61 a 70 años representan la mayoría con un 71.25%.
- ✓ Concordamos con el estudio de Herrera (7) respecto a la distribución de la edad, ya que en el estudio se menciona que existe un 47.6% del total con edades de 65 a 70 años; y 27.6% con edades entre 71 a 75 años. En nuestro estudio, las personas con edades entre 66 a 70 años representan un 40%; mientras que, las personas con edades entre 71 a 75 años representan el 28.75%. Los niveles de distribución de edades son similares en ambos estudios.
- ✓ Respecto al sexo, discrepamos de los estudios de Herrera (7) y Gonzáles y Sotomayor (8), donde presentan una mayoría femenina con un 64.7% y 60% respectivamente. En nuestro estudio existe una ligera mayoría del sexo masculino con un 51.3% del total de la muestra.
- ✓ Con respecto al nivel de kinesiofobia, concordamos con el estudio de Herrera (7) , donde se indica que la mayoría presenta un nivel alto de kinesiofobia con un 73.3%. El estudio Gonzáles y Sotomayor (8) también indica que la mayoría con un 60.8%

del grupo de estudio presentó un nivel alto de kinesiophobia. Asimismo, el estudio de Romero (14) indica que el 96.3% del total presentó un nivel alto de kinesiophobia. En nuestro estudio, el 53.3% presenta un nivel alto de kinesiophobia.

- ✓ Discrepamos del estudio de Díaz (13) respecto al nivel de kinesiophobia, en donde se menciona que la mayoría del grupo de estudio presentó un nivel bajo de kinesiophobia con un 56.3%. En nuestro estudio, el 46.3% presentó un nivel bajo de kinesiophobia.
- ✓ Discrepamos del estudio de Díaz (13) respecto a la distribución del sexo y el nivel de kinesiophobia. En dicho estudio se indica que las mujeres presentan bajo nivel de kinesiophobia y los hombres presentan un nivel alto. En nuestro estudio, tanto hombres como mujeres presentan un nivel alto de kinesiophobia en su mayoría.
- ✓ Respecto a la ocupación, concordamos con el estudio de Díaz (13), en donde se indica que los empleados y profesionales presentan un nivel mayor de kinesiophobia. En nuestro estudio, los profesionales son quienes presentan un nivel mayor de kinesiophobia alta en comparación a las otras ocupaciones según se aprecia en la figura n.º9.

CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- La distribución por grupo etario estuvo conformada en su mayoría por pacientes entre 66 a 70 años.
- La muestra estuvo representada por una ligera mayoría el género masculino
- Se aprecia que la mayoría de la muestra pertenecieron al grupo profesional
- Según el estado civil, la mayoría se encontró en situación de viudez.
- La mayoría de los pacientes de la muestra presentaron un nivel alto de kinesiophobia
- Existió una ligera mayoría del nivel alto de evitación de la kinesiophobia
- Existió un ligero nivel alto de enfoque somático de la kinesiophobia
- Se analizo por sexo; en donde se describió una ligera predominancia de cada sexo es de un alto nivel de kinesiophobia
- Según la ocupación se notó que los niveles más altos de kinesiophobia lo tienen los profesionales.

5.2 Recomendaciones

- ✓ Se recomienda dar charlas informativas a los pacientes y su entorno familiar, periódicamente sobre su patología.
- ✓ Educación en dolor, explicando que dolor no es sinónimo de lesión, y los cuidados que deberán de presentar con el paciente adulto mayor.

- ✓ Se recomienda realizar programas de ejercicios de flexibilización y descarga muscular para mejorar la sintomatología presentada, para el paciente adulto mayor de manera presencial y de manera virtualizada, haciendo uso de las herramientas digitales.
- ✓ Se recomienda realizar ejercicios lúdicos y /o recreativos en el cual el paciente no piense en el movimiento que realiza sino en la actividad que realiza, de esta forma el paciente puede obtener mejores resultados.

