



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

Vicerrectorado de  
**INVESTIGACIÓN**

**FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

**ASOCIACIÓN DE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y  
NIVEL DE KINESIOFOBIA EN EL ADULTO MAYOR CON  
LUMBALGIA CRÓNICA INESPECÍFICA EN UN HOSPITAL DE  
CAÑETE 2019**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN  
TECNOLOGÍA MÉDICA EN LA ESPECIALIDAD DE TERAPIA  
FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

**AUTOR**

HERRERAS HUAMÁN VICENTE JOSÉ

**ASESOR**

CERDÁN CUEVA HUGO JAVIER

**JURADOS**

MEDINA ESPINOZA REGINA

QUEZADA PONTE ELIZA

LOVATO SANCHEZ NITA GIANNINA

Lima - Perú

**2019**

# ÍNDICE

Dedicatoria	
Agradecimientos	
Resumen (palabras claves)	6
Abstract (key words)	7
1. Introducción	8
1.1. Descripción y formulación del problema	9
1.2. Antecedentes	13
1.3. Objetivos	
1.3.1. Objetivo general	19
1.3.2. Objetivos específicos	19
1.4. Justificación	20
1.5. Hipótesis	21
2. Marco teórico	
2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación	23
2.1.1. Adulto Mayor	23
2.1.2. Dolor Lumbar	26
2.1.3. Kinesiofobia	27
2.1.4. Relación entre el dolor lumbar y la kinesiofobia	28
3. Método	
3.1. Tipo de investigación	29
3.2. Ámbito temporal y espacial	29
3.3. Variables	29
3.4. Población y muestra	31
3.4.1. Muestra	31
3.5. Instrumento de evaluación	32
3.6. Procedimientos	33
3.7. Análisis de datos	34
4. Resultados	35
5. Discusión de resultados	39
6. Conclusiones	41

7.	Recomendaciones	42
8.	Referencias	43
9.	Anexos	
	Anexo 1	49
	Anexo 2	51

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	Variables	30
<b>Tabla 2</b>	Nivel de kinesiophobia	35
<b>Tabla 3</b>	Variables sociodemográficas	36
<b>Tabla 4</b>	Asociación de las características demográficas y kinesiophobia	37

## **DEDICATORIA**

Esta investigación está dedicada para mis padres,  
a mis tías y a las personas que siempre estuvieron  
conmigo en las buenas y malas.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecer a mis amados padres, que comprendan que desde ya me siento orgullo de ellos, por ser motivo de mi lucha y perseverancia día tras día con sus consejos, formas afrontar la vida, ser la matriz de mi vida personal y profesional.

A Don Vicente Herreras Rojas: por haberme enseñado que a pesar de ganar o perder siempre hay que ser agradecido, agradezco a Dios por las cosas que me dio, pero valoro más por las cosas que hizo; por enseñarme a respetar a mi prójimo, a esperar siempre más de mí mismo, que todo se logra con disciplina y dedicación; es el mejor padre que pueda tener un hijo.

A Doña Hercilia Huamán Eulogio, “ella es mi novia desde que me acuerdo, amor del bueno desde que la vi, yo ya tenía un espacio en mi cuaderno para pintar su nombre y presumir”, aquella que siempre sonrío ante todo tipo de situaciones, madre consentidora de caprichos y berrinches; paciente y comprensiva ante mis errores.

Agradecer a mis queridas tías Eva y Gladys Belzuarri Huamán quienes siempre estuvieron presentes y pendientes de mi desarrollo académico, por su inmensurable amor; no encontraré forma de devolver todo lo que hacen por mí. A la vez, a mi abuela Natividad recordarla como aquella persona que me llevaba al jardín los domingos por pura necesidad mía.

Agradecer a mi hermano menor Deivis por ser un motivo para mejorar, para demostrarle que todo se puede en esta vida, solo es necesario tener un objetivo y contar con el apoyo incondicional de la familia, lo demás es accesible.

A mi familia por siempre estar en primera fila ante mis logros y caídas.

Agradecer a docentes y compañeros que conocí durante esta vida académica que me brindaron todo su apoyo y por haber contribuido en la realización y culminación de la presente tesis.

Agradecer a la Dra. Regina Medina Espinosa y al Lic. Rafael Pinillos Deza quienes fueron pieza indispensable para la culminación de la carrera universitaria. Manifestar también mi gratitud al Lic. Sergio Bravo por el apoyo metodológico. No olvido a las mujeres que supieron guiarme cuando no sabía qué hacer en la universidad, a las Sras. Liliana, Ivonne, Miriam, Vanessa, a la Lic. Carmen Vereau y a la Asistente Social Milagros.

Hoy soy lo que soy gracias a ustedes; ergo, la tesis es de ustedes.

**Muchas gracias.**

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar la relación entre las características sociodemográficas y el nivel kinesiofobia en los pacientes adultos mayores con lumbalgia crónica inespecífica.

**MÉTODO:** Tipo cuantitativo, analítico y de corte transversal. La muestra fue de 210 adultos mayores con dolor lumbar crónico inespecífico. Se realizó la medición del nivel de kinesiofobia a través del Cuestionario de Escala de Tampa para Kinesiofobia.

**RESULTADOS:** De acuerdo a las características sociodemográficas: sexo: 64.8% son mujeres, 35.2% varones, edad: 47.6% corresponden a sujetos de 65 a 70 años, 27.6% a sujetos de 71 a 75 años y 24.8% de 76 a 80 años, según su ocupación: 65.2% tienen el perfil sedentario y 34.8% realizan alguna actividad física; respecto al nivel de kinesiofobia: 73.3% presentan alto nivel de kinesiofobia y 26.7 bajo nivel. Para asociar el nivel de kinesiofobia y el sexo según la prueba de chi cuadrado el p-valor es  $> 0.05$ . Para el nivel de kinesiofobia y la edad el p-valor de la prueba es  $< 0.05$ . Finalmente, el nivel de kinesiofobia y la ocupación señala que el p-valor es  $> 0.05$ .

**CONCLUSIONES:** Existe relación entre el nivel de kinesiofobia y la edad; sin embargo, no se halló relación estadísticamente significativa entre las variables de sexo y ocupación con el nivel de kinesiofobia.

**Palabras claves:** Adulto Mayor, Kinesiofobia, Dolor Lumbar Inespecífico, Tampa.

## **ABSTRACT**

**OBJECTIVE:** To determine the relationship between sociodemographic characteristics and kinesiophobia level in elderly patients with non-specific chronic low back pain.

**METHOD:** Quantitative, analytical and cross-sectional type. The sample was 210 older adults with non-specific chronic low back pain. The level of kinesiophobia was measured through the Tampa Scale Questionnaire for Kinesophobia.

**RESULTS:** According to the sociodemographic characteristics: sex: 64.8% are women, 35.2% men, age: 47.6% corresponds to subjects from 65 to 70 years, 27.6% to subjects from 71 to 75 years and 24.8% from 76 to 80 years, according to their occupation: 65.2% have a sedentary profile and 34.8% have some physical activity; Regarding the level of kinesiophobia: 73.3% presented high level of kinesiophobia and 26.7 low level. To associate the level of kinesiophobia and sex according to the chi-squared test, p-value is  $> 0.05$ . For the level of kinesiophobia and age, the value of the test is  $< 0.05$ . Finally, the level of kinesiophobia and the occupation indicated in the p-value is  $> 0.05$ .

**CONCLUSIONS:** There is a relationship between the level of kinesiophobia and age; however, I do not know found a statistically significant relationship between the variables of sex and occupation with the level of kinesiophobia.

**Key Words:** Older Adult, Kinesiophobia, Non-specific Lumbar Pain, Tampa.

## **I. INTRODUCCIÓN**

La presente investigación cuyo título es “Asociación de características sociodemográficas y nivel de kinesiofobia en el adulto mayor con lumbalgia crónica inespecífica en un hospital de cañete 2019” se logra realizar tras la identificación de la kinesiofobia y el impacto que ocasiona desde el punto de vista biológico, psicológico y el desenvolvimiento social del adulto mayor.

La kinesiofobia es interpretada como aquella conducta de miedo irracional al efectuar algún movimiento con la idea de sufrir una nueva lesión, siendo influenciado por la creencia de la sociedad a la fragilidad que pueda tener el adulto mayor por consecuencia del pasar de los años.

La dificultad de no saber cómo identificar si la persona tiene kinesiofobia, conlleva a abordarlo con el tratamiento fisioterapéutico convencional sin tomar en cuenta el enfoque psicológico, siendo este, de vital importancia para su recuperación, la disminución de la frecuencia al terapeuta y dependencia farmacológica frente al dolor de la región lumbar.

La lumbalgia al ser de mayor prevalencia en adultos mayores les genera dificultades o incapacidad para realizar tareas funcionales, lo que condiciona a una reducción de la movilidad y el equilibrio; esta movilidad es fundamental para para mantener su independencia funcional, en la que las personas con movilidad reducida tienen tasas más altas de morbilidad, mala calidad de vida y mortalidad.

