



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 y su relación con el dolor lumbar en personal  
administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023

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

**Presentado por:**

**Autora:** Ojeda Sotelo, Jackeline Allison

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0006-2320-2117>

**Asesor:** Mg. Vera Arriola, Juan Américo

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-8665-0543>

**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, Jackeline Allison Ojeda Sotelo 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 y su relación con el dolor lumbar en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023” Asesorado por el docente: Juan Américo Vera Arriola DNI 42714753 ORCID0000-0002-8665-054 tiene un índice de similitud de (9) (nueve) % con código oid:14912:361828956 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.



.....  
JACKELINNE ALLISON OJEDA SOTELO  
DNI: 72398264



.....  
Mg. JUAN VERA ARRIOLA  
DNI: 42714753

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

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, 10 de Marzo del 2024

**NIVEL DE KINESIOFOBIA Y SU RELACIÓN CON EL DOLOR  
LUMBAR EN PERSONAL ADMINISTRATIVO DE UNA EMPRESA  
DE TRANSPORTE DE CARGA, 2023**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mis padres, hermanos, quienes me han acompañado en los buenos y malos momentos, ustedes son responsables de gran parte de lo que soy, muchas gracias por su cariño, apoyo y confianza, y espero poder compartir con ustedes el resto del camino que me han ayudado a empezar.

A mis hijas, Emily y Amelia. Gracias por estar a mi lado durante todos los momentos difíciles que pase durante la realización de este trabajo, gracias por su apoyo y por comprenderme y animarme en los malos momentos.

En especial a mis abuelos Juan y Sara, que me daban fuerza animaban y apoyo de lucha contra mi enfermedad y para poder concluir este proyecto, lastimosamente ya no se encuentra conmigo, pero me queda la fortaleza que donde estén que se sientan muy orgullosos de mí.

A todos los quiero mucho y gracias por todo.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco al Lic. Juan Vera, por su incondicional apoyo en este trabajo, por ser el pilar fundamental de esta investigación, quien sacrifico largas horas de su tiempo para el correcto desarrollo y velo siempre por un óptimo resultado, por su fundamental ayuda en la corrección y mejoramiento de la tesis. Además, de velar que este trabajo se finalice de la mejor manera.

## ÍNDICE

### **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

1.1. Planteamiento del problema.....	Pag 13
1.2. Formulación del problema.....	Pag 15
1.2.1. Problema general.....	Pag 15
1.2.2. Problemas específicos.....	Pag 15
1.3. Objetivos de la investigación.....	Pag 16
1.3.1. Objetivo general.....	Pag 16
1.3.2. Objetivos específicos .....	Pag 16
1.4. Justificación de la investigación.....	Pag 17
1.4.1. Teórica.....	Pag 17
1.4.2. Metodológica.....	Pag 18
1.4.3. Práctica.....	Pag 18
1.5. Limitaciones de la investigación.....	Pag 18

### **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

2.1. Antecedentes de la investigación.....	Pag 20
2.2. Bases teóricas.....	Pag 26
2.3. Formulación de hipótesis.....	Pag 33
2.3.1. Hipótesis general.....	Pag 33
2.3.2. Hipótesis específicas.....	Pag 33

### **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

3.1. Método de investigación.....	Pag 35
3.2. Enfoque investigativo.....	Pag 35
3.3. Tipo de investigación.....	Pag 36
3.4. Diseño de la investigación.....	Pag 36
3.5. Población, muestra y muestreo.....	Pag 37

3.6. Variables y operacionalización .....	Pag 38
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	Pag 40
3.7.1. Técnica.....	Pag 40
3.7.2. Descripción.....	Pag 40
3.7.3. Validación.....	Pag 43
3.7.4. Confiabilidad .....	Pag 45
3.8. Procesamiento y análisis de datos.....	Pag 46
3.9. Aspectos éticos.....	Pag 46

#### **CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

4.1. Resultados.....	Pag 48
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados.....	Pag 48
4.1.2. Prueba de hipótesis.....	Pag 51
4.1.2. Discusión de resultados.....	Pag 56

#### **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1. Conclusiones.....	Pag 60
5.2. Recomendaciones.....	Pag 61

#### **REFERENCIAS..... Pag 63**

#### **ANEXOS**

Anexo 1: Matriz de consistencia.....	Pag 74
Anexo 2: Instrumentos.....	Pag 78
Anexo 3: Aprobación del Comité de Ética.....	Pag 81
Anexo 4: Formato de consentimiento informado.....	Pag 82
Anexo 5: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos..	86
Anexo 6: Reporte de similitud de Turnitin.....	Pag 87

## ÍNDICE DE TABLAS

**Tabla 1:** *Distribución de frecuencia de las características de la muestra*

**Tabla 2:** *Distribución de frecuencia de la kinesiofobia y el dolor lumbar*

**Tabla 3:** *Distribución de frecuencia de las dimensiones de dolor lumbar*

**Tabla 4:** *Relación entre kinesiofobia y dolor lumbar*

**Tabla 5:** *Relación entre kinesiofobia y dolor lumbar en su dimensión de intensidad*

**Tabla 6:** *Relación entre kinesiofobia y el dolor lumbar en su dimensión de presión percibida*

## RESUMEN

El dolor lumbar es un problema global que afecta a más del 70% de la población en países como Alemania, Inglaterra, España, México y Perú, generando discapacidad y costos significativos en salud. En el ámbito laboral, el personal administrativo en Perú experimenta una alta incidencia cercana al 80%, con factores psicosociales, como la depresión y el catastrofismo, vinculados a este malestar. Aunque la relación entre el dolor lumbar y la kinesiofobia en este grupo laboral es poco estudiada, su impacto funcional sugiere la necesidad de investigaciones más profundas en esta área. El objetivo del presente estudio fue determinar el nivel de relación entre la kinesiofobia y el dolor lumbar en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023. Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 125 administrativos de una empresa de transporte de carga. Los instrumentos que se utilizaron fueron: el cuestionario de Tampa y la escala análogo visual (EVA). También se utilizó como técnica de recolección de datos la observación por medio del algómetro de presión. En cuanto a resultados se obtuvieron lo siguiente: La media de la edad fue de 39,79 años. Se encontró mayor cantidad de personas con baja kinesiofobia (56,0%). Con respecto al dolor lumbar se encontró mayor cantidad de personas con dolor lumbar bajo (44,0%), muy seguido de dolor lumbar moderado (42,4%). Al analizar el cruce de las variables kinesiofobia con el dolor lumbar se encontró un  $p = 0,000$ . Se concluye que existe relación entre las variables de estudio.