CAPITULO VI REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Older adults [Internet]. Health.gov. Disponible en: <https://health.gov/healthypeople/objectives-and-data/browse-objectives/older-adults>
2. Organización Mundial de la Salud. Temas de Salud: enfermedades crónicas. [Internet]. Who.int. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/noncommunicable-diseases>
3. Varela Pinedo LF. Salud y calidad de vida en el adulto mayor. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2016; 33(2):199. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342016000200001
4. Siqueira FB, Teixeira-Salmela LF, Magalhães L de C. Análise das propriedades psicométricas da versão brasileira da escala tampa de cinesiofobia. Acta Ortop Bras [Internet]. 2007; 15(1):19–24. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/aob/a/WbbsHNbJLcgJVNLMBwnfPC/?lang=pt>
5. Castanho B, Cordeiro N, Pinheira V. The influence of kinesophobia on clinical practice in physical therapy: An integrative literature review [Internet]. Ijmrhs.com. Disponible en: <https://www.ijmrhs.com/medical-research/the-influence-of-kinesiophobia-on-clinical-practice-in-physical-therapy-an-integrative-literature-review.pdf>

6. Silva NS da, Abreu SSE de, Suassuna PD. Kinesiophobia and associated factors in elderly females with chronic musculoskeletal pain: pilot study. Rev Dor [Internet]. 2016; 17. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rdor/a/BpzYHXqQ5khYkwg5Rrv6mCJ/?format=pdf&lang=en>
7. Huamán H, José V. Asociación de características sociodemográficas y nivel de kinesiophobia en el adulto mayor con lumbalgia crónica inespecífica en un Hospital de Cañete 2019. Universidad Nacional Federico Villarreal; 2019.
8. González A. y Sotomayor M. Nivel de Kinesiophobia en adultos mayores del hospital geriátrico PNP SAN JOSÉ, durante el 2018. Univ Priv norbert wiener [Internet]. 2018; 1:1-68. Disponible en: http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2979/TESIS_Gonzalez_Angel_-_Sotomayor_María.pdf?sequence=3&isAllowed=y
9. Burke H. Kinesiophobia effects on returning to sports following shoulder injuries. Georgia Southern University; 2022.
10. Jamshidi AA, Kamali M, Akbari M, Nazari S, Razi M. The effect of functional tests on kinesiophobia in anterior cruciate ligament-deficient patients with similar quadriceps strength to healthy controls. Journal of Modern Rehabilitation [Internet]. 2016; 10(2):67–73. Disponible en: <https://jmr.tums.ac.ir/index.php/jmr/article/view/28>
11. Uluğ N, Yakut Y, Alemdaroğlu İ, Yılmaz Ö. Comparison of pain, kinesiophobia and quality of life in patients with low back and neck pain. J Phys Ther Sci [Internet]. 2016; 28(2):665–70. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1589/jpts.28.665>
12. Larsson C. Chronic pain and kinesiophobia among older adults Prevalence, characteristics and impact on physical activity [Internet]. Lub.lu.se. Disponible en: https://lucris.lub.lu.se/ws/portalfiles/portal/10993925/C.larsson_2016_Chronic_pain_and_kinesiophobia_among_older_adults_E_spik_Kappa.pdf

13. Ramírez D, Elizabeth M. “Nivel de Kinesiofobia en pacientes con lumbalgia inespecífica del centro de medicina física y rehabilitación Semarca, Lima 2021”. Universidad Privada Norbert Wiener; 2022.
14. Romero C. Relación de kinesiofobia e intensidad de dolor musculoesquelético en pacientes posoperados de rodilla, Hospital – Ilo, 2020. Universidad Privada de Tacna; 2021.
15. Miller RP, Kori SH, Todd DD. The Tampa scale: A measure of kinesisophobia. *Clin J Pain* [Internet]. 1991;7(1):51. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/00002508-199103000-00053>
16. Knapik A, Saulicz E, Gnat R. Kinesiophobia - introducing a new diagnostic tool. *J Hum Kinet* [Internet]. 2011; 28(2011):25–31. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2478/v10078-011-0019-8>
17. Vlaeyen JW, Kole-Snijders AM, Rotteveel AM, Ruesink R, Heuts PH. The role of fear of movement/(re)injury in pain disability. *J Occup Rehabil* [Internet]. 1995; 5(4):235–52. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24234727/>
18. Alpalhão V, Cordeiro N, Pezarat-Correia P. Kinesiophobia and fear avoidance in older adults: A scoping review on the state of research activity. *J Aging Phys Act* [Internet]. 2022; 30(6):1075–84. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35303715/>
19. Kinesiophobia [Internet]. Physiopedia. Disponible en: <https://www.physio-pedia.com/Kinesiophobia>
20. Domingues de Freitas C, Costa DA, Junior NC, Civile VT. Effects of the pilates method on kinesiofobia associated with chronic non-specific low back pain: Systematic review and meta-analysis. *J Bodyw Mov Ther* [Internet]. 2020; 24(3):300–6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32826004/>