Las discapacidades que están asociadas con afecciones de la espalda baja pueden ser el resultado de una combinación de factores psicosociales y alteraciones en las funciones corporales de acuerdo con la Clasificación Internacional de Funcionamiento, Discapacidad y Salud (ICF). (Trocoli & Botelho, 2016)

### **1.1. Descripción y formulación del problema**

El dolor crónico es un trastorno multifactorial y a diferencia del dolor agudo tiene el componente psicológico (McDermott et al., 2006), está asociado a la reducción de la calidad de vida, ausentismo laboral y de la función social (Dunn & Croft, 2004), requiere el uso constante de servicios brindados por el personal de salud y el consumo de medicamentos generando gastos económicos significativos para el paciente. (Carmona et al., 2001)

Según la Organización Mundial de la Salud, es la primera causa de consulta a nivel mundial (70%) donde solo del 4% requiere intervención quirúrgica. Alrededor de 70-80% de las personas tendrá dolor en algún momento de su vida (Gómez, 2017). Estadísticas de 187 países, 9.4% de la población sufre de lumbalgia, siendo Europa Occidental, el norte de África y Oriente medio los más afectados; mientras la incidencia de América Latina y el Caribe son menores (La Nación, 2014.). En el Perú durante el 2012 se realizó una revisión sistemática respecto a la lumbalgia discapacitante o limitante de la actividad diaria por más de un día fue de 12% y al mes de 23%. (IETSI,2012)

Estudios informan que la prevalencia de dolor en paciente geriátricos es de 25 a 88%, estadísticamente el doble de los pacientes más jóvenes (Català et al., 2002); dicho estudio concluye que la prevalencia aumenta conforme avanza la edad, es mayor en el sexo femenino, (Bassols et al., 1999). En México, las personas mayores de 50 años son más propensos a tener dolor lumbar (Mejía-Espinosa et al., 2014), el absentismo laboral es 5 veces mayor a comparación de jóvenes de 20-24 años. (Mosquera et al., 2015)

La kinesiofobia fue acuñada en la década de los 90, definida como el miedo irracional, debilitante y devastador al movimiento y la actividad derivada de creencias de fragilidad

y susceptibilidad a la lesión (Kori et al., 1990). El dolor lumbar junto a la kinesiofobia y a la ansiedad presenta modificaciones en la movilidad y equilibrio (Ishak et al., 2017) , en el control motor de la columna lumbar a través de la alteración de la geometría muscular central, disminuyendo la capacidad para controlar el movimiento intersegmentario y el aumento de la zona neutral (Emami, Yoosefinejad, & Razeghi, 2018); desde el punto de vista fisiológico, el cuerpo reacciona al miedo a través de la tensión muscular y la conductancia de la piel. El miedo se centra en creencias generales y no en los atributos de los trastornos fóbicos. (Glombiewski et al. 2015)

La kinesiofobia es asociada con la duración, intensidad y tipo de dolor (Gonzales & Terrazas, 2017), estado de ánimo negativo (Ramírez et al.,2014), índice de masa corporal (Vincent et al., 2013), discapacidad y disminución de la calidad de vida (Luque S., et al., 2018). Por otra parte, la kinesiofobia con el catastrofismo son factores pronósticos del aumento de discapacidad, así mismo, las personas que las presentan tienen una percepción muy elevada de la realidad de su dolor. (Díaz, 2016)

El modelo cognitivo de evitación del miedo establece que las experiencias nociceptivas se interpreta como amenazante, generando cogniciones catastróficas aumentando la intensidad del dolor y la susceptibilidad a lesiones. A largo plazo lleva al paciente a un círculo vicioso de dolor, más discapacidad, en el adulto mayor las consecuencias son más graves debido al aumento del riesgo de problemas de salud, deterioro de salud, deterioro funcional y social indiferentes del sexo (Larsson et al., 2016)

Los tratamientos experimentales con el enfoque conductual son utilizados de guía para confrontar los pensamientos y respuestas usados como mecanismo de protección, indicando que el comportamiento es modificable y el dolor controlable (Caneiro et al.,

2017). Otros aspectos beneficiosos es la duración del efecto por un periodo de tiempo no menor a 2 años después de haber finalizado el tratamiento (Monticone et al., 2016), la mejora de la cadencia de marcha en los pacientes con lumbalgia crónica frente a la intervención tradicional (Monticone et al., 2014) y cambios positivos en la mentalidad, comprensión del dolor, control del dolor percibido y respuestas conductuales. (Caneiro et al., 2017)

A nivel nacional las investigaciones sobre la kinesiofobia son limitadas, siendo importante mejorar y actualizar la información actual sobre la intervención desde un punto de vista biopsicosocial y el reforzamiento del análisis fisioterapéutico para la intervención a través del abordaje personalizado y la optimización de los programas de rehabilitación. A nivel internacional se sabe que la rehabilitación multidisciplinaria reduce la discapacidad, kinesiofobia, catastrofismo y mejora la calidad de vida en los pacientes (Monticone et al., 2014)

Por lo presentado anteriormente se consideró relevante la realización de la siguiente investigación: “Asociación de características sociodemográficas y nivel kinesiofobia en el adulto mayor con lumbalgia crónica inespecífica en un hospital de cañete 2019”

## **Formulación del problema:**

### **Pregunta general:**

¿Cuál es la relación entre las características sociodemográficas y el nivel de kinesiofobia en los adultos mayores con lumbalgia crónica inespecífica en un hospital de Cañete, región Lima, Perú durante el 2019?

### **Preguntas específicas:**

- ¿Cuál es la distribución según las características sociodemográficas en los adultos mayores con lumbalgia crónica inespecífica en un hospital de Cañete, región Lima, Perú durante el 2019?
- ¿Cuál es el nivel de kinesiofobia en los adultos mayores con lumbalgia crónica inespecífica en un hospital de Cañete, región Lima, Perú durante el 2019?
- ¿Cuál es la relación entre el sexo y el nivel de kinesiofobia en los adultos mayores con lumbalgia crónica inespecífica en un hospital de Cañete, región Lima, Perú durante el 2019?
- ¿Cuál es la relación entre la edad y el nivel de kinesiofobia en los adultos mayores con lumbalgia crónica inespecífica en un hospital de Cañete, región Lima, Perú durante el 2019?
- ¿Cuál es la relación entre la ocupación y el nivel de kinesiofobia en los adultos mayores con lumbalgia crónica inespecífica en un hospital de Cañete, región Lima, Perú durante el 2019?

## 1.2 Antecedentes

Gonzales & Terrazas (2017) “Asociación entre kinesofobia y discapacidad en pacientes con dolor lumbar inespecífico del área de algias de un hospital de lima, 2017” Objetivo: El objetivo de la investigación fue determinar la asociación entre kinesofobia y discapacidad en pacientes con dolor lumbar inespecífico. Método: Se realizó un estudio de tipo observacional, analítico y de corte transversal en el cual participaron 249 individuos con dolor lumbar inespecífico; se tomaron los valores de kinesofobia a través del cuestionario de escala de Tampa para kinesofobia, la discapacidad con el cuestionario de Oswestry y el dolor por medio de la escala numérica en pacientes con dolor de acuerdo al tiempo de padecimiento. Resultados: Según las características sociodemográficas, los resultados en este estudio establecieron que: 40,6% de población es joven, la mayor población es femenina con un 53,4%; el 70,3% del total de población es sedentaria, en el 87,6% de los sujetos presentaban un alto grado de intensidad de dolor lumbar inespecífico, el 91,2% padece dolor crónico, y el 56,6% presentaba limitación funcional moderada. Concluyendo que existe asociación entre la kinesofobia y la discapacidad y el grado de intensidad del dolor; sin embargo, no con el tipo de dolor. Por otra parte, la discapacidad tiene asociación con el grado de intensidad y tipo de dolor,

Comachio et al. (2018), “A cross-sectional study of associations between kinesiophobia, pain, disability, and quality of life in patients with chronic low back pain” Objetivo: Este estudio tuvo como propósito investigar la existencia de asociación entre la kinesiofobia con la intensidad del dolor, la discapacidad y la calidad de vida respectivamente en pacientes con dolor lumbar crónico. Método: Este estudio tuvo como muestra a 132 personas (40 hombres, 92 mujeres) con dolor lumbar crónico, con edades

desde los 18 hasta los 65 años. Se registró una media de 43.9 puntos en la escala de la kinesiofobia, dicha puntuación se toma como un nivel moderado para los pacientes con enfermedades crónicas inespecíficas, entre ellas la lumbalgia. Se determinó a través de la escala de Kinesiophobia de Tampa, mientras la intensidad del dolor se midió empleando la escala de calificación numérica con un tope de más de 3 para su inclusión en el estudio, la discapacidad se valoró con el cuestionario de Roland Morris, así como, la calidad del dolor se evaluó utilizando cuestionario de McGill, y la calidad de vida se realizó con el cuestionario de calidad de vida, versión SF-36. Resultados: Los resultados son estadísticamente representativo, empero se hallaron débiles asociaciones entre la kinesiofobia y la intensidad del dolor ( $r = 0.187$ ), la calidad del dolor (sensorial,  $r = 0.266$ ; afectiva,  $r = - 0.174$ ; y el  $r$  total =  $0.275$ ), la discapacidad ( $r = 0.399$ ) y calidad de vida física (emocional  $r = - 0.414$ ). Los resultados hallados en esta investigación plantean como sugerencia la posible correlación significativa entre la calidad de vida, la kinesiofobia y la discapacidad.