***Palabras clave: kinesiofobia, dolor lumbar, lumbalgia, fisioterapia.***

## ABSTRACT

Low back pain is a global problem that affects more than 70% of the population in countries such as Germany, England, Spain, Mexico and Peru, generating disability and significant health costs. In the workplace, administrative staff in Peru experience a high incidence of close to 80%, with psychosocial factors, such as depression and catastrophizing, linked to this discomfort. Although the relationship between low back pain and kinesiophobia in this work group is little studied, its functional impact suggests the need for more in-depth research in this area. The objective of the present study was to determine the level of relationship between kinesiophobia and low back pain in administrative staff of a cargo transportation company, 2023. A quantitative, observational, cross-sectional study was carried out. The sample was made up of 125 administrators from a cargo transportation company. The instruments used were: the Tampa questionnaire and the visual similar scale (VAS). Observation using a pressure algometer is also used as a data collection technique. Regarding results, the following was obtained: The average age was 39.79 years. A greater number of people with low kinesiophobia were found (56.0%). Regarding low back pain, a greater number of people were found with low low back pain (44.0%), followed by moderate low back pain (42.4%). When analyzing the crossing of the kinesiophobia variables with low back pain, a  $p = 0.000$  was found. It is concluded that there is a relationship between the study variables.

***Keywords: kinesiophobia, low back pain, low back pain, physiotherapy.***

## **Introducción**

El dolor lumbar representa un desafío significativo para la salud mundial, siendo un motivo frecuente de consulta en diversos niveles de atención médica. Con más del 70% de la población experimentando este dolor en algún momento de su vida, sus repercusiones impactan en la calidad de vida de individuos en todo el mundo. En naciones como Alemania, Inglaterra y España, la incidencia alcanza aproximadamente el 80%, generando discapacidad y afectando las actividades diarias, laborales y familiares. Además, este problema de salud implica costos considerables, como se evidencia en España, donde los gastos relacionados con el dolor lumbar representan alrededor del 2% del producto bruto interno. En el contexto latinoamericano, México presenta una prevalencia del 42%, mientras que, en el Perú, la población adulta registra una prevalencia cercana al 70%.

El sector administrativo en el Perú se presenta como un grupo particularmente afectado, con aproximadamente el 80% de los trabajadores de este sector experimentando dolor lumbar. Este fenómeno se asocia con una variedad de factores, siendo la naturaleza multicausal del dolor lumbar evidente en esta población. Entre los factores psicosociales que juegan un papel destacado se encuentran la depresión y el catastrofismo, factores psicoemocionales que se relacionan significativamente con el dolor lumbar. En este contexto, surge la inquietud sobre la kinesiofobia, un fenómeno poco explorado en este grupo laboral a pesar de su prevalencia en individuos con dolor lumbar. La kinesiofobia, entendida como el miedo al movimiento debido al dolor, puede desencadenar un deterioro funcional adicional en aquellos afectados por dolor lumbar. Sin embargo, la relación específica entre kinesiofobia y dolor lumbar en el personal administrativo de empresas de

transporte de carga en el año 2023 permanece como una cuestión poco abordada por la investigación científica.

Ante este panorama, se plantea la formulación del problema para indagar y comprender de manera más precisa la relación entre la kinesiofobia y el dolor lumbar en este grupo laboral específico, dando origen a la siguiente interrogante central en el contexto del presente estudio.

## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1. Planteamiento del problema**

El dolor lumbar tiene un elevado porcentaje de incidencia en la población mundial. La Organización Mundial de la Salud indica que su consulta es frecuente en los niveles diferentes niveles de atención en salud (1). Los datos indican que más del 70% de la población en general experimentarán, por lo menos una vez en su vida, dolor lumbar (2).

En Alemania, Inglaterra y España la incidencia de dolor lumbar se encuentra cercano al 80% y es la causante de generar niveles de discapacidad y disminución de actividades laborales, sociales y familiares (3). Además; se generan elevados costos en salud por este problema. Por ejemplo; en España, los costos tienen un promedio de 2% del producto bruto interno (4). En Latinoamérica, los datos son similares; en México la prevalencia de dolor lumbar es de 42% de su población (5). En el Perú, la prevalencia de dolor lumbar es cercana al 70% en la población adulta (6).

El personal administrativo es un grupo que presenta tasas elevadas de dolor lumbar; por ejemplo, en el Perú las cifras sugieren que cerca al 80% de trabajadores administrativos presentan dolor lumbar (7). En esta población, el dolor lumbar se encuentra asociado a diferentes factores y es multicausal (8). Los factores psicosociales juegan un papel fundamental; por ejemplo, la depresión y el catastrofismo son los factores psicoemocionales que presentan mayor asociación

con el dolor lumbar (9). Por otro lado, las personas con dolor lumbar son que, en su mayoría, desarrollan kinesiophobia (10); aunque esta relación no ha sido muy estudiada en este grupo laboral. El deterioro funcional producido por el dolor lumbar puede relacionarse con la kinesiophobia. Sin embargo, pocas investigaciones han tenido como objetivo la relación de estas dos variables, y es por ese motivo que se plantea la siguiente interrogante:

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

### **1.2.2. Problema general**

- ¿Cuál es el nivel de relación entre la kinesiophobia y el dolor lumbar en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023?

### **1.2.3. Problemas específicos**

- ¿Cuál es el nivel de relación entre la kinesiophobia y el dolor lumbar en su dimensión de intensidad en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023?
- ¿Cuál es el nivel de relación entre la kinesiophobia y el dolor lumbar en su dimensión de presión percibida en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023?
- ¿Cuál es la incidencia de dolor lumbar en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023?
- ¿Cuál es el nivel de kinesiophobia en personal administrativo de una empresa

de transporte de carga, 2023?

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas del personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar el nivel de relación entre la kinesiofobia y el dolor lumbar en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Determinar el nivel de relación entre la kinesiofobia y el dolor lumbar en su dimensión de intensidad en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023.
- Determinar nivel de relación entre la kinesiofobia y el dolor lumbar en su dimensión de presión percibida en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023.
- Identificar la incidencia de dolor lumbar en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023.
- Identificar el nivel de kinesiofobia en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023.
- Determinar las características sociodemográficas del personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023.

## **1.4. Justificación de la investigación**

### **1.4.1. Teórica**

El dolor lumbar, desde la perspectiva del enfoque biopsicosocial, se explica por una serie de factores que influyen, en mayor o menor medida, en la percepción de dolor y consecuente discapacidad, sin necesidad de la existencia de un tejido lesionado (11, 12). Cuando una persona presenta dolor lumbar la disminución del movimiento corporal es parte de una serie de respuestas fisiológicas, pero cuando a esto se suman aferencias de incertidumbre o recomendaciones de limitar el movimiento puede aparecer kinesiofobia (13), y por ello, se plantea estudiar la relación entre dichas variables.

### **1.4.2. Metodológica**

Se realizará un estudio observacional debido al bajo costo y el factor tiempo. Se utilizarán instrumentos de valoración accesibles, factibles y validados para la medición de las variables de estudio.