21. Raftery MN, Sarma K, Murphy AW, De la Harpe D, Normand C, McGuire BE. Chronic pain in the Republic of Ireland--community prevalence, psychosocial profile and predictors of pain-related disability: results from the Prevalence, Impact and Cost of Chronic Pain (PRIME) study, part 1. *Pain* [Internet]. 2011; 152(5):1096–103. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21450402/>
22. Envejecimiento y salud [Internet]. Who.int. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
23. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Estado de la población peruana 2020. Gob.pe. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1743/Libro.pdf
24. Huenchuan S, Rodríguez-Pinero L. Envejecimiento y derechos humanos: situación y perspectivas de protección. *Com Económica para América Lat y el Caribe*. 2010;1:3–145.
25. Arem H, Moore SC, Patel A, Hartge P, Berrington de Gonzalez A, Visvanathan K, et al. Leisure time physical activity and mortality: A detailed pooled analysis of the dose-response relationship. *JAMA Intern Med* [Internet]. 2015; 175(6):959. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25844730/>
26. Ministerio de Salud. Lineamientos para la Atención Integral de Salud de las Personas Adultas Mayores. 2005. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/432325/lineamiento_normas_tecnicas_primera_parte.pdf
27. Sánchez Flores FA. Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. *Rev Digit Investig Docencia Univ* [Internet]. 2019; 101–22. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/ridu/v13n1/a08v13n1.pdf>

28. Fernandez Collado C, Hernandez Sampieri R. Marketing politico E Imagen de gobierno en funciones. McGraw-Hill Companies; 2005.
29. Arispe C, Yangali J, Guerrero M, Lozano O, Acuña L, Arellano C. La Investigación Científica. 1ra ed. Guayaquil, Ecuador; 2020. 131 p.
30. Baena G. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Serie integral por competencias (Libro Online) [Internet]. 2014. 12–14 p. Available from: <http://www.editorialpatria.com.mx/pdf/files/9786074384093.pdf>
31. Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK) [Internet]. MDApp. Disponible en: <https://www.mdapp.co/tampa-scale-for-kinesiophobia-tsk-calculator-465/>
32. Roelofs, J., Goubert, L., Peters, M. L., Vlaeyen, J. W. S., & Crombez, G. (2004). The Tampa Scale for Kinesiophobia: further examination of psychometric properties in patients with chronic low back pain and fibromyalgia. *European Journal of Pain*, 8(5), 495-502.
33. Tampa Scale for Kinesiophobia. En: *Encyclopedia of Pain*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 2013. p. 3837–3837.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

“NIVEL DE KINESIOFOBIA EN ADULTOS MAYORES EN EL CENTRO DE REHABILITACIÓN FÍSICA Y NEUROLÓGICA CERFINEURO, PERIODO 2023”