Goldberg et al. (2018) “Kinesiophobia and Its Association With Health-Related Quality of Life Across Injury Locations” Objetivo: El estudio tuvo el propósito de comparar los niveles de referencia de kinesiofobia y su asociación con la calidad de vida relacionada con la salud en las lesiones de zonas corporales. Diseño: Fue un estudio de tipo retrospectivo transversal, la población fue un total de 1233 participantes que se sometieron a una evaluación inicial para un diagnóstico relacionado con dolor musculoesquelético; se completó la encuesta de la Escala de Tampa para Kinesiophobia (TSK-11) y el estudio de Resultados Médicos Encuesta de Salud abreviada de 8 ítems (SF-8). Luego de una compleja selección se incluyeron a un total de 853 pacientes (edad media de 43,55 años; y un rango de edad comprendida entre 18-94 años). Resultados: Los modelos de análisis de

varianza separados compararon las puntuaciones de TSK-11 en función de la región del cuerpo involucrada, y se utilizaron los coeficientes de correlación de Pearson para evaluar la asociación entre las puntuaciones de TSK-11 y las subescalas de SF-8 en cada región del cuerpo. Las puntuaciones TSK-11 no variaron por región corporal (rango, 23.9-26.1). Existían correlaciones negativas de débiles a moderadas entre la kinesiofobia y las subescalas SF-8. Los niveles de kinesiofobia son elevados y se asocian de forma negativa con la calidad de vida relacionada con la salud en la evaluación inicial de fisioterapia, indiferente de la ubicación de la lesión.

Ishak et al. (2017) “Kinesiophobia, Pain, Muscle Functions, and Functional Performances among Older Persons with Low Back Pain.” Objetivos: El estudio pretendió (1) establecer la asociación entre la kinesiofobia y el dolor, las funciones musculares y el rendimiento funcional, respectivamente y (2) determinar si la kinesiofobia es un predictor del dolor, de las funciones musculares y el rendimiento funcional entre las personas mayores con dolor de espalda baja. Métodos: Fue un estudio de tipo correlacional, en el cual se incluyó a 63 personas mayores (edad=  $70.98 \pm 7.90$  años) con diagnóstico médico de lumbalgia. Se realizaron mediciones de las características antropométricas (IMC) y el rendimiento funcional: las cuales fueron la función de la extremidad inferior, equilibrio, movilidad y fuerza de agarre de la mano. La fuerza muscular de la prensa abdominal y de la musculatura de la región de espalda baja se evaluó a través de un dinamómetro de empuje/ tracción mecánica Baseline®, mientras que el control de la musculatura estabilizadora se midió mediante el uso de la unidad de biofeedback de presión. La intensidad del dolor y el nivel de kinesiofobia se midieron utilizando la escala de calificación numérica y la escala de kinesiofobia de Tampa, respectivamente. Los datos fueron analizados utilizando los coeficientes de correlación de Pearson y las regresiones

lineales multivariadas. Resultados: Las resultantes muestran que no existe correlaciones significativas entre la kinesiofobia y el dolor y todas las funciones musculares ( $p > 0,05$ ); sin embargo, la kinesiofobia se correlacionó significativamente con la movilidad y el equilibrio ( $p = 0.038$ ,  $r = 0.263$ ). El análisis de regresiones mostró que la kinesiofobia fue un factor pronóstico importante de la movilidad y el equilibrio ( $p = 0,038$ ).

Larsson et al. (2016), "Kinesiophobia and its relation to pain characteristics and cognitive affective variables in older adults with chronic pain." Objetivo: Este estudio tuvo como objetivo hallar la prevalencia de kinesiofobia en un período no mayor a 12 meses, teniendo las variables cognitivas y afectivas de la kinesiofobia en una población de adultos mayores con dolor crónico. Método: El estudio englobó a 433 adultos mayores ( $\geq 65$  años) con dolor crónico (promedio de edad de 74.8 años) elegidos aleatoriamente utilizando un registro sueco de habitantes. La kinesiofobia se valoró al inicio y durante el seguimiento de 12 meses con la encuesta de Kinesofobia (TSK-11), la cual no establece un valor de corte que diferencie entre los niveles de kinesiofobia: alta y baja. Sin embargo, para la versión original del TSK de 17 ítems, el puntaje total varía de 17 a 68 puntos, y los resultados  $> 37$  generalmente se consideran como un alto nivel de kinesiofobia. Si se considera la hipótesis de que 37 (57%) en la escala de 68 puntos representa una alta kinesiofobia, lo cual equivale a 35 puntos en la versión de 44 puntos. Las asociaciones de las variables demográficas, cognitivas, afectivas con la kinesiofobia se analizaron a través de un análisis de regresión lineal. Resultados: El promedio total de kinesiofobia fue bajo; el empeoramiento y la recuperación de la kinesiofobia se produjeron con el pasar del tiempo, empero el nivel medio de la kinesiofobia se mantuvo sin cambios durante el periodo de seguimiento de 12 meses ( $p = 0,972$ ). Se hallaron altos niveles de kinesiofobia ( $\geq 35$  años) entre los adultos más frágiles y mayores que residen en hogares asistenciales,

indiferentes del sexo. La mala salud percibida (OR= 8,84) y la alta intensidad del dolor (OR= 1,22) se asociaron de manera importante con la kinesiofobia. El estudio concluye que la kinesiofobia puede considerarse relativamente constante a lo largo del tiempo, por lo menos en el periodo no menor a 12 meses. A nivel individual hubo modificaciones en los valores recogidos con la escala de Tampa, sin embargo, el hecho de no haber un consenso con los niveles es incierto considerarlo relevante como dato clínico.

Monticone et al., (2016) “Group-based task-oriented exercises aimed at managing kinesiophobia improved disability in chronic low back pain” Objetivo: Este ensayo aleatorizado tuvo como objetivo evaluar el efecto del programa multidisciplinario sobre la discapacidad, la kinesiofobia, la catastrofización, el dolor y la calidad de vida en dolor crónico de lumbalgia. Métodos: Se asignaron de manera aleatoria a 150 participante a un programa multidisciplinario de 5 semanas de duración a través de ejercicios orientados a actividades integradas con terapia cognitiva conductual dirigida primordialmente al abordaje de la kinesiofobia (siendo el grupo experimental de 75 sujetos) frente a ejercicios tradicionales (siendo el grupo control de 75 participantes). Fueron evaluado antes del tratamiento y 5 semanas después (luego del tratamiento) a través del índice de discapacidad de Oswestry, la escala de Tampa para kinesiofobia, la escala de catastrofismo del dolor, la escala de calificación numérica del dolor y la encuesta de salud de forma abreviada. Resultados: Se encontraron efectos significativos sobre la discapacidad en el grupo ( $p < 0,001$ ), tiempo ( $p < 0,001$ ) e interacción tiempo por grupo ( $p < 0,001$ ), con una diferencia entre los grupos (intervalo de confianza del 95%) después del entrenamiento a favor del grupo experimental; este ensayo aleatorizado demuestran que un programa multidisciplinario de ejercicios orientados a tareas grupales orientados a controlar la kinesiofobia tenía mejores resultados positivos frente a un programa de ejercicios

tradicionales del mismo periodo de tiempo en la reducción de la discapacidad, evitación del miedo, catastrofismo y dolor, y la mejora de la calidad de vida de las personas con dolor lumbar crónico. Los efectos perduraron en al menos 2 años después de haber finalizado el tratamiento experimental.

### **1.3 Objetivos**

#### **- Objetivo General**

- Determinar la relación entre las características sociodemográficas y el nivel kinesiofobia en los pacientes adultos mayores con lumbalgia crónica inespecífica en un hospital de Cañete, región Lima, Perú 2019.

#### **- Objetivos Específicos**

- Describir la distribución del perfil sociodemográfico en los adultos mayores con lumbalgia crónica en un hospital de Cañete, región Lima, Perú 2019.
- Precisar el nivel de kinesiofobia en los pacientes adultos mayores con lumbalgia crónica inespecífica en un hospital de Cañete, región Lima, Perú 2019.
- Establecer la relación entre el sexo y el nivel de kinesiofobia en los adultos mayores con lumbalgia crónica inespecífica en un hospital de Cañete, región Lima, Perú 2019.
- Establecer la relación entre el rango de edad y el nivel de kinesiofobia en los adultos mayores con lumbalgia crónica inespecífica en un hospital de Cañete, región Lima, Perú 2019.
- Establecer la relación entre la ocupación y el nivel de kinesiofobia en los adultos mayores con lumbalgia crónica en un hospital de Cañete, región Lima, Perú 2019.

## **1.4 Justificación**

Este estudio se justificó a través de cuatro aspectos: teórico, práctico, metodológico y social.

Justificación teórica: Los resultados del estudio permitirán conocer y favorecer la comprensión de la influencia del factor kinesiofobia y la relación que tiene con las características sociodemográficas del paciente adulto mayor con lumbalgia crónica.

Justificación practica: la privación práctica de los resultados permitirá tener un perfil del paciente con dolor lumbar y kinesiofobia, de esta manera intervenir en los factores subyacentes con eficacia y disminuir el tiempo de tratamiento.

Justificación metodológica: dado que se busca estables relaciones entre la kinesiofobia y los factores sociodemográficos en los pacientes con dolor lumbar crónico se justifica realizar un estudio de carácter analítico o correlacional, para permitir verificar y refutar la asociación estadística y clínica entre estas variables.

Justificación Social: dado que el dolor lumbar es un síndrome crónico de alta prevalencia y gran impacto generando discapacidad de las personas que lo padecen, el estudio podrá beneficiar a un gran número de pacientes con dolor lumbar que sufren de algún grado de kinesiofobia y mejorar la efectividad de su manejo.