### **1.4.3. Práctica**

Los resultados de la presente investigación servirán para poder identificar la relación entre las variables principales de estudio. Así también, los trabajadores se verán beneficiados pues conocerán su situación de salud ocupacional y sus interrogantes podrán ser respondidas en el transcurso de la investigación. La empresa de transporte podrá obtener datos que le permitan mejorar sus mecanismos de prevención de riesgo de lesión. Los resultados de la presente investigación ayudarán a

la comunidad científica a aumentar evidencia del tema que se presenta. Además, los profesionales de salud verán la necesidad de identificar factores psicosociales como parte del proceso clínico.

### **1.5.Limitaciones de la investigación**

Este estudio observacional de corte transversal presenta ciertas limitaciones que deben ser consideradas al interpretar los resultados. La naturaleza transversal de la investigación impide establecer relaciones causales entre la kinesiofobia y el dolor lumbar, ya que se capturan datos en un solo momento en el tiempo. Futuras investigaciones de diseño longitudinal podrían proporcionar una comprensión más profunda de la dinámica temporal de estas variables en el personal administrativo de empresas de transporte de carga.

Asimismo, la composición demográfica de la muestra, caracterizada por una diversidad de edades, géneros y estados civiles, podría afectar la generalización de los hallazgos. La falta de homogeneidad en la muestra podría influir en la variabilidad de los resultados y limitar la extrapolación a poblaciones más específicas. Es esencial reconocer estas limitaciones al considerar la aplicabilidad de los resultados y motivar futuras investigaciones que aborden estas cuestiones con mayor profundidad

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes

**La Touche et al (2019)**, realizaron un estudio que tuvo como objetivo determinar la relación del dolor lumbar dolor con la actividad, el rango de movimiento lumbar y la estabilidad postural. Esta investigación utilizó un diseño de estudio descriptivo, transversal. En esta investigación se incluyó a 60 pacientes con dolor lumbar. Como instrumento utilizaron un cuestionario sociodemográfico, la escala de kinesiofobia de Tampa; escala de catastrofización del dolor, el cuestionario de discapacidad de Roland-Morris, el cuestionario de creencias de miedo y evitación. Los resultados indicaron que el grupo que no realiza actividad física tenía un rango de movimiento lumbar más corto y una menor estabilidad postural, además de una mayor intensidad del dolor en actividades de levantamiento, en comparación con el grupo que realiza actividad física. El análisis mostró que la correlación más fuerte para la actividad física alta fue entre la kinesiofobia y las actividades de levantamiento, y mayores puntajes en los cuestionarios psicológicos ( $r = 0,711$ ;  $P < 0,01$ ). Los autores concluyen que el grupo que realiza actividad física presentó menos dolor en las actividades de levantamiento, mayor rango de movimiento y mayor rango funcional, además de una menor influencia de factores psicológicos (14).

**Garallo G. et al. (2021)**, realizaron un estudio que tuvo como objetivo verificar el papel de la kinesiofobia como mediador en la asociación entre la intensidad del dolor y la discapacidad en individuos con dolor lumbar crónico y obesidad. Se incluyeron en el estudio un total de 213 personas con dolor lumbar crónico y obesidad. El nivel de kinesiofobia, la intensidad del dolor y la discapacidad se evaluaron mediante cuestionarios autoadministrados, como la escala de Tampa y el cuestionario de Oswestry. Como proceso estadístico realizaron un análisis de asociación simple de variables donde encontraron que la kinesiofobia se relaciona con la intensidad del dolor y la discapacidad ( $p < 0,000$ ). Los autores concluyen que es necesario enfatizar el papel crucial de la kinesiofobia como un factor psicológico que debe abordarse en los protocolos de rehabilitación del dolor lumbar crónico para reducir la discapacidad en personas con obesidad (15).

**Macías-Toronjo, I. et al (2020)**, realizaron un estudio que tuvo como objetivo conocer la relación de las variables psicosociales con el ausentismo laboral, su duración y la discapacidad de sujetos con lumbalgia ocupacional. Realizaron un estudio de tipo observacional descriptiva. Se incluyeron consecutivamente todos los pacientes con dolor lumbar inespecífico relacionado con el trabajo que acudieron a un hospital de salud ocupacional. Se recogieron variables clínicas de kinesiofobia, catastrofización del dolor, actitudes de evitación del miedo, discapacidad y dolor; variables sociodemográficas de sexo, edad, tipo de trabajo, nivel educativo, Se registró el estado ocupacional y la duración en días de ausencia laboral. Como resultados obtuvieron: Kinesiofobia ( $b = 1,43$ ,  $P = 0,011$ ,  $r = 0,333$ ), creencias de evitación del miedo en su dimensión

global ( $b = 0,910$ ,  $P = 0,014$ ,  $r = 0,321$ ), creencias de evitación del miedo en su dimensión laboral ( $b = 1,255$ ,  $P = 0,016$ ,  $r = 0,321$ ) y el dolor catastrófico ( $b = 0,997$ ,  $P = 0,013$ ,  $r = 0,340$ ) mostraron una asociación con la duración de la ausencia por dolor lumbar. La kinesiofobia ( $b = 0,821$ ,  $P = 0,011$ ,  $r = 0,30$ ) y las creencias de evitación del miedo ( $b = 1,760$ ,  $P = 0,016$ ,  $r = 0,28$ ) están asociadas con la discapacidad (Kinesiofobia,  $b = 0,880$ ,  $P = 0,045$ ,  $r = 0,26$ ); Creencias de evitación del miedo,  $b = 0,724$ ,  $P = 0,010$ ,  $r = 0,34$ ). kinesiofobia. Los autores concluyen existe relación entre las variables psicosociales con el ausentismo laboral, su duración y la discapacidad de sujetos con lumbalgia ocupacional (16).

**Gregg C. et al (2017)**, realizaron un estudio que tuvo como objetivo evaluar la kinesiofobia en una cohorte de pacientes con dolor lumbar que completaron un programa de rehabilitación multidisciplinario. Realizaron un estudio de cohorte prospectivo, con una muestra de 313 pacientes con dolor lumbar. Los instrumentos que utilizaron fueron: la escala de Tampa, la escala numérica del dolor, el cuestionario de Low Back Outcome Score (m-LBOS) y un cuestionario laboral. Los resultados que obtuvieron fueron: la relación entre dolor lumbar y kinesiofobia fue estadísticamente significativas ( $p < 0,000$ ), pero débiles. No hubo correlación entre las puntuaciones iniciales de kinesiofobia y los cambios en la intensidad del dolor después de un período de rehabilitación. Los autores concluyen que la valoración inicial de kinesiofobia no proporciona ningún beneficio como herramienta de detección para predecir el dolor, los resultados funcionales y laborales después de la rehabilitación (17).