Formulación del problema	Objetivos de la investigación	Formulación de hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema general: ¿Cuál es el nivel de kinesiophobia en pacientes adultos mayores en el Centro de Rehabilitación Física y Neurológica CERFINEURO, periodo 2023?</p> <p>Problemas específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes adultos mayores en el Centro de Rehabilitación Física y Neurológica CERFINEURO, periodo 2023? • ¿Cuál es el nivel de la evitación de la actividad de la kinesiophobia en pacientes adultos mayores en el Centro de Rehabilitación Física y Neurológica CERFINEURO, periodo 2023? • ¿Cuál es el nivel del enfoque somático de la kinesiophobia en pacientes adultos mayores en el Centro de Rehabilitación Física y Neurológica CERFINEURO, periodo 2023? 	<p>Objetivo general: Determinar el nivel de kinesiophobia en adultos mayores en el Centro de Rehabilitación Física y Neurológica CERFINEURO, periodo 2023.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar las características sociodemográficas de los de los pacientes adultos mayores en el Centro de Rehabilitación Física y Neurológica CERFINEURO, periodo 2023. • Identificar el nivel de la evitación de la actividad de la kinesiophobia en pacientes adultos mayores en el Centro de Rehabilitación Física y Neurológica CERFINEURO, periodo 2023. • Identificar el nivel del enfoque somático de la kinesiophobia en pacientes adultos mayores en el Centro de Rehabilitación Física y Neurológica CERFINEURO, periodo 2023. 	<p>No presenta hipótesis</p>	<p>Variable 1: Kinesiophobia</p> <p>Variable control: Características sociodemográficas</p> <p>Unidad de análisis: Una persona adulto mayor</p>	<p>Método de la investigación: Deductivo</p> <p>Enfoque de la investigación: Cuantitativo</p> <p>Tipo y nivel de investigación: Tipo aplicado y de nivel descriptivo</p> <p>Diseño de la investigación: No experimental, prospectivo y de corte transversal</p> <p>Población: Estará conformada por 100 pacientes adultos mayores.</p> <p>Muestra: Será 80 pacientes adultos mayores</p> <p>Muestreo: Será de tipo probabilístico de tipo aleatorio simple.</p>

Anexo 2: Instrumento

ESCALA DE TAMPA PARA LA KINESIOFOBIA (TAMPA SCALE OF KINESIOFOBIA, TSK)

Código: _____

Edad: _____

Sexo: _____

Ocupación: _____

Estado civil: _____

Responda las siguientes preguntas de acuerdo con sus verdaderos sentimientos, no de acuerdo con lo que otros creen que debería creer. Califique cada afirmación desde Totalmente en desacuerdo hasta Totalmente de acuerdo marcando la casilla correspondiente.

I. Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico.

- (1) Totalmente en desacuerdo
- (2) Parcialmente en desacuerdo
- (3) Parcialmente de acuerdo
- (4) Totalmente de acuerdo

II. Si intentara superarlo, mi dolor aumentaría.

- (1) Totalmente en desacuerdo
- (2) Parcialmente en desacuerdo
- (3) Parcialmente de acuerdo
- (4) Totalmente de acuerdo

III. Mi cuerpo me dice que tengo algo peligrosamente mal.

- (1) Totalmente en desacuerdo
- (2) Parcialmente en desacuerdo
- (3) Parcialmente de acuerdo
- (4) Totalmente de acuerdo

IV. Mi dolor probablemente se aliviaría si hiciera ejercicio.

- (1) Totalmente de acuerdo
- (2) Parcialmente de acuerdo
- (3) Parcialmente en desacuerdo
- (4) Totalmente en desacuerdo

V. Las personas no está tomando mi condición médica lo suficientemente en serio.

- (1) Totalmente en desacuerdo
- (2) Parcialmente en desacuerdo
- (3) Parcialmente de acuerdo
- (4) Totalmente de acuerdo

VI. Mi enfermedad ha puesto mi cuerpo en riesgo por el resto de mi vida.

- (1) Totalmente en desacuerdo
- (2) Parcialmente en desacuerdo
- (3) Parcialmente de acuerdo
- (4) Totalmente de acuerdo