## **1.5 Hipótesis**

### **Hipótesis General**

Las características sociodemográficas están relacionadas al nivel de kinesiofobia en los adultos mayores con lumbalgia crónica inespecífica en un hospital de Cañete.

- **Hipótesis nula**

No existe asociación entre las características demográficas y el nivel de kinesiofobia en los adultos mayores con lumbalgia crónica inespecífica en un hospital de Cañete.

- **Hipótesis alterna**

Existe asociación entre las características demográficas y el nivel de kinesiofobia en los adultos mayores con lumbalgia crónica inespecífica en un hospital de Cañete.

### **Hipótesis Específicas**

- **Hipótesis específica 1:**

- Las mujeres presentaran mayor prevalencia de kinesiofobia alta que los hombres.

Hipótesis estadísticas

- **Hipótesis nula**

No existe asociación entre sexo y el nivel de kinesiofobia en los adultos mayores con lumbalgia crónica inespecífica en un hospital de Cañete.

- **Hipótesis alterna**

Existe asociación entre el sexo y el nivel de kinesiofobia en los adultos mayores con lumbalgia crónica inespecífica en un hospital de Cañete.

➤ Hipótesis específica 2:

- Los adultos mayores de mayor edad tienen más prevalencia de kinesiofobia alta que los adultos mayores de menor edad.

Hipótesis estadísticas

- Hipótesis nula

No existe asociación entre la edad y el nivel de kinesiofobia en los adultos mayores con lumbalgia crónica inespecífica en un hospital de Cañete.

- Hipótesis alterna

Existe asociación entre la edad y el nivel de kinesiofobia en los adultos mayores con lumbalgia crónica inespecífica en un hospital de Cañete.

➤ Hipótesis específica 3:

- Los adultos mayores sedentarios presentan mayor prevalencia de kinesiofobia alta que los adultos mayores que realizan actividad física.

Hipótesis estadísticas

- Hipótesis nula

No existe asociación entre la ocupación y el nivel de kinesiofobia en los adultos mayores con lumbalgia crónica inespecífica en un hospital de Cañete.

- Hipótesis alterna

Existe asociación entre la ocupación y el nivel de kinesiofobia en los adultos mayores con lumbalgia crónica inespecífica en un hospital de Cañete.

## **II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación**

Las bases teóricas que se utilizaron en la presente investigación provienen de tres constructos que analizan al adulto mayor como segmento poblacional, el dolor lumbar crónico como condición crónica que afecta al sistema de movimiento humano en las personas adultas mayores, la kinesiofobia como fenómeno dependiente al dolor lumbar crónico y finalmente los aspectos teóricos que vinculan a la kinesiofobia como consecuencia del dolor crónico.

#### **2.1.1 Adulto Mayor**

La tercera edad o también denominada senectud (Narro et al, 1993), es el techo de la pirámide de población (Costa & Hidalgo, 2017.), siendo sustituido en España por personas mayor, y en Adulto Mayor en los países latinoamericanos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la persona adulta mayor como aquella cuyo lapso de vida transcurre a partir de los 60 años (OMS, 2018), esta definición al ser principalmente antropo-social varía en diversos países donde se considera también un corte etario a partir de los 65 años (Varela, 2016), ello vinculado a la edad de la jubilación (Medina, 2012).

La definición de etapas de vida propuestas por organismos internacionales, de salud y sociales, responde a una tendencia denominada transición demográfica, en la cual se estima

que las tendencia en los últimos años es de un envejecimiento poblacional, esta tendencia a determinado que muchos países ya tienen hasta el 30% de su población adulta mayor esta tendencia proyecta que el 22% de toda la población mundial será mayor a 60 años el 2050 (Organización Mundial de la Salud, 2018), los resultados del censo Nacional realizado en 2015 la población mayor e igual a 60 años alcanzó el 10% de la población peruana, teniendo como estimación del 13% de la población general para el año 2025(Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2015), como consecuencia de la mejora de la calidad de vida, y la disminución de la mortalidad. (Christensen et al., 2009)

Un adulto mayor alcanza rasgos muy notorios desde un punto de vista biológico, social y psicológico que se aprecian como consecuencia, a gran medida del entorno en que desarrolló su vida, entornos físicos y sociales que influyeron considerablemente en sus hábitos de salud. (Organización Mundial de La Salud, 2002)

La OMS considera a la persona como saludable, siempre y cuando presente un estado completo de bienestar en el aspecto físico, mental y social, no solamente la ausencia de padecer alguna enfermedad o dolencia (Organización Mundial de la Salud, 2016). En el Perú el 23% de la población adulta mayor consideraron su salud como buena o muy buena (Varela et al., 2015). La diversidad que se aprecia en la etapa de la vejez no es cuestión de azar. En gran medida se debe a los entornos físicos y sociales de las personas, puesto que ese entorno influye en sus oportunidades y sus hábitos de salud (Organización Mundial de la Salud, 2018). 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 (Arem et al., 2015)

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. (Dirección de Investigación e Informes-DII., 2015)

Los adultos mayores tienen una enorme contribución a la sociedad en muchos sentidos, por lo general se les observa como una carga o como personas débiles, alejadas de la realidad o dependientes (et al., 1999). Siendo esta manera un punto de vista estereotipada, los adultos mayores al interiorizar esa idea generarán el deterioro general, y un refuerzo de la inacción Adulto mayor (Park et al., 2001), siendo el responsable del 20% de la población susceptible a la demencia (Norton et al., 2014)

Los adultos mayores disponen de tiempo libre, para pensar en el presente, así como para pensar en el pasado, en lo que hubieran hecho, metas propuestas, pero no realizadas, en lo que no consiguieron, en lo que no tienen, en lo quisieran tener. La mayoría estas veces son pensamientos negativos que deprimen al adulto mayor, estos trastornos depresivos son parte del 10% de la población del adulto mayor frágil y vulnerable. (Seitz, Purandare, & Conn, 2010), así como el trastorno de ansiedad (6 – 10%) (Schuurmans & van Balkom, 2011) y un 13% que presente ambos trastornos. (Seitz, Purandare, & Conn, 2010)

### 2.1.2 Dolor Lumbar

Es el dolor en la zona lumbar, es una enfermedad cuya etiología es múltiple que afecta al eje axial de la columna correspondiente al área entre el borde inferior de las últimas costillas y el pliegue inferior de la región glútea (Bassols et al., 2003), con o ausencia de irradiación a una o ambas extremidades inferiores, compromete estructuras osteomusculares y ligamentosas, con o sin limitación funcional que presentará un impacto en las actividades de la vida diaria y que puede traer como consecuencia el ausentismo en el ámbito laboral. (Covarrubias-Gómez, 2010) La gran mayoría de pacientes vistos en atención primaria (>85%) tiene dolor lumbar inespecífico, es decir, que el paciente tiene dolor en ausencia de una condición subyacente específica que pueda ser realmente identificada. (Essalud, 2016)

#### **Clasificación del dolor lumbar:**

De acuerdo a la literatura encontrada en las múltiples bases de datos de consulta, encontramos clasificación de acuerdo a:

**Tiempo de evolución:** La categorización del dolor lumbar respecto al tiempo va de acuerdo a 6 y 12 semanas, si el dolor es menor a 6 semanas es categorizado como dolor agudo, si el dolor es mayor a 6 semanas y menor a 12 semanas se le atribuye el término subagudo y si dolor es mayor al periodo de 12 semanas o 3 meses de persistencia se denomina dolor crónico. (México: Secretaría de Salud., 2009)

**Etiología:** La división según la etiología se divide en dos: a. el dolor lumbar específico se refiere cuando el dolor se encuentra asociado a una causa anátomo patológica, por otra

parte, b. el dolor lumbar inespecífico se refiere cuando el dolor no guarda relación posible a una causa anatómo patológica (Goertz et al., 2012)

**Origen:** Se categoriza en el dolor somático cuando es dolor que tiene como origen en los músculos y fascias, discos intervertebrales, articulaciones facetarias, periostio, complejo ligamentario, duramadre y vasos sanguíneos; mientras el dolor radicular tiene como origen en los nervios espinales. (Dirección Nacional de Normatización; 2015)

Factores de riesgo asociados al dolor en la región lumbar: Edad, Género, Obesidad, Tabaco, Alcohol, Actividad en el trabajo, Actividad deportiva, Inactividad física, Fatiga.

Factores Psicosociales: depresión, insomnio, aumento de agresividad, acoso laboral, miedo y evitación al movimiento, pensamientos catastróficos, creencias y presión social.

### 2.1.3 Kinesiofobia

Kinesiofobia o kinetofobia tiene como definición al miedo irracional, debilitante y devastador al movimiento y la actividad derivada de las creencias de fragilidad y susceptibilidad a la lesión (Kori et al., 1990). ocasionando limitaciones de la actividad motora, colocando a la persona en la categoría de personas pasivas de acuerdo a la definición de estilo de vida.

Identificación de las causas de la kinesiofobia se divide en dos dominios: biológico y psicológico. El dominio biológico contiene: el aspecto morfológico, la necesidad individual de estimulación, los sustratos energéticos y el poder de los impulsos biológicos.