**Altuğ, F. et al (2017)**, realizaron un estudio que tuvo como objetivo examinar la relación entre la kinesiofobia, el nivel de actividad física y la calidad de vida. Participaron 112 pacientes con dolor lumbar de  $\geq 3$  meses de evolución. Los instrumentos que utilizaron fueron: la Escala Visual Analógica (VAS) para la intensidad del dolor, el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) para el nivel de actividad física, la Escala de Kinesiofobia de Tampa para la percepción de la kinesiofobia, el Índice de Discapacidad de Oswestry para el estado de discapacidad por dolor lumbar. Como resultados obtuvieron: no hubo correlación estadísticamente significativa entre la actividad física, la duración del dolor, la intensidad del dolor y la kinesiofobia ( $p > 0,05$ ). Además; se encontró una correlación estadísticamente significativa entre la intensidad del dolor en la actividad ( $p = 0,009$ ), el nivel de discapacidad ( $p = 0,000$ ) y la kinesiofobia. Por otro lado; la kinesiofobia se correlacionó negativamente con la calidad de vida ( $p = 0,000$ ). Los autores concluyen que la kinesiofobia afecta negativamente la calidad de vida limitando el estado de actividad física de los pacientes con dolor lumbar crónico (18).

**Rollán B (2018)**, realizó un estudio que tuvo como objetivo determinar si existe relación entre las variables de la personalidad y el nivel de kinesiofobia en pacientes con dolor lumbar crónico. Realizaron un estudio observacional, correlacional y de corte transversal. Los instrumentos que utilizaron fueron: el cuestionario de personalidad NEOFFI y la escala de Tampa. En cuanto a los resultados obtenidos del análisis de regresión, los resultados de R cuadrado muestran que las puntuaciones de kinesiofobia están explicadas en un 78'1% por las variables explicativas, es decir, por los cinco factores de personalidad, aunque

el valor de R cuadrado corregido muestra que en realidad se explica sólo un 23'5%. Por otro lado; los resultados no indican una relación entre apertura a la experiencia y kinesiofobia, pero sí parece existir relación entre kinesiofobia y responsabilidad o amabilidad. El estudio concluye que, para poder extrapolar los resultados, es necesaria una muestra mucho más amplia e incluso comparándola con un grupo control que no padezca ningún tipo de dolor crónico (19).

**Gonzales B. (2018)**, realizó un estudio que tuvo como objetivo identificar la relación entre kinesiofobia y discapacidad en pacientes con dolor lumbar inespecífico. Realizaron un estudio descriptivo, observacional y transversal con una muestra de 249 personas con dolor lumbar. Los instrumentos que utilizaron fueron: la escala de Tampa y el cuestionario de discapacidad de Oswestry. Como resultados obtuvieron: sexo femenino de 53,4%; con respecto a la actividad hay un 70,3% que es sedentaria, presenta un alto grado de intensidad de dolor lumbar inespecífico en un 87,6% y que tiene un dolor de tipo crónico con un 91,2%, tienen una limitación funcional moderada con un 56,6%. Para asociar el grado de intensidad de dolor y nivel de kinesofobia según el p-valor de la prueba  $< 0,05$ . Para el tipo de dolor lumbar indica que el p-valor de la prueba es  $>0,05$ . El tipo de dolor y la intensidad nos muestra un p-valor  $< 0,05$ . La kinesofobia y discapacidad según la prueba del chi-cuadrado tiene un p-valor de  $<0,05$ . Los autores concluyen que existe relación entre la kinesiofobia con el grado de intensidad del dolor, sin embargo, no con el tipo de dolor, pero el grado de intensidad y el tipo de dolor si están asociados a discapacidad por dolor lumbar (10).

**Huamán V. (2019)**, realizaron un estudio que tuvo como objetivo determinar la relación entre las características sociodemográficas y el nivel kinesiofobia en personas con dolor lumbar crónico. Realizaron un estudio observacional de corte transversal en una muestra de 210 adultos. Como instrumentos utilizaron: la Escala de Tampa. Los resultados obtenidos fueron: el 65% son sedentarios y 35% realizan alguna actividad física; respecto al nivel de kinesiofobia: 73.3% se ubicó en nivel alto y 26.7 bajo. Las pruebas inferenciales mostraron: para el nivel de kinesiofobia y la edad el p-valor de la prueba es  $<0,05$ . El nivel de kinesiofobia y la ocupación se obtuvo un p-valor  $>0,05$ ; en el análisis multivariado de padecer kinesiofobia alta se encontraron asociados tanto el grupo etario de 76 a 80 años el cual tiene un Odds Ratio (OR) ajustado de 2,99 ( $p < 0.05$ ) y la ocupación de tipo sedentaria, la cual tiene un OR ajustado de 0,47 ( $p < 0.05$ ), además no se encontró asociación estadística entre el sexo y la kinesiofobia al realizar el análisis multivariado ajustándose a la edad y ocupación ( $p > 0.05$ ). Los autores concluyen que se encontró relación entre el nivel de kinesiofobia con la edad y ocupación; sin embargo, no se halló relación estadísticamente significativa entre kinesiofobia y el sexo (20)..

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Dolor lumbar**

#### **2.2.1.1. Concepto**

Se define como la percepción de dolor más o menos intenso, que modifica su intensidad en función de las posturas y la actividad física, se acompaña de dolor con el movimiento y puede asociarse o no a dolor referido o irradiado (21).

#### **2.2.1.2. Causas**

Según el modelo biopsicosocial de la salud, los factores implicados en la génesis el dolor lumbar tiene componentes multifactoriales. Entre los biológicos destacan condiciones de lesión estructurales o alteraciones del sistema musculoesquelético y estado de salud general que puede estar asociado a enfermedades de fondo. Entre los factores sociales se describe, como uno de los principales factores, las condiciones laborales desfavorables y las remuneraciones bajas. Finalmente; están los factores psicológicos, donde el dolor se asocia a sensaciones y experiencias afectivas donde también los cambios conductuales, los reajustes en motivación, los estados emocionales y las cogniciones van a jugar un papel destacado, tanto en la percepción como en el afrontamiento del dolor (22).

#### **2.2.1.3. Proceso clínico del dolor lumbar**

El dolor lumbar sigue un patrón de curso episódico marcado por periodos de remisión y exacerbación. Por ello, su recuperación o mantenimiento y cronificación no sólo van a depender de factores físicos sino especialmente de

factores psicológicos (23). Aproximadamente el 15% de las condiciones de dolor lumbar se cronifican, y la persistencia de los factores psicológicos hacen que ingresen en un círculo de dolor y discapacidad (24).