- VII. El dolor siempre significa que me he lastimado el cuerpo.
- (1) Totalmente en desacuerdo
 - (2) Parcialmente en desacuerdo
 - (3) Parcialmente de acuerdo
 - (4) Totalmente de acuerdo
- VIII. El hecho de que algo agrave mi dolor no significa que sea peligroso.
- (1) Totalmente de acuerdo
 - (2) Parcialmente de acuerdo
 - (3) Parcialmente en desacuerdo
 - (4) Totalmente en desacuerdo
- IX. Tengo miedo de lastimarme accidentalmente.
- (1) Totalmente en desacuerdo
 - (2) Parcialmente en desacuerdo
 - (3) Parcialmente de acuerdo
 - (4) Totalmente de acuerdo
- X. Tener cuidado de no hacer ningún movimiento innecesario es lo más seguro que puedo hacer para evitar que mi dolor empeore.
- (1) Totalmente en desacuerdo
 - (2) Parcialmente en desacuerdo
 - (3) Parcialmente de acuerdo
 - (4) Totalmente de acuerdo
- XI. No tendría tanto dolor si no hubiera algo potencialmente peligroso en mi cuerpo.
- (1) Totalmente en desacuerdo
 - (2) Parcialmente en desacuerdo
 - (3) Parcialmente de acuerdo
 - (4) Totalmente de acuerdo
- XII. Aunque mi condición es dolorosa, estaría mejor si estuviera físicamente activo.
- (1) Totalmente de acuerdo
 - (2) Parcialmente de acuerdo
 - (3) Parcialmente en desacuerdo
 - (4) Totalmente en desacuerdo
- XIII. El dolor me permite saber cuándo dejar de hacer ejercicio para no lastimarme.
- (1) Totalmente en desacuerdo
 - (2) Parcialmente en desacuerdo
 - (3) Parcialmente de acuerdo
 - (4) Totalmente de acuerdo
- XIV. Realmente no es seguro para una persona con una condición como la mía estar físicamente activo.
- (1) Totalmente en desacuerdo
 - (2) Parcialmente en desacuerdo
 - (3) Parcialmente de acuerdo
 - (4) Totalmente de acuerdo

XV. No puedo hacer todas las cosas que hace la gente normal porque es demasiado fácil para mí lesionarme.

- (1) Totalmente en desacuerdo
- (2) Parcialmente en desacuerdo
- (3) Parcialmente de acuerdo
- (4) Totalmente de acuerdo

XVI. Aunque algo me está causando mucho dolor, no creo que sea realmente peligroso.

- (1) Totalmente de acuerdo
- (2) Parcialmente de acuerdo
- (3) Parcialmente en desacuerdo
- (4) Totalmente en desacuerdo

XVII. Nadie debería tener que hacer ejercicio cuando tiene dolor.

- (1) Totalmente en desacuerdo
- (2) Parcialmente en desacuerdo
- (3) Parcialmente de acuerdo
- (4) Totalmente de acuerdo

Puntaje total: _____

Puntaje de Evitación de la actividad: _____

Puntajes de Enfoque somático: _____

Anexo 3: Validez del instrumento

“NIVEL DE KINESIOFOBIA EN ADULTOS MAYORES EN EL CENTRO DE REHABILITACIÓN FÍSICA Y NEUROLÓGICA CERFINEURO, PERIODO 2023”

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable: Kinesiofobia							
1	Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico.	X		X		X		
2	Si intentara superarlo, mi dolor aumentaría.	X		X		X		
3	Mi cuerpo me dice que tengo algo peligrosamente mal.	X		X		X		
4	Mi dolor probablemente se aliviaría si hiciera ejercicio.	X		X		X		
5	La gente no está tomando mi condición médica lo suficientemente en serio.	X		X		X		
6	Mi accidente ha puesto mi cuerpo en riesgo por el resto de mi vida.	X		X		X		
7	El dolor siempre significa que me he lastimado el cuerpo.	X		X		X		
8	El hecho de que algo agrave mi dolor no significa que sea peligroso.	X		X		X		
9	Tengo miedo de lastimarme accidentalmente.	X		X		X		
10	El simple hecho de tener cuidado de no hacer ningún movimiento innecesario es lo más seguro que puedo hacer para evitar que mi dolor empeore.	X		X		X		
11	No tendría tanto dolor si no hubiera algo potencialmente peligroso en mi cuerpo.	X		X		X		
12	Aunque mi condición es dolorosa, estaría mejor si estuviera físicamente activo.	X		X		X		