El dominio psicológico contiene a la auto-aceptación, la autoevaluación de predisposiciones motoras, el estado mental y la susceptibilidad a la influencia social. (Knapik et al., 2011)

Las conductas de miedo están enraizadas en una sensación de seguridad comprometida. En el caso de la kinesiofobia, pueden aparecer varios mecanismos de defensa (Knapik et al., 2011), tales como: represión, negación, simulación y proyección o, la más utilizada, racionalización (Freud, 1894)

#### **2.1.4 Asociación de la kinesiofobia y el dolor lumbar**

La creencia social respecto al estado físico, biológico, miedo y evitación al movimiento son representaciones emocionales y procesos cognitivos que se convierten en temores y preocupaciones de la población adulta mayor con dolor lumbar crónico acerca de que la actividad física o un movimiento cualquiera puede aumentar la intensidad del dolor o generar una lesión más grave de la que ya se tiene en el eje corporal, la columna vertebral. (Rainville et al., 2011)

La kinesiofobia tiene un impacto negativo en la vida interpersonal del adulto mayor, restringiendo las actividades de la vida diaria y su función en la sociedad, generando complejos emocionales cada vez más difíciles de revertir. (Altuğ et al., 2016) Por otra parte, según el enfoque cognitivo-conductual establece a la kinesiofobia como uno de los factores cognitivos que ocasiona incapacidad funcional a largo plazo. (Vlaeyen et al., 1995) Así mismo se cataloga a la kinesiofobia como un predictor de discapacidad física y psicosocial. (Bunzli et al., 2016)

### **III. MÉTODO**

#### **3.1 Tipo de investigación**

La investigación es de tipo cuantitativo, debido a la necesidad de estimar la magnitud del problema, siendo representado a través de cantidades numéricas; de acuerdo a las características de diseño de la investigación es analítica y de corte transversal; analítica porque busca valorar la relación entre distintas variables y de corte transversal porque la recolección de datos se da un momento determinado y no se requiere de seguimiento. (Hernández S., R., et. Al, 2014)

#### **3.2 Ámbito temporal y espacial**

El ámbito temporal y espacial corresponde a la realización de recolección de datos de la Encuesta de Kinesiofobia de Tampa, la cual fue recogida durante el mes de marzo en un hospital de Cañete, región Lima, Perú 2019.

#### **3.3 Variables**

- Dependiente:
  - Kinesiofobia
- Independientes:
  - Sexo
  - Edad
  - Ocupación

**TABLA 1**

## Operacionalización de variables

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Indicador</b>	<b>Instrumento de medición</b>
<b>Grupo etario</b>	Conjunto de sujetos determinados por edad cronológica	Cualitativa	Ordinal	- 65 - 70 - 71 - 75 - 76 - 80	Cuestionario
<b>Sexo</b>	Características morfológicas sexuales que distinguen a las personas	Cualitativa	Nominal	-Femenino - Masculino	Cuestionario
<b>Ocupación</b>	Actividad o trabajo.	Cualitativa	Nominal	- Activo - Pasivo	Cuestionario
<b>Kinesiofobia</b>	Miedo por imposición psicológica y social que limita el movimiento por aumento de dolor o lesión.	Cualitativa	Ordinal	- Baja Kinesiofobia - Alta Kinesiofobia	Test de Tampa de Kinesiofobia

### **3.4 Población y muestra**

Población: La población fue constituida por 270 adultos mayores, que se encontraban siendo atendidos en el hospital.

Se tuvo en cuenta los siguientes criterios:

- **Criterios de inclusión:**

- ↪ Pacientes que asistieron a un hospital de Cañete.
- ↪ Pacientes con diagnóstico médico de dolor lumbar inespecífico
- ↪ Pacientes con edad mayor a 65 años.
- ↪ Pacientes que desearon participar en el estudio.

- **Criterios de exclusión:**

- ↪ Pacientes con diagnóstico médico de dolor lumbar con etiología definida a través de estudios auxiliares.
- ↪ Pacientes incapaces de responder las premisas del cuestionario.
- ↪ Pacientes operados.
- ↪ Pacientes con antecedentes médicos de patología musculoesqueléticas de la columna vertebral.
- ↪ Pacientes con enfermedades sistémicas.
- ↪ Pacientes psiquiátricos.
- ↪ Pacientes que medicados contra el dolor lumbar.

**Muestra:** El cálculo del tamaño muestral se realizó mediante el programa EPIDAT 4.2. los cálculos fueron realizados a fin de comparar proporciones en

grupos independientes, con un nivel de significancia de 95% y un poder de 80%, para ello se realizó un estudio piloto (n=15) con la finalidad de relevar las proporciones esperadas de kinesiofobia alta en la población según sexo, grupo etario y ocupación obteniéndose los siguientes valores para el tamaño de muestra: para el nivel de kinesiofobia con el sexo: 130 sujetos , con el grupo etario 180 sujetos y con la ocupación 190.

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia constituida por 210 adultos mayores con dolor lumbar crónico que asistieron a un hospital de Cañete durante el mes de Marzo - Abril.

### **3.5 Instrumento de evaluación**

En esta investigación se tomó un cuestionario que recolecta información relevante para identificar a los pacientes adultos mayores con dolor lumbar crónico, dicho cuestionario consta de 3 partes: Sección I diseñada para los datos sociodemográficos del paciente, la sección II para las características del dolor mediante la escala numérica del dolor y la sección III donde se incluye a la escala de kinesiofobia Tampa que fue traducida, modificada y validada para su aplicación en el Perú (94,28). (Gonzales & Terrazas, 2017)

El cuestionario de escala de kinesiofobia de tampa (TSK) es una medida de autoinforme elaborada la medir el miedo relacionado al movimiento en sujetos con dolor musculoesquelético. De origen americano, ha sido adaptado a través del tiempo en

diferentes idiomas y aplicado a patologías como el Parkinson, enfermedades del corazón, trastornos temporomandibulares, entre otros

La versión española (TSK-11) fue tomada de referencia para su validación en nuestro país, debido a que solo toma 11 de 17 preguntas relacionadas al dolor e intensidad de los síntomas de la versión original. La respuesta de cada pregunta es valorada con numeración del 1 al 4 donde: 1 significa que el paciente está totalmente desacuerdo, 2 parcialmente desacuerdo, 3 parcialmente de acuerdo y 4 donde está totalmente de acuerdo; donde el puntaje mínimo es de 11 puntos y el máximo es de 44. Los resultados serán ubicados en los parámetros del nivel kinesiofobia: la puntuación correspondida entre los puntajes de 11 al 27 se denomina como bajo nivel de kinesiofobia, mientras, los puntajes entre 28 y 44 se denomina como alto nivel de kinesiofobia. El cuestionario se distribuye en papel teniendo una duración de 4 a 8 minutos para completarlo. No hay costos adicionales involucrados y no es necesario la capacitación para administrarlo. (Weermeijer & Meulders, 2018)

### **3.6 Procedimientos**

- Obtención de la base de datos

La base de datos fue obtenida de fuente primaria, recolectada a través del cuestionario de Tampa de kinesiofobia, realizada a la población adulta mayor del Nosocomio de Cañete.

- Fusión de archivos
- Selección de variables de interés

### 3.7 Análisis de datos

**El análisis de la información será empleado** a través del software versión SPSS 25, la base de datos en extensión \*.sav obtenida a través del cuestionario (Anexo 2) diseñado para la recolección de datos relevantes en la investigación.

El análisis descriptivo de las variables de interés fue analizado de acuerdo a su tipo y naturaleza; las variables fueron cualitativas y han sido presentadas con frecuencia y porcentaje.

La variable dependiente fue asociada con las independientes mediante **pruebas no paramétricas** para asociar variables cualitativas, para ello se utilizó la prueba de Chi cuadrado, los valores p menores e iguales a 0.05 fueron tomados como significativos para el análisis de asociación.

#### IV. RESULTADOS

**TABLA 2**

Nivel de Kinesiofobia de los adultos mayores  
estudiados. Cañete, Lima - Perú 2019.

<b>Nivel</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Bajo (11 a 27)	56	26.7
Alto (28 a 44)	154	73.3
Total	210	100

#### **Resultados:**

En la investigación sobre el nivel de kinesiofobia en adultos mayores con dolor lumbar crónico inespecífico se determinó que el 73.3% del total, es decir 154 sujetos tienen alto nivel de kinesiofobia, considerándose así por tener la puntuación correspondida entre 28 y 44 puntos a comparación del 26.7% que representan al grupo que tienen bajo nivel con una puntuación correspondida entre los 11 y 27 puntos.

**TABLA 3**

Características sociodemográficas de los adultos mayores  
estudiados. Cañete, Lima - Perú 2019.

Características		n	%
<b>Sexo</b>	Masculino	74	35.2
	Femenino	136	64.8
<b>Grupo etario años</b>	65-70	100	47.6
	71-75	58	27.6
	76-80	52	24.8
<b>Ocupación</b>	Activo	72	34.8
	Sedentario	138	65.2

**Fuente:** Propia del investigador.

### **Resultados:**

Los datos obtenidos de las características sociodemográficas del cuestionario realizado a 210 individuos nos muestran que existe mayor población del sexo femenino con 64.8% con dolor lumbar crónico; así mismo, los sujetos de edad correspondida entre 65 y 70 años representan el 47.6% de la población, siendo el grupo etareo con mayor prevalencia de dolor lumbar crónico inespecífico y; por último, se halló que el 65.2% de la población tiene el perfil sedentario.