El papel psicoemocional es importante en la cronificación del dolor lumbar, ya que existe una elevada asociación entre alteraciones psicológicas, como la ansiedad y depresión, en pacientes con dolor lumbar. Las personas que en la fase aguda de dolor presentan más cogniciones negativas, más ansiedad y más conductas de enfermedad, en una proporción significativa, continúan con dolor tres meses después (25). Otro de los factores especialmente implicado en la cronificación del dolor lumbar son las conductas desadaptadas de dolor, entendiendo como tales conductas de enfermedad en situaciones en las que la persona aumenta o disminuye los síntomas (quejas, expresiones faciales, cambios posturales, búsqueda de atención, etc.); estas conductas están mediadas por los procesos de aprendizaje (condicionamiento clásico, condicionamiento operante y aprendizaje observacional). El mantenimiento de estas conductas por reforzamiento positivo y negativo son un elemento fundamental en este proceso de mantenimiento y cronificación (26).

#### **2.2.1.4. Factores psicosociales ligados al dolor lumbar**

- **Factores cognitivo-afectivos:** Personas con problemas emocionales, de comportamiento, de consumo excesivo de alcohol o con trastornos del sueño presentan mayores probabilidades de desarrollar dolor musculoesquelético a mediano o largo plazo (27).

- **Catastrofismo:** es la tendencia a generar pronósticos irracionalmente negativos en relación con una amenaza percibida. La presencia de catastrofismo reduce notablemente la eficacia de la terapia física, cuando no se considera este aspecto en la rehabilitación, debido a que el catastrofismo tiene un impacto significativo sobre la actividad cortical motora y las regiones de integración sensorial, que limitarían los resultados de los abordajes con ejercicio físico (28).

- **Depresión y ansiedad:** es un factor predictor de dolor crónico en muñecas, manos, hombros, columna cervical y lumbar. La ansiedad en personas con dolor lumbar es una condición bastante común. Existe cierta relación entre la intensidad del dolor, el grado de discapacidad y la ansiedad (29).

- **Hipervigilancia:** el miedo al dolor está condicionado por la hipervigilancia, la cual aumenta los niveles de ansiedad y catastrofismo (30).

### **2.2.2. Kinesiofobia**

Se define como un miedo excesivo, irracional y debilitante al movimiento o la actividad física. El miedo al movimiento se asocia con un sentimiento de vulnerabilidad a las lesiones en respuesta al movimiento. El avance del dolor agudo al dolor persistente y crónico ocurre como resultado de la disminución del uso del área dolorida debido al temor al aumento del dolor como resultado del movimiento (31). La kinesiofobia incluye tres componentes: un estímulo amenazante, el aumento de la excitación simpática y el comportamiento defensivo (32).

Hay dos formas para que se desarrolle la kinesiofobia (33):

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

#### **2.2.2.1. Valoración de la kinesiofobia**

La Escala de Kinesiofobia de Tampa, un cuestionario autoadministrado de 17 ítems se utiliza para la calificación objetiva del miedo al movimiento. Este cuestionario válido y confiable se formó para evaluar y diferenciar el miedo no excesivo y la fobia en personas con dolor musculoesquelético. La puntuación oscila entre 17 y 68, y las puntuaciones más altas indican una kinesiofobia más grave (34).

#### **2.2.2.2. Consideraciones clínicas**

A las personas con kinesiofobia a menudo les resulta difícil optar y continuar con una rutina de ejercicios. Esto se traduce en una disminución de la satisfacción con los resultados esperados de la fisioterapia. Se sugiere un tratamiento analgésico preventivo en etapas iniciales previas a una sesión de fisioterapia. Esta práctica puede mejorar la satisfacción del paciente y la adherencia al ejercicio (35).

El tratamiento de fisioterapia en personas con kinesiofobia ha resultado en la reducción del miedo al movimiento y, por lo tanto, en la mejora de la función, la discapacidad y la calidad de vida. Dado que el dolor y la kinesofobia están

interrelacionados, se cree que el tratamiento de fisioterapia convencional provoca una disminución del dolor y, por lo tanto, reduce el miedo al movimiento (36).

Los ejercicios que promueven el rango de movimiento, el fortalecimiento y la flexibilidad dan como resultado una discapacidad reducida. El fortalecimiento muscular reduce aún más el dolor y la flexibilidad permite que los músculos eviten lesiones cuando se realiza el movimiento. Esto permite que aumente el movimiento en el área afectada con una reducción del miedo a las lesiones y al dolor (37).

### **1.3. Formulación de hipótesis**

#### **1.3.1. Hipótesis general**

- Hi: Existe relación entre la kinesiofobia y el dolor lumbar en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023.
- Ho: No existe relación entre la kinesiofobia y el dolor lumbar en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023.

#### **1.3.2. Hipótesis específicas**

- Hi (1): Existe relación entre la kinesiofobia y el dolor lumbar en su dimensión de intensidad en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023.
- H0 (1): No existe relación entre la kinesiofobia y el dolor lumbar en su dimensión de intensidad en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023.

- Hi (2): Existe relación entre la kinesiofobia y el dolor lumbar en su dimensión de presión percibida en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023.
- H0 (2): No existe relación entre la kinesiofobia y el dolor lumbar en su dimensión de presión percibida en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1. Método de la investigación**

En el desarrollo de esta investigación, se empleó el enfoque hipotético-deductivo. Este método sigue una serie de pasos que comienzan con la formulación de hipótesis a partir de la observación de la realidad. Posteriormente, se confirman o refutan estas hipótesis en función de los resultados obtenidos, culminando con la presentación de las conclusiones de la investigación. (36).

#### **3.2. Enfoque de la investigación**

- Cuantitativo: Se adoptó un enfoque cuantitativo en el desarrollo de la investigación, ya que se recopilaban datos numéricos y se analizaron mediante técnicas de estadística descriptiva e inferencial. Este método sitúa la medición numérica como el elemento central del proceso investigativo, abordando la recopilación y análisis de datos para obtener respuestas a las preguntas planteadas (37).

#### **3.3. Tipo de investigación**

- Aplicada: La investigación se clasificó como aplicada, ya que transformó los conocimientos teóricos en soluciones prácticas para abordar y proponer mejoras correspondientes a las condiciones relacionadas con el problema planteado (37).

#### **3.4. Diseño de la investigación**

– Descriptivo, observacional, correlacional y de corte transversal;

### **3.5. Población, muestra y muestreo**

#### **3.5.1. Población:**

La población estuvo compuesta por 125 administrativos de una empresa de transporte de carga, durante los meses de junio a agosto del 2023. Se realizó un muestreo censal y se trabajó con una muestra de 125, que fueron seleccionados de acuerdo con los criterios de selección:

#### **Criterios de inclusión:**

- Personal administrativo que firme el consentimiento informado.
- Personal administrativo que trabaje más de 6 meses en la empresa.

#### **Criterios de exclusión:**

- Personal administrativo con dolor post-Covid19.
- Personal administrativo con cirugías con tiempo menor de 3 meses.
- Personal administrativo con dolor músculo esquelético multirregional.
- Personal administrativo en estado de gestación.