13	El dolor me permite saber cuándo dejar de hacer ejercicio para no lastimarme.	X		X		X		
14	Realmente no es seguro para una persona con una condición como la mía estar físicamente activa.	X		X		X		
15	No puedo hacer todas las cosas que hace la gente normal porque es demasiado fácil para mí lesionarme.	X		X		X		
16	Aunque algo me está causando mucho dolor, no creo que sea realmente peligroso.	X		X		X		
17	Nadie debería tener que hacer ejercicio cuando tiene dolor.	X		X		X		

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

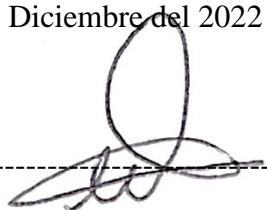
Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg.: Raymundo Chafloque Tullume

DNI: 08671855

Especialidad del validador: Docencia y Gestión Universitaria

01 de Diciembre del 2022



Firma del Experto Informante

**“NIVEL DE KINESIOFOBIA EN ADULTOS MAYORES EN EL CENTRO DE REHABILITACIÓN FÍSICA Y NEUROLÓGICA
CERFINEURO, PERIODO 2023”**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable: Kinesiofobia							
1	Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico.	X		X		X		
2	Si intentara superarlo, mi dolor aumentaría.	X		X		X		
3	Mi cuerpo me dice que tengo algo peligrosamente mal.	X		X		X		
4	Mi dolor probablemente se aliviaría si hiciera ejercicio.	X		X		X		
5	La gente no está tomando mi condición médica lo suficientemente en serio.	X		X		X		
6	Mi accidente ha puesto mi cuerpo en riesgo por el resto de mi vida.	X		X		X		
7	El dolor siempre significa que me he lastimado el cuerpo.	X		X		X		
8	El hecho de que algo agrave mi dolor no significa que sea peligroso.	X		X		X		
9	Tengo miedo de lastimarme accidentalmente.	X		X		X		
10	El simple hecho de tener cuidado de no hacer ningún movimiento innecesario es lo más seguro que puedo hacer para evitar que mi dolor empeore.	X		X		X		
11	No tendría tanto dolor si no hubiera algo potencialmente peligroso en mi cuerpo.	X		X		X		
12	Aunque mi condición es dolorosa, estaría mejor si estuviera físicamente activo.	X		X		X		
13	El dolor me permite saber cuándo dejar de hacer ejercicio para no lastimarme.	X		X		X		

14	Realmente no es seguro para una persona con una condición como la mía estar físicamente activa.	X		X		X	
15	No puedo hacer todas las cosas que hace la gente normal porque es demasiado fácil para mí lesionarme.	X		X		X	
16	Aunque algo me está causando mucho dolor, no creo que sea realmente peligroso.	X		X		X	
17	Nadie debería tener que hacer ejercicio cuando tiene dolor.	X		X		X	

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg.: Pilar Huarcaya Sihuincha

DNI: 42714753

Especialidad del validador: Gestión en salud

01 de Noviembre del 2022



Firma del Experto Informante

**“NIVEL DE KINESIOFOBIA EN ADULTOS MAYORES EN EL CENTRO DE REHABILITACIÓN FÍSICA Y NEUROLÓGICA
CERFINEURO, PERIODO 2023”**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable: Kinesiofobia							
1	Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico.	X		X		X		
2	Si intentara superarlo, mi dolor aumentaría.	X		X		X		
3	Mi cuerpo me dice que tengo algo peligrosamente mal.	X		X		X		
4	Mi dolor probablemente se aliviaría si hiciera ejercicio.	X		X		X		
5	La gente no está tomando mi condición médica lo suficientemente en serio.	X		X		X		
6	Mi accidente ha puesto mi cuerpo en riesgo por el resto de mi vida.	X		X		X		
7	El dolor siempre significa que me he lastimado el cuerpo.	X		X		X		
8	El hecho de que algo agrave mi dolor no significa que sea peligroso.	X		X		X		
9	Tengo miedo de lastimarme accidentalmente.	X		X		X		
10	El simple hecho de tener cuidado de no hacer ningún movimiento innecesario es lo más seguro que puedo hacer para evitar que mi dolor empeore.	X		X		X		
11	No tendría tanto dolor si no hubiera algo potencialmente peligroso en mi cuerpo.	X		X		X		
12	Aunque mi condición es dolorosa, estaría mejor si estuviera físicamente activo.	X		X		X		
13	El dolor me permite saber cuándo dejar de hacer ejercicio para no lastimarme.	X		X		X		