**TABLA 4**

**Asociación de kinesiofobia y características sociodemográficas de los adultos mayores evaluados. Cañete, Lima - Perú 2019.**

Características	Nivel de kinesiofobia				P	
	Bajo		Alto			
	n	%	n	%		
<b>Sexo</b>	<b>Femenino</b>	41	20.3	95	79.7	0.143
	<b>Masculino</b>	15	30.1	59	69.9	
<b>Grupo etareo años</b>	<b>65-70</b>	29	29.0	71	71.0	0.035
	<b>71-75</b>	20	34.5	38	65.5	
	<b>76-80</b>	7	13.5	45	86.5	
<b>Ocupación</b>	<b>Activo</b>	15	20.8	57	79.2	0.191
	<b>Sedentario</b>	41	29.7	97	70.3	

Los resultados de la asociación de los niveles de kinesiofobia con las características sociodemográficas (sexo, edad y ocupación) mostraron que:

En la asociación kinesiofobia – sexo: hubo 136 mujeres, de las cuales 95 de ellas (79.7 %) tenían kinesiofobia alta, y 41 féminas con nivel bajo de kinesiofobia (20.3 %). En el caso del sexo masculino, 74 de la muestra total se halló a 59 sujetos con nivel alto de kinesiofobia (69.9 %), mientras la población masculina con kinesiofobia baja fue de 15 (30.1 %).

De acuerdo a la prueba de chi-cuadrado el p-valor fue  $> 0,05$ ; aceptando así a la hipótesis nula, interpretándose que no existe asociación entre el sexo y la kinesiofobia.

En la asociación kinesiofobia – edad se estableció que la población con kinesiofobia alta fue de 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%.

Según los resultados de la prueba de chi-cuadrado el p-valor fue  $< 0,05$ ; rechazando la hipótesis nula, es decir, que existe asociación entre la edad y la kinesiofobia.

En la asociación kinesiofobia – ocupación: hubo 138 personas que pasan más tiempo sin realizar alguna actividad física, de las cuales 97 de ellas tenían alto nivel de kinesiofobia (70.3%), mientras 41 individuos tenían bajo nivel de kinesiofobia (29.1%). En las 72 personas que realizan actividad física: 57 de ellas tiene kinesiofobia alta (79.2%) y las 15 personas del mismo grupo tienen kinesiofobia baja (20.8%).

De acuerdo a la prueba de chi-cuadrado el p-valor fue  $> 0,05$ ; aceptando así a la hipótesis nula, interpretándose que no existe asociación entre la ocupación y la kinesiofobia.

Por otra parte, nuestra investigación muestra que no existe asociación entre el nivel de kinesiofobia y el sexo, tal como el estudio “Kinesiophobia and its relation to pain characteristics and cognitive affective variables in older adults with chronic pain.” De Larsson et al. (2016), estableciendo también la no asociación entre ambas variables. Sin embargo, concluye que debería captar a mayor población para la realización de estudios posteriores.

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Respecto a las características demográficas:

Nuestra investigación expone mayor **población femenina con 64.8%** del total similar al estudio de:

- ✓ **Comachio** et al. “A cross-sectional study of associations between kinesiophobia, pain, disability, and quality of life in patients with chronic low back pain“ en donde el **69%** de su población fue de mujeres.
- ✓ **Larsson** et al. en su investigación “Kinesiophobia and its relation to pain characteristics and cognitive affective variables in older adults with chronic pain” menciona que el **63.5%** de su población corresponde a las féminas.
- ✓ **Goldberg** et al. “Kinesiophobia and Its Association With Health-Related Quality of Life Across Injury Locations” donde se muestra el **60%** de mujeres.
- ✓ Por ultimo, **Gonzales & Terrazas** en “Asociación entre kinesofobia y discapacidad en pacientes con dolor lumbar inespecífico del área de algias de un hospital de lima, 2017” encontraron que el **53.4%** de su población eran mujeres.

En el ámbito de la **actividad**:

- ✓ La investigación establece que el **65%** de población encuestada tiene un perfil sedentario, apoyado por:
- ✓ **Gonzales & Terrazas** en “Asociación entre kinesofobia y discapacidad en pacientes con dolor lumbar inespecífico del área de algias de un hospital de lima, 2017” con una población sedentaria del **70.3%**.
- ✓ **Larsson** et al. en su investigación “Kinesiophobia and its relation to pain characteristics and cognitive affective variables in older adults with chronic pain” menciona que el **68.9%** no realizó ningún tipo de actividad física.

- ✓ **Benatto** et al. en el estudio “Kinesiophobia Is Associated with Migraine” en casi el **70%** de los participantes informaron que tenían miedo de lesionarse por el ejercicio, por ello no realizan algún tipo de actividad física.

Para el nivel de **kinesiofobia**:

- ✓ Se determinó que el **73.3%** de la población adulta mayor tiene alto nivel de kinesiofobia:
- ✓ **Ishak** et al. “Kinesiophobia, Pain, Muscle Functions, and Functional Performances among Older Persons with Low Back Pain” exponen que el **52,4%** su población.
- ✓ **Gonzales & Terrazas** en “Asociación entre kinesofobia y discapacidad en pacientes con dolor lumbar inespecífico del área de algias de un hospital de lima, 2017” presenta al **71.9%** de su población tiene kinesiofobia.
- ✓ **Benatto** et al. en el estudio “Kinesiophobia Is Associated with Migraine” la prevalencia de kinesiofobia informada en el estudio actual **53%**.
- ✓ **Luc-Harkey** et al. en su investigación “Association between kinesiophobia and walking gait characteristics in physically active individuals with anterior cruciate ligament reconstruction” concluyeron que las personas con kinesiofobia reducen su tipo general, magnitud y frecuencia de actividad física

## VI. CONCLUSIONES

La investigación concluye que **hay** asociación consistente entre el nivel kinesiofobia de y la edad.

Se estableció que el 79.9 % de los adultos mayores del **sexo femenino** tienen mayor prevalencia de kinesiofobia alta.

Se determinó que hubo mayor prevalencia de kinesiofobia alta en los adultos mayores de **edad** correspondida entre los 76 y 80 años, representando el 86.5%.

Se concluye que el **79.2%** de los adultos mayores con dolor lumbar crónico y realizan actividad física tienen mayor prevalencia de kinesiofobia alta.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Se sugiere a las próximas investigaciones tomar este estudio como guía, realizarlas a mayor escala; así mismo la aplicación adicional de otros test psicométricos para complementar los resultados brindados por el test de Kinesiofobia de Tampa en el abordaje de la fisioterapia con un enfoque biopsicosocial.

Se recomienda y se considera relevante realizar estudios de tipo longitudinal prospectivo, debido a que las variables sociodemográficas: sexo y actividad física son complejas y multidimensionales.

Se aconseja también, aplicar el instrumento de evaluación psicométrica de Kinesiofobia de Tampa en otras patologías crónicas, para la mejora de la cantidad y calidad informativa hasta la actualidad.

Por último, se recomienda la creación, implementación y ejecución de estrategias de afrontación al dolor crónico tomando en cuenta las características del adulto mayor; sea, edad, sexo, riesgo de caídas, incapacidad funcional real, entre otros.

## VIII. Referencias

- Arem, H., Moore, S., Patel, A., Hartge, P., Berrington, A., Visvanathan, K., Matthews, C. (2015). Leisure Time Physical Activity and Mortality. *JAMA Internal Medicine*, 175(6), 959. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2015.0533>
- Bassols, A., Bosch, F., Campillo, M., Cañellas, M., & Baños, J. E. (1999). An epidemiological comparison of pain complaints in the general population of Catalonia (Spain). *Pain*, 83(1), 9–16. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10506667>
- Bassols, A., Bosch, F., Campillo, M., & Baños, J. E. (2003). El dolor de espalda en la población catalana: prevalencia, características y conducta terapéutica. *Gaceta Sanitaria*, 17, 97–107. <https://doi.org/10.1590/S0213-91112003000200003>
- Benatto, M. T., Bevilaqua-Grossi, D., Carvalho, G. F., Bragatto, M. M., Pinheiro, C. F., Straceri Lodovichi, S., ... Florencio, L. L. (2019). Kinesiophobia Is Associated with Migraine. *Pain Medicine (Malden, Mass.)*, 20(4), 846–851. <https://doi.org/10.1093/pm/pny206>
- Bunzli, S., Smith, A., Schütze, R., & O’Sullivan, P. (2016). The Lived Experience of Pain-Related Fear in People with Chronic Low Back Pain. In *Meanings of Pain* (pp. 227–250). Cham: Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-49022-9\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-319-49022-9_14)
- Caneiro, J., Smith, A., Rabey, M., Moseley, G., & O’Sullivan, P. (2017). Process of Change in Pain-Related Fear: Clinical Insights From a Single Case Report of Persistent Back Pain Managed With Cognitive Functional Therapy. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 47(9), 637–651. <https://doi.org/10.2519/jospt.2017.7371>
- Carmona, L., Ballina, J., Gabriel, R., Laffon, A., & EPISER Study Group. (2001). The burden of musculoskeletal diseases in the general population of Spain: results from a national survey. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 60(11), 1040–1045. <https://doi.org/10.1136/ARD.60.11.1040>
- Català, E., Reig, E., Artés, M., Aliaga, L., López, J. S., & Segú, J. L. (2002). Prevalence of pain in the Spanish population telephone survey in 5000 homes. *European Journal of Pain*, 6(2), 133–140. <https://doi.org/10.1053/eujp.2001.0310>
- Christensen, K., Doblhammer, G., Rau, R., & Vaupel, J. (2009). Ageing populations: the challenges ahead. *The Lancet*, 374(9696), 1196–1208. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)61460-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)61460-4)
- Comachio, J., Magalhães, M., Campos, A. & Marques, A. (2018). A cross-sectional study of associations between kinesiophobia, pain, disability, and quality of life in patients with