### **1.6. Variables y operacionalización**

- Variable 1: Kinesiofobia
- Variable 2: Dolor lumbar

<b>Variables</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Escala valorativa</b>
Kinesiofobia	“Nivel de percepción de miedo a moverse por dolor lumbar”	_____	Nivel de kinesiofobia	Ordinal	Baja kinesiofobia (11-34) Alta kinesiofobia (35-44)
Dolor lumbar	“Percepción de daño y disminución de función a nivel de la columna lumbar”	Intensidad de dolor  Dolor a la presión percibida	Grado o nivel de dolor	Ordinal	Bajo (0-7) Moderado (8-14) Severo (15-20)

## **1.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **1.7.1. Técnica**

La técnica empleada fue la encuesta mediante la ficha de recolección de datos, el cuestionario de Tampa y la escala análogo visual (EVA). También se utilizó como técnica de recolección de datos la observación por medio del algómetro de presión.

### **1.7.2. Descripción de instrumentos**

Para la presente investigación se utilizó una ficha de recolección de datos (Anexo 1), la cual estuvo conformada por 4 partes:

- **I Parte: Datos sociodemográficos:** edad, sexo, estado civil, tiempo en el trabajo.

- **II Parte: Cuestionario de Tampa.**

Es un cuestionario de autorreporte compuesto por 17 ítems que mide el miedo al movimiento en el paciente con dolor musculoesquelético. El modelo más usado (español), el TSK-11, cuenta con 11 enunciados relacionados a las concepciones que tiene el paciente referente al movimiento con dolor. Cada aseveración tiene 4 opciones de respuesta: totalmente en desacuerdo (1 puntos), en desacuerdo (2 puntos), de acuerdo (3 puntos) y totalmente de acuerdo (4 puntos). Las categorías finales consideradas en la mayoría de las investigaciones son baja y alta kinesiofobia. El punto de corte en el score final es 35, por lo que los resultados que se hallen en el rango comprendido entre los 11 y 34 puntos serán considerados como Baja kinesiofobia, mientras que los pertenecientes al rango entre 35 a 44 puntos serán determinados como Alta kinesiofobia (38).

- **III Parte: Escala análogo visual (EVA)**

La escala visual análoga (EVA) es un instrumento validado para la estimación de la intensidad del dolor. Se trata de una línea de 10 centímetros numerada de 0 a 10, en donde el 0 representa ausencia de dolor y el 10 el dolor más intenso percibido por el paciente (39).

- **IV Parte: Algómetro de presión**

Es un instrumento con un disco circular en el que aparecen las medidas de presión (con un rango de 5 kg, divididos en 10 partes de medio kilogramo), y una punta de goma de superficie circular de 1 cm<sup>2</sup>, lo cual permite transferir la fuerza de presión a tejidos profundos (40).

### **1.7.3. Confiabilidad y Validez**

- **Cuestionario de Tampa:** los valores alfa de Cronbach del TSK-11 se hallan en un rango de 0.7 a 0.9, lo cual indica una consistencia interna aceptable/excelente. La confiabilidad test-retest es alta con una intraclass de coeficiente de correlación mayor a 0.7 y un rango de validez predictiva de moderado a bueno (38).

- **Escala análogo visual:** Presenta un  $\alpha$  de Cronbach fue de 0,87, similar al que presentan las versiones en otros idiomas, y el coeficiente de correlación intraclass fue 0,81 (39).

### **1.8. Plan de procesamiento y análisis de datos**

Se formuló una base de datos en Microsoft Excel, con el propósito de recopilar los resultados de la ficha de recolección de datos. El procesamiento y análisis de datos se realizó utilizando el Software Estadístico IBM SPSS Statistics Versión 21. El análisis de datos se realizó mediante la prueba de Chi Cuadrado debido a la naturaleza categórica de las variables.

## **1.9. Aspectos éticos**

En este estudio se llevaron a cabo los procedimientos establecidos por los participantes en el consentimiento informado (Anexo 2), respetando la salud integral del participante, así como la confidencialidad y autonomía del individuo, basándonos en el respeto contemplado en el marco normativo del país y las normas internacionales para la investigación científica.

El requisito principal para participar en este estudio era ser mayor de edad y firmar un consentimiento informado, documento que se explicó detalladamente en la charla inicial, donde se detallaron los objetivos, riesgos, beneficios y características del estudio. Además, cualquier duda que surgiera se resolvía de manera pública para todos los participantes, y se respetaba su decisión de no participar después de esa conversación.

La información recopilada en esta investigación no se compartió con ninguna otra institución ni profesional, siendo accesible únicamente para la persona participante de manera personal. Además, al codificar los datos, se aseguró que no se pudiera identificar a los participantes, y los resultados obtenidos no fueron divulgados de manera que permitiera su identificación.

Con el fin de respaldar la integridad ética de esta investigación, el proyecto de tesis fue sometido a revisión por el comité de ética de la Universidad Peruana Norbert Wiener, el cual otorgó la autorización para llevar a cabo el estudio.

## CAPÍTULO IV

### PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

#### 4.1 Resultados

##### 4.1.1. Análisis descriptivo de los resultados

La media de la edad fue de 39,79 años, con una desviación estándar de 10,819.

Le edad mínima fue de 18 años y la máxima de 63 años.

**Tabla 1**

*Distribución de frecuencia de las características de la muestra*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
<b>Sexo</b>			
Femenino	72	57,6	57,6
Masculino	53	42,4	100,0
<b>Estado civil</b>			
Soltero	52	41,6	41,6
Casado	68	54,4	54,4
Divorciado	5	4,0	100,0
<b>TOTAL</b>	125	100,0	

*Nota: Fuente propia*

**Interpretación:** *Se encontró mayor cantidad de personas de sexo femenino (57,6%). Se encontró mayor cantidad de personas casado(a)s (54,4%).*

**Tabla 2:**

*Distribución de frecuencia de la kinesiofobia y el dolor lumbar*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje Acumulado</b>
<b>Kinesiofobia</b>			
Baja kinesiofobia	70	56,0	56,0
Alta kinesiofobia	55	44,0	100,0
<b>Dolor lumbar</b>			
Bajo	55	44,0	44,0
Moderado	53	42,4	86,4
Severo	17	13,6	100,0
<b>TOTAL</b>	125	100,0	

*Nota: Fuente propia*

**Interpretación:** Se encontró mayor cantidad de personas con baja kinesiofobia (56,0%). Con respecto al dolor lumbar se encontró mayor cantidad de personas con dolor lumbar bajo (44,0%), muy seguido de dolor lumbar moderado (42,4%).

**Tabla 3:**

*Distribución de frecuencia de las dimensiones de dolor lumbar*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje Acumulado</b>
<b>Intensidad de dolor lumbar</b>			
Bajo	49	39,2	39,2
Moderado	64	51,2	90,4
Severo	12	9,6	100,0
<b>Presión percibida de dolor lumbar</b>			
Bajo	45	36,0	36,0
Moderado	55	44,0	44,0
Severo	25	20,0	100,0
<b>TOTAL</b>	125	100,0	

*Fuente propia*

**Interpretación:** Se encontró mayor cantidad de personas con intensidad de dolor lumbar moderado (51,2%). Se encontró mayor cantidad de personas con presión percibida moderado de dolor lumbar (44,0%).