14	Realmente no es seguro para una persona con una condición como la mía estar físicamente activa.	X		X		X	
15	No puedo hacer todas las cosas que hace la gente normal porque es demasiado fácil para mí lesionarme.	X		X		X	
16	Aunque algo me está causando mucho dolor, no creo que sea realmente peligroso.	X		X		X	
17	Nadie debería tener que hacer ejercicio cuando tiene dolor.	X		X		X	

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

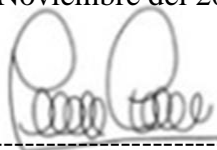
Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg.: Jorge Eloy Puma Chombo

DNI: 42717285

Especialidad del validador:

01 de Noviembre del 2022



Firma del Experto Informante

Anexo 4: Formato de consentimiento informado

Formulario de Consentimiento Informado (FCI) en un estudio de investigación del CIE-VRI

Título del proyecto : “Nivel de kinesiophobia en adultos mayores en el Centro de Rehabilitación Física y Neurológica CERFINEURO, periodo 2023”
Investigador : Bryan Alexis Orihuela Valencia
Institución : Universidad Norbert Wiener

Estoy invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “Nivel de kinesiophobia en adultos mayores en el Centro de Rehabilitación Física y Neurológica CERFINEURO, periodo 2023”, de fecha __/__/2022 y versión.01. Este es un estudio desarrollado por un investigador de la Universidad Norbert Wiener.

I. INFORMACIÓN

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es determinar el nivel de kinesiophobia en adultos mayores en el Centro de Rehabilitación Física y Neurológica CERFINEURO, periodo 2023. Su ejecución ayudará/permitirá a conocer la prevalencia de la variable de estudio.

Duración del estudio (meses): De Febrero a Junio del 2023

Nº esperado de participantes: 80 adultos mayores

Criterios de Inclusión y exclusión: Los criterios de inclusión serán: Pacientes del Centro de Rehabilitación Física y Neurológica CERFINEURO, entre 61 y 75 años de edad, de ambos sexos, con diagnóstico médico traumatológico, con trastornos musculoesqueléticos, en su primera sesión de tratamiento y que firmen el consentimiento informado. Los criterios de exclusión serán: Pacientes que tengan problemas al entender las instrucciones, con diagnóstico médico, neurológico u otro tipo de patologías y que no completen todo la encuesta.

Procedimientos del estudio: Si Usted decide participar en este estudio se le pedirá resolver un cuestionario de forma voluntaria llamado Escala de Tampa para la kinesiophobia (Tampa Scale of Kinesiophobia, TSK) para conocer el nivel de kinesiophobia. La encuesta puede demorar unos 5 a 10 minutos y los resultados se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

Riesgos: Su participación en el estudio no presenta ningún tipo de riesgo para Usted, con respecto a su estado físico, mental y de bienestar. El resultado que aparezca en el desarrollo de la encuesta, no le causaran dificultades en su honor, situación económica, y ocupación laboral. Sí usted siente alguna incomodidad al seguir con la evaluación o por alguna razón específica no desea continuar, usted es libre de no continuar en el estudio en el momento que usted lo considere necesario.

Beneficios: Usted no obtendrá algún beneficio por participar en este estudio, tampoco recibirá alguna compensación económica. Así mismo, determinar el nivel de kinesiophobia ayudará a conocer la realidad de los pacientes adultos mayores que presentan trastornos musculoesqueléticos y a mejorar los conocimientos en el campo de la salud. De manera que, con su participación en esta investigación, al ser desarrollado la encuesta permitirá obtener nueva información para aportar a futuras investigaciones.

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: Se guardará 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 Bryan Alexis Orihuela Valencia, al número de celular 933080776 o al correo bryanorihuela0@gmail.com. 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: comite.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.