- chronic low back pain. *Advances in Rheumatology*, 58(1), 8.  
<https://doi.org/10.1186/s42358-018-0011-2>
- Costa, F. & Hidalgo, N. (2017). Presidencia del consejo de ministros instituto nacional de estadística e informática martín vizcarra cornejo Presidente Constitucional de la República. Retrieved from [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1530/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1530/libro.pdf)
- Covarrubias, A. (2010). Lumbalgia: un problema de salud pública. *Revista Mexicana de Anestesiología* (33) Supl. 1, abril-junio 2010 pp S106-S109. Retrieved February 4, 2019 <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2010/cmas101y.pdf>
- Dirección de Investigación e Informes-DII. (2015). Informe de Estado de Guatemala a la Experta Independiente de las Naciones Unidas sobre el disfrute de los derechos humanos para las personas de edad sobre la evaluación de las consecuencias de derechos humanos de la Aplicación de Acción Internacional de Madrid sobre el Envejecimiento, Ref. P-584-2015 AFAF/HM/kch. Retrieved from February 4, 2019 <https://www.ohchr.org/Documents/Issues/OlderPersons/MIPAA/Guatemala.pdf>
- Dunn, K. & Croft, P. (2004). Epidemiology and natural history of low back pain. *Europa Medicophyica*, 40(1), 9–13. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16030488>
- Emami, F., Yoosefinejad, A. & Razeghi, M. (2018). Correlations between core muscle geometry, pain intensity, functional disability and postural balance in patients with nonspecific mechanical low back pain. *Medical Engineering & Physics*, 60, 39–46. <https://doi.org/10.1016/j.medengphy.2018.07.006>
- Freud, S. (1894) Las neuropsicosis de defensa. (17), 11, 115-32. Traducción de Luis López-Ballesteros (1926) Retrieved from February 4, 2019 <http://www.bibliopsi.org/docs/freud/03%20-%20Tomo%20III.pdf>
- Glombiewski, J., Riecke, J., Holzapfel, S., Rief, W., König, S., Lachnit, H. & Seifart, U. (2015). ¿Do patients with chronic pain show autonomic arousal when confronted with feared movements? An experimental investigation of the fear–avoidance model. *PAIN*, 156(3), 547–554. <https://doi.org/10.1097/01.j.pain.0000460329.48633.ce>
- Goertz M, Thorson D, Bonsell J, Bonte B, Campbell R, Haake B, Johnson K, Kramer C, Mueller B, Peterson S, Setterlund L, Timming R. *Institute for Clinical Systems Improvement. Adult Acute and Subacute Low Back Pain*. Updated November 2012

- Goldberg, P., Zeppieri, G., Bialosky, J., Bocchino, C., van den Boogaard, J., Tillman, S., & Chmielewski, T. (2018). Kinesiophobia and Its Association With Health-Related Quality of Life Across Injury Locations. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 99(1), 43–48. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2017.06.023>
- Gonzales, B. & Terrazas, P. (2017). Asociación entre kinesofobia y discapacidad en pacientes con dolor lumbar inespecífico del área de algias de un hospital de lima, 2017. Retrieved from <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1330/TITULO%20Terrazas%20Antaquispe%2c%20%20Percy.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gómez, L. (2017). Lumbalgia o dolor de espalda baja - Artículos - IntraMed. *Revista Dolor Clínica y Terapia* Vol.V / No.2. Retrieved from <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=49355&pagina=1>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación: Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio (6a. ed. --.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2015). Estado de la Población Peruana. Retrieved from February 4, 2019 [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1251/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1251/Libro.pdf)
- IETSI (2016). *Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Lumbalgia. Guía en Versión Corta GPC N°2*. Perú, diciembre 2016.
- Ishak, N., Zahari, Z. & Justine, M. (2017). Kinesiophobia, Pain, Muscle Functions, and Functional Performances among Older Persons with Low Back Pain. *Pain Research and Treatment*, 2017, 3489617. <https://doi.org/10.1155/2017/3489617>
- Knapik, A., Saulicz, E. & Gnat, R. (2011). Kinesiophobia - introducing a new diagnostic tool. *Journal of Human Kinetics*, 28, 25–31. <https://doi.org/10.2478/v10078-011-0019-8>
- Kori, S, Miller, R. & Todd, D. (1990). Kinesiofobia: una nueva visión del comportamiento del dolor crónico. *El manejo del dolor*; 3: 35–43.
- La Nación. (2012). Diez de cada cien personas sufren dolor de espalda crónico. Retrieved February 12, 2019, Recuperado de: <https://www.nacion.com/ciencia/salud/diez-de-cada-cien-personas-sufren-dolor-de-espalda-cronico/45L44RX7GBFN3H2QH3ODEJXCKI/story/>

- Larsson, C., Ekvall, E., Sundquist, K. & Jakobsson, U. (2016). Kinesiophobia and its relation to pain characteristics and cognitive affective variables in older adults with chronic pain. *BMC Geriatrics*, 16, 128. <https://doi.org/10.1186/s12877-016-0302-6>
- Luc-Harkey, B. A., Franz, J. R., Losina, E., & Pietrosimone, B. (2018). Association between kinesiophobia and walking gait characteristics in physically active individuals with anterior cruciate ligament reconstruction. *Gait & Posture*, 64, 220–225. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2018.06.029>
- Luque, A., Martinez, J. & Falla, D. (2018). Role of kinesiophobia on pain, disability and quality of life in people suffering from chronic musculoskeletal pain: a systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, bjsports-2017-098673. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-098673>
- McDermott, A., Toelle, T., Rowbotham, D., Schaefer, C. & Dukes, E. (2006). The burden of neuropathic pain: results from a cross-sectional survey. *European Journal of Pain*, 10(2), 127–127. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2005.01.014>
- Mejía-Espinosa, D., Guevara-López, U., Martínez-Guadarrama, E., Rivera, D., Roa-Aguirre, L., Rubi, D. & Espinosa, M. (2014). Prevalencia del dolor de espalda baja en un centro interdisciplinario para el estudio y tratamiento del dolor (Vol. 37). Retrieved from <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2014/cma141a.pdf>
- Secretaría de Salud de México (2009). Diagnóstico, tratamiento y prevención de Lumbalgia aguda y crónica en el primer Nivel de atención. Retrieved February 4, 2019 [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/045\\_GPC\\_Lumbalgia/IMSS\\_045\\_08\\_EyR.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/045_GPC_Lumbalgia/IMSS_045_08_EyR.pdf)
- Ministerio de Salud Pública (2015). Dolor lumbar: Guía Práctica Clínica (GPC). Primera Edición. Quito: Dirección Nacional de Normatización; 2015. Retrieved February 4, 2019 Disponible en: <http://salud.gob.ec>
- Monticone, M., Ambrosini, E., Rocca, B., Cazzaniga, D., Liquori, V., & Foti, C. (2016). Group-based task-oriented exercises aimed at managing kinesiophobia improved disability in chronic low back pain. *European Journal of Pain*, 20(4), 541–551. <https://doi.org/10.1002/ejp.756>
- Monticone, M., Ambrosini, E., Rocca, B., Magni, S., Brivio, F., & Ferrante, S. (2014). A multidisciplinary rehabilitation programme improves disability, kinesiophobia and walking ability in subjects with chronic low back pain: results of a randomised controlled pilot study. *European Spine Journal*, 23(10), 2105–2113. <https://doi.org/10.1007/s00586-014-3478-5>

- Norton, S., Matthews, F., Barnes, D., Yaffe, K., & Brayne, C. (2014). Potential for primary prevention of Alzheimer's disease: an analysis of population-based data. *The Lancet Neurology*, 13(8), 788–794. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(14\)70136-X](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(14)70136-X)
- Organización Mundial De La Salud, (2002). Envejecimiento activo: un marco político\*. Rev Esp Geriatr Gerontol (Vol. 37). Retrieved February 4, 2019 from <https://www.hola.com/salud/enciclopedia-salud/2010062045408/mayores/generales/envejecimiento-activo-y-saludable/>
- Organización Mundial de la Salud. (2016). Constitución de la OMS: principios. WHO. Retrieved February 4, 2019 from <https://www.who.int/about/mission/es/>
- Organización Mundial de la Salud. (2018). Envejecimiento y salud. Retrieved February 4, 2019, from <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>
- Otazu, A. (2012). El Derecho de las personas mayores a gozar de pensiones no contributivas en el Perú. Retrieved from [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1267/Medina\\_oa.pdf?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1267/Medina_oa.pdf?sequence=1)
- Park, D., Polk, T., Mikels, J., Taylor, S., & Marshuetz, C. (2001). Cerebral aging: integration of brain and behavioral models of cognitive function. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 3(3), 151–165. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22034448>
- Rainville, J., Smeets, R. J. E. M., Bendix, T., Tveito, T. H., Poiraudreau, S., & Indahl, A. J. (2011). Fear-avoidance beliefs and pain avoidance in low back pain—translating research into clinical practice. *The Spine Journal*, 11(9), 895–903. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2011.08.006>
- Ramírez, C., & Esteve, R. (2014). The Role of Sex/Gender in the Experience of Pain: Resilience, Fear, and Acceptance as Central Variables in the Adjustment of Men and Women With Chronic Pain. *The Journal of Pain*, 15(6), 608–618.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2014.02.006>
- Rodolfo, N., Dian, C., & Alba, G. (2015). Ausentismo Laboral por Motivos de Salud en Operadores de una Empresa de Buses del Sistema de Transporte Masivo de Cali, Colombia. Retrieved from <http://revistasojs.unilibrecali.edu.co/index.php/rcso/article/view/274/486>
- Rovner, G. S., Sunnerhagen, K. S., Björkdahl, A., Gerdle, B., Börsbo, B., Johansson, F., & Gillanders, D. (2017). Chronic pain and sex-differences; women accept and move, while