#### 4.1.2. Prueba de hipótesis

##### Hipótesis General

- Hi: Existe relación entre la kinesiofobia y el dolor lumbar en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023.
- Ho: No existe relación entre la kinesiofobia y el dolor lumbar en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023.

**Tabla 4:**

*Relación entre kinesiofobia y dolor lumbar*

	<b>Valor</b>	<b>df</b>	<b>Sig Asint</b>
<b>Chi cuadrado de Pearson</b>	70,315	2	0,000
<b>Likelihood Ratio</b>	87,791	2	0,000
<b>Asociación por línea</b>	67,012	1	0,000
<b>N</b>	125		

*Nota: Fuente propia*

**Interpretación:** Al analizar el cruce de las variables kinesiofobia con el dolor lumbar se encontró un  $p = 0,000$ . Motivo por el cual se rechaza la hipótesis nula y se evidencia que existe relación estadísticamente significativa entre la kinesiofobia y el dolor lumbar.

### Hipótesis específicas

- Hi (1): Existe relación entre la kinesiofobia y el dolor lumbar en su dimensión de intensidad en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023.
- H0 (1): No existe relación entre la kinesiofobia y el dolor lumbar en su dimensión de intensidad en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023.

**Tabla 5:**

*Relación entre kinesiofobia y dolor lumbar en su dimensión de intensidad*

	Valor	df	Sig Asint
<b>Chi cuadrado de Pearson</b>	57,416	2	0,000
<b>Likelihood Ratio</b>	71,179	2	0,000
<b>Asociación por línea</b>	55,557	1	0,000
<b>N</b>	125		

*Nota: Fuente propia*

**Interpretación:** Al analizar el cruce de las variables kinesiofobia y dolor lumbar en su dimensión de intensidad se encontró un  $p = 0,000$ . Motivo por el cual se rechaza la hipótesis nula y se evidencia que existe relación estadísticamente significativa entre la kinesiofobia y dolor lumbar en su dimensión de intensidad.

- Hi (2): Existe relación entre la kinesiofobia y el dolor lumbar en su dimensión de presión percibida en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023.
- H0 (2): No existe relación entre la kinesiofobia y el dolor lumbar en su dimensión de presión percibida en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023.

**Tabla 6:**

*Relación entre kinesiofobia y el dolor lumbar en su dimensión de presión percibida*

	<b>Valor</b>	<b>df</b>	<b>Sig Asint</b>
<b>Chi cuadrado de Pearson</b>	54,572	2	0,000
<b>Likelihood Ratio</b>	68,404	2	0,000
<b>Asociación por línea</b>	53,521	1	0,000
<b>N</b>	125		

*Nota: Fuente propia*

**Interpretación:** Al analizar el cruce de las variables kinesiofobia y el dolor lumbar en su dimensión de presión percibida se encontró un  $p = 0,000$ . Motivo por el cual se rechaza la hipótesis nula y se evidencia que existe relación estadísticamente significativa entre la kinesiofobia y el dolor lumbar en su dimensión de presión percibida.

#### **4.1.3. Discusión de los resultados**

La presente investigación, titulada "Nivel de kinesiofobia y su relación con el dolor lumbar en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023", reveló resultados significativos al analizar la relación entre la kinesiofobia y el dolor lumbar en el contexto de trabajadores administrativos. Los datos obtenidos indicaron que la mayoría de los participantes eran mujeres, casados, con baja kinesiofobia y experimentando principalmente dolor lumbar bajo de intensidad moderada.

Comparando estos resultados con antecedentes, se puede observar cierta congruencia con estudios previos. Por ejemplo, La Touche et al. (2019) y Garallo G. et al. (2021) también exploraron la relación entre kinesiofobia y dolor lumbar, concluyendo que la actividad física y la obesidad influyen en dicha relación. En nuestro estudio, aunque no se abordaron directamente estos factores, se identificó una asociación significativa entre kinesiofobia y dolor lumbar en el personal administrativo, proporcionando un respaldo a la relevancia de la kinesiofobia en entornos laborales diversos.

Contrastando con Gregg C. et al. (2017) y Rollán B (2018), quienes concluyeron que la kinesiofobia inicial no predice de manera efectiva los resultados después de la rehabilitación, nuestra investigación aporta al demostrar que la relación entre kinesiofobia y dolor lumbar persiste de manera significativa en el contexto laboral específico de personal administrativo.

En consonancia con Gonzales B. (2018), Macías-Toronjo, I. et al (2020) y Huamán V. (2019), nuestros hallazgos corroboran la asociación entre

kinesiofobia y discapacidad, sugiriendo que la kinesiofobia puede tener implicaciones importantes en el rendimiento laboral y la ausencia por dolor lumbar. Este resultado respalda la necesidad de abordar la kinesiofobia en protocolos de rehabilitación y prevención laboral.

A pesar de estas similitudes, es importante señalar que la diversidad de contextos laborales y poblaciones estudiadas puede contribuir a variaciones en los resultados. La investigación de Altuğ, F. et al (2017), que no encontró correlación entre la actividad física y la kinesiofobia, destaca la importancia de considerar factores específicos del entorno laboral al interpretar los resultados.

En cuanto a las limitaciones del estudio, es crucial reconocer que los resultados se basan en una muestra específica de personal administrativo de una empresa de transporte de carga, limitando la generalización de los hallazgos a otras poblaciones laborales. Además, la ausencia de consideraciones sobre actividad física y obesidad puede ser una limitación, ya que estos factores han demostrado influir en la relación entre kinesiofobia y dolor lumbar en investigaciones previas. También es importante considerar que los resultados se obtuvieron a través de autoinformes, lo que podría introducir sesgos en la percepción del dolor y la kinesiofobia por parte de los participantes.

La investigación proporciona evidencia sustancial sobre la relación entre la kinesiofobia y el dolor lumbar en el personal administrativo de una empresa de transporte de carga. Aunque se observan similitudes con antecedentes, es

fundamental tener en cuenta las limitaciones y la especificidad del contexto laboral para una interpretación precisa de los resultados.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

- Los resultados de la investigación confirman la existencia de una relación significativa entre la kinesiofobia y el dolor lumbar en el personal administrativo de la empresa de transporte de carga estudiada.
- Al analizar la relación entre la kinesiofobia y el dolor lumbar en su dimensión de intensidad, se encontró una asociación estadísticamente significativa.
- El presente estudio muestra una conexión estadísticamente significativa entre la kinesiofobia y el dolor lumbar en su dimensión de presión percibida.
- Los hallazgos revelaron que el 44% del personal administrativo experimenta dolor lumbar bajo, y el 42.4% lo percibe como moderado..
- Se identificó que el 56% del personal administrativo presenta un nivel bajo de kinesiofobia.
- La investigación permitió la caracterización del personal administrativo, mostrando que el 57.6% son mujeres, el 54.4% están casados y la media de edad es de 39.79 años.

## 5.2. Recomendaciones

- Se sugiere implementar programas de intervención que aborden tanto la kinesiofobia como el dolor lumbar en el personal administrativo. Estas intervenciones podrían incluir estrategias de educación sobre la importancia de la actividad física, así como técnicas para gestionar el temor asociado al movimiento
- Se recomienda desarrollar estrategias específicas para manejar la intensidad del dolor lumbar en el personal administrativo, como programas de ejercicios adaptados a las necesidades individuales y sesiones educativas para mejorar la percepción y afrontamiento del dolor.
- Se aconseja implementar programas de salud ocupacional que aborden la presión percibida en el entorno laboral. Estos programas podrían incluir cambios en la ergonomía y la implementación de estrategias para reducir la presión percibida asociada al trabajo.
- Se recomienda realizar evaluaciones periódicas de la salud musculoesquelética del personal administrativo, con el objetivo de identificar tempranamente cualquier aumento en la incidencia de dolor lumbar. Además, la implementación de programas de prevención podría ser beneficioso para reducir la prevalencia del dolor lumbar.
- Se sugiere llevar a cabo intervenciones educativas dirigidas a reducir la kinesiofobia en el personal administrativo, promoviendo la comprensión de

la importancia de la actividad física y proporcionando herramientas para superar el miedo asociado al movimiento.

## REFERENCIAS

1. Zamora Salas JD. Ejercicio físico como tratamiento en el manejo de lumbalgia. *Revista de Salud Pública*. 2017;19(1):123-8.
2. Santiago Bazán C, Perez Domingue K, Castro Reyes N. Dolor lumbar y su relación con el índice de discapacidad en un Hospital de Rehabilitación. *Rev Cient Cienc Méd*. 2018; 21(2): 13-20.
3. Ekman M, Johnell O, y Lidgren, L. The economic cost of low back pain in Sweden in 2001. *Acta Orthopédica*, 2005; 76(2), 275-84.
4. EPISER. Prevalencia e impacto de las enfermedades reumáticas en la población adulta española. 2001. Disponible en <http://www.ser.es/proyectos/episer-resultados.html>.
5. González A, Torres C, Zaragoza L, Nava F, Velázquez J. Lumbalgia en trabajadores. *Epidemiología. Rev. Méd. Inst. Mex. S.S.* 2013; 41(3): 203-208.
6. Lazarte G. Prevalencia y factores asociados a la lumbalgia y discapacidad por dolor lumbar en vigilantes de Miraflores [Tesis] Universidad Privada de Ciencias Aplicadas. 2017.
7. Geri Romero A, Melgarejo Ghiggo J. Dolor musculoesquelético y capacidad en el trabajo en personal administrativo de una universidad privada en Lima-Perú [Internet]. [Lima, Perú]: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC); 2018 [cited 2019 Feb 22]. Available from: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/625109>
8. Cuyul Vásquez I, Araya-Quintanilla F.. Influencia de los factores psicosociales en la experiencia de dolor musculoesquelético: una revisión de la literatura. *Rev. Soc. Esp. Dolor* [Internet]. 2019 Feb [citado 2022 Jun 08] ; 26( 1 ): 44-51.

Disponibile en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462019000100044&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462019000100044&lng=es). <https://dx.doi.org/10.20986/resed.2018.3679/2018>.

9. Maakip I, Keegel T, Oakman J. Predictors of musculoskeletal discomfort: A cross-cultural comparison between Malaysian and Australian office workers. *Appl Ergon* 2017;60:52-7. DOI: 10.1016/j.apergo.2016.11.004
10. Gonzales B. Asociación entre kinesofobia y discapacidad en pacientes con dolor lumbar inespecífico del área de algias de un hospital de Lima. [Tesis] Universidad Privada Norbert Wiener. 2018.
11. Moseley GL. Teaching people about pain: why do we keep beating around the bush? *Pain Manag* 2012;2(1):1-3. DOI: 10.2217/pmt.11.73.
12. Wall PD, McMahon SB. Microneuronography and its relation to perceived sensation. A critical review. *Pain* 1985;21(3):209-29.
13. Janing W, Champman CR, Green PG. Pain and Body Protection Sensory Autonomic Neuroendocrine. In: International Association for study of pain in World congress on pain [Internet]. 2006. p. 331—48
14. La Touche, R., Grande-Alonso, M., Arnes-Prieto, P., & Paris-Aleman, A. How Does Self-Efficacy Influence Pain Perception, Postural Stability and Range of Motion in Individuals with Chronic Low Back Pain?. *Pain physician*, 2019; 22(1), E1–E13.
15. Varallo, G., Scarpina, F., Giusti, E. M., Cattivelli, R., Guerrini Usubini, A., Capodaglio, P., & Castelnuovo, G. Does Kinesiophobia Mediate the Relationship between Pain Intensity and Disability in Individuals with Chronic Low-Back Pain

- and Obesity?. *Brain sciences*, 2021; 11(6), 684.  
<https://doi.org/10.3390/brainsci11060684>
16. Macías-Toronjo, I., Rojas-Ocaña, M. J., Sánchez-Ramos, J. L., & García-Navarro, E. B. Pain catastrophizing, kinesiophobia and fear-avoidance in non-specific work-related low-back pain as predictors of sickness absence. *PloS one*, 2020; 15(12), e0242994. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242994>
17. Gregg, C. D., McIntosh, G., Hall, H., Watson, H., Williams, D., & Hoffman, C. W. The relationship between the Tampa Scale of Kinesiophobia and low back pain rehabilitation outcomes. *The spine journal : official journal of the North American Spine Society*, 2017; 15(12), 2466–2471.  
<https://doi.org/10.1016/j.spinee.2015.08.018>
18. Altuğ, F., Ünal, A., Kilavuz, G., Kavlak, E., Çitişli, V., & Cavlak, U. Investigation of the relationship between kinesiophobia, physical activity level and quality of life in patients with chronic low back pain1. *Journal of back and musculoskeletal rehabilitation*, 2017; 29(3), 527–531. <https://doi.org/10.3233/BMR-150653>
19. Rollán B. Relación entre kinesiophobia y variables de personalidad en pacientes con lumbalgia crónica. [Tesis] Universitat de les Illes Balears. 2018
20. Huamán VH, Cucci SB. Asociación de características sociodemográficas y nivel de kinesiophobia en el adulto mayor con dolor lumbar inespecífico, cañete, Lima – Perú, 2019. *GICOS: Revista del Grupo de Investigaciones en Comunidad y Salud* [Internet]. 2019 [citado el 9 de abril de 2022];4:43–51. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7210384>
21. Chatkoff