Firma del participante

Nombre:

DNI:

Fecha: ___/___/2022

Firma del investigador

Nombre: Bryan Alexis Orihuela Valencia

DNI: 74392331

Fecha: ___/___/2022

Firma del testigo o representante legal

Nombre:

DNI:

Fecha: ___/___/2022

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: Carta de solicitud a la institución

Lima, 15 de Julio del 2023

Solicito: Ingreso a la institución para recolectar datos para tesis de postgrado

Sr:

Pérez Rojas Rolando

Director del Centro de Rehabilitación Física y Neurológica - CERFINEURO

Presente.-

De mi mayor consideración:

Yo, Bryan Alexis Orihuela Valencia, alumno de la E.A.P. de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, con código n° 2017101672, solicito que me permita recolectar datos en su institución como parte de mi proyecto de tesis para obtener el grado de “Licenciado en Terapia física y rehabilitación” cuyo objetivo general es determinar el nivel de kinesiophobia en adultos mayores en el Centro de Rehabilitación Física y Neurológica CERFINEURO, periodo 2023; asimismo, solicito la presentación de los resultados en formato de tesis y artículo científico. La mencionada recolección de datos consiste en obtener datos personales de los participantes como su edad y género.

Los resultados del estudio se almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

Atentamente,

Bryan Alexis Orihuela Valencia
Universidad Norbert Wiener
E.A.P. de Tecnología Médica

Anexo 6: Carta de Aprobación de la institución



Lima, 26 de Julio del 2023

CARTA N.º 054 -2023 FYDMG

Sr.(a) : Bach Bryan Alexis Orihuela Valencia

ASUNTO : Autorización para realizar el proceso de recolección de datos para la Tesis "Nivel de kinesiophobia en adultos mayores en el Centro de Rehabilitación Física y Neurológica CERFINEURO, periodo 2023"

Por medio de la presente me dirijo a usted para saludarle y comunicarle con respecto a su solicitud del proceso de recolección de datos para la Tesis "el nivel de kinesiophobia en adultos mayores en el Centro de Rehabilitación Física y Neurológica CERFINEURO, periodo 2023", se le autoriza a realizar su estudio con los pacientes del "Centro de rehabilitación Física y Neurológica - Cerfineuro, periodo 2023". Sin otro particular, hago propicia la ocasión para expresarle mi consideración y estima personal.

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Rolando Pérez Rojas', is written over a blue circular stamp. The stamp contains the text 'CENTRO DE REHABILITACIÓN FÍSICA Y NEUROLÓGICA' and 'CERFINEURO'.

Director General
Lic. Rolando Pérez Rojas

Anexo 7: Aprobación del comité de ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 10 de julio de 2023

Investigador(a)
Bryan Alexis Orihuela Valencia
Exp. N°: 0526-2023

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEI-UPNW) evaluó y **APROBO** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: "Nivel de kinesofobia en pacientes adultos mayores en el centro de rehabilitación física y neurológica cerfimeuro, periodo 2023" Versión 02 con fecha 25/05/2023.
- Formulario de Consentimiento Informado Versión 01 con fecha 01/05/2023.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Bryan Alexis Orihuela Valencia y a los investigadores colaboradores (no aplica)

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

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. La vigencia de la aprobación es de **dos años (24 meses)** a partir de la emisión de este documento.
2. El **Informe de Avances** se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. Toda **enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEI-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, la **Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

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

Atentamente,


Yenny Marisol Bellido Fuente
Presidenta del CIEI- UPNW



Avenida República de Chile N°432, Jesús María
Universidad Privada Norbert Wiener
Teléfono: 706-5555 anexo 3290 Cel. 981-000-698
Correo comite.etica@unorbertwienner.edu.pe

● 10% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 10% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 3% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

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

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	4%
2	repositorio.unfv.edu.pe Internet	<1%
3	core.ac.uk Internet	<1%
4	Submitted on 1691590186993 Submitted works	<1%
5	fisioterapia-online.com Internet	<1%
6	burjcdigital.urjc.es Internet	<1%
7	hdl.handle.net Internet	<1%
8	Universidad Wiener on 2023-06-28 Submitted works	<1%