- men feel blue. *PloS One*, 12(4), e0175737. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175737>
- Saez Narro, N., & De Vicente J. & Villanueva, M. (1993). Cambio y socialización en la tercera edad. *Investigaciones Psicológicas* (Vol. 12). Retrieved February 4, 2019 [https://www.uv.es/melendez/envejecimiento/Cambio\\_y\\_socializacion.pdf](https://www.uv.es/melendez/envejecimiento/Cambio_y_socializacion.pdf)
- Schuurmans, J., & van Balkom, A. (2011). Late-life Anxiety Disorders: A Review. *Current Psychiatry Reports*, 13(4), 267–273. <https://doi.org/10.1007/s11920-011-0204-4>
- Seitz, D., Purandare, N., & Conn, D. (2010). Prevalence of psychiatric disorders among older adults in long-term care homes: a systematic review. *International Psychogeriatrics*, 22(07), 1025–1039. <https://doi.org/10.1017/S1041610210000608>
- Stuck, A., Walthert, J., Nikolaus, T., Büla, C., Hohmann, C., & Beck, J. (1999). Risk factors for functional status decline in community-living elderly people: a systematic literature review. *Social Science & Medicine* (1982), 48(4), 445–469. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10075171>
- Varela, L., Chávez, H., Tello, T., Ortiz, P., Gálvez, M., Casas, P., Ciudad, L. (2015). Clinical, functional and older socio-familiar profile of the community in a district of lima, peru. Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/363/36342990012.pdf>
- Varela, L. (2016). Health and quality of life in the elderly. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 33(2), 199–201. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2016.332.2196>
- Vincent, H., Seay, A., Montero, C., Conrad, B., Hurley, R., & Vincent, K. (2013). Kinesiophobia and fear-avoidance beliefs in overweight older adults with chronic low-back pain: relationship to walking endurance--part II. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 92(5), 439–445.
- Vlaeyen, J., Kole-Snijders, A., Rotteveel, A., Ruesink, R., & Heuts, P. (1995). The role of fear of movement/(re)injury in pain disability. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 5(4), 235–252. <https://doi.org/10.1007/BF02109988>
- Weermeijer, J. D., & Meulders, A. (2018). Clinimetrics: Tampa Scale for Kinesiophobia. *Journal of physiotherapy* <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2018.01.001>

## IX. Anexos

### ANEXO 1

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

---

**NOTA:** Este presente consentimiento informado ha sido elaborado para su aplicación con personas adultas mayores ( $\leq 65$  años) en un hospital de Cañete, región Lima, Perú, siendo una población total de 210 voluntarios en la participación del estudio, cuyo nombre de portada es: **“Prevalencia de kinesiofobia en el adulto mayor con lumbalgia crónica inespecífica en un hospital de Cañete, región Lima, Perú 2019.”**

---

#### PRESENTACIÓN

Soy el egresado de la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación: **Vicente José Herreras Huamán**, de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Me encuentro realizando una investigación cuantitativa, no experimental y prospectiva con la intención de encontrar relación de kinesiofobia con las características sociodemográficas (sexo, edad y actividad física) que podrían tener los adultos mayores con dolor lumbar mayor a 3 meses sin una causa establecida. Para esta investigación se acude a su persona para su participación voluntaria.

#### PROPÓSITO

El motivo de la investigación es que el adulto mayor debido a su edad cronológica sufre disminución de la funcionalidad desde un punto de vista biológico, social y psicológico. Gran número de los problemas de salud son las enfermedades crónicas, entre ellas el dolor; que, por miedo a sentir más dolor, optan en evitar moverse. Esta limitación activa del movimiento corporal y de la actividad física, son consecuencias de creencias de fragilidad y de la susceptibilidad que se tiene para sufrir lesiones; llevando a largo plazo el deterioro funcional del sistema complejo del movimiento, indispensable para nuestra independencia.

#### TIPO DE PARTICIPACIÓN

Se les pedirá a los participantes brindar datos que sean relevantes para la investigación como: edad, sexo, tiempo e intensidad del dolor lumbar (valorado por EVA), es pertinente mencionar

que la información personal de los participantes se encontrará en el anonimato, debido a que no es indispensable para el estudio; luego de recoger dichos datos se procederá al llenado de la Encuesta de Kinesiofobia de Tampa de 11 ítems EKT-11 (ver anexo 2).

### **SELECCIÓN DE PARTICIPANTES**

Se captó a la máxima población de adulto mayor posible que sea atendida en un nosocomio de Cañete que sufra dolor lumbar con tiempo mayor a 3 meses.

### **PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA**

La participación del adulto mayor es totalmente gratuita para la realización del estudio. Si el adulto mayor da su aprobación de poder participar como voluntario se garantiza brindar la información correcta sin generar dudas o incertidumbres.

### **PROCEDIMIENTO**

Se comenzará la recolección de datos informando a la población adulta mayor el propósito de la investigación, la justificación de la misma y los beneficios que podría obtener la carrera de terapia física y rehabilitación, y como consecuencia la mejora de la intervención a los pacientes desde el enfoque biopsicosocial.

### **DURACIÓN**

Luego que el paciente adulto mayor acepte el consentimiento informado verbal, el llenado del cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 15 minutos por persona.

### **BENEFICIOS**

La colaboración del adulto mayor contribuye a la mejora y expansión de los conocimientos en el área de salud obtenidos hasta la actualidad, así como el crecimiento profesional de la terapia física y rehabilitación en el Perú; por ende, la optimización y la elaboración de los múltiples enfoques realizados por el personal especializado para el bienestar común, la población.

### **CONFIDENCIALIDAD**

Sus datos personales se encontrarán de manera anónima, la información recolectada no será difundida ni compartida durante el proceso de investigación a personas ajenas de la misma, de la misma manera, dicha información será empleada con fines académicos y base para investigaciones posteriores.

**Información del investigador:**

Vicente José Herreras Huamán

E-mail: vjhh.23.1996@gmail.com

Celular: 992315052

**ANEXO 2**

**CUESTIONARIO**

**ASOCIACIÓN DE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y NIVEL  
KINESIOFOBIA EN EL ADULTO MAYOR CON LUMBALGIA CRÓNICA**

**INESPECÍFICA EN UN HOSPITAL DE CAÑETE 2019**

Sr (a): La información proporcionada por su persona será anónima y confidencial, siendo mencionado esto se solicita poder responder las siguientes premisas e interrogantes con veracidad:

**SECCIÓN I:** Características sociodemográficas del adulto mayor participante:

- Edad: \_\_\_\_\_
- Sexo:
  - Femenino : \_\_\_\_\_
  - Masculino : \_\_\_\_\_
- Ocupación:
  - Activa : \_\_\_\_\_
  - Pasiva : \_\_\_\_\_

**SECCIÓN II:** Dolor Lumbar

¿El dolor en la espalda baja es mayor a 12 semanas o 3 meses?

- Si : \_\_\_\_\_
- No : \_\_\_\_\_

¿Cuánto es la intensidad de su dolor en una escala de 1 al 10?

---

### SECCIÓN III: Kinesiofobia

A continuación, se enumeran una serie de afirmaciones. Lo que Ud. ha de hacer es indicar hasta qué punto eso ocurre en su caso según la siguiente escala:

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Totalmente en Desacuerdo</b>	<b>Parcialmente en Desacuerdo</b>	<b>Parcialmente de Acuerdo</b>	<b>Totalmente de Acuerdo</b>

N °	PREGUNTAS	1	2	3	4
1.	Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico.				
2.	Si me dejara vencer por el dolor, el dolor aumentaría.				
3.	Mi cuerpo me está diciendo que tengo algo serio.				
4.	Tener dolor siempre quiere decir que en el cuerpo hay una lesión.				
5.	Tengo miedo a lesionarme sin querer.				
6.	Lo más seguro para evitar que aumente el dolor es tener cuidado y no hacer movimientos innecesarios.				
7.	No me dolería tanto si no tuviese algo serio en mi cuerpo.				
8.	El dolor me dice cuándo debo parar la actividad para no lesionarme.				
9.	No es seguro para una persona con mi enfermedad hacer actividades físicas.				
10.	No puedo hacer todo lo que la gente normal hace porque me podría lesionar con facilidad.				
11.	Nadie debería hacer actividades físicas cuando tiene dolor.				

**Score:** Puntuación final la correspondida entre los puntajes de 11 al 27 se denominará como bajo nivel de kinesiofobia, mientras, los puntajes entre 28 y 44 se denominará como alto nivel de kinesiofobia.

**Cuestionario tomado de:**

Gonzales, B. & Terrazas, P. (2017). Asociación entre kinesofobia y discapacidad en pacientes con dolor lumbar inespecífico del área de algias de un hospital de lima, 2017.

Retrieved

from:

[http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1330/TITULO%20-Terrazas%20Antaquispe%2c%20%20Percy.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1330/TITULO%20Terrazas%20Antaquispe%2c%20%20Percy.pdf?sequence=1&isAllowed=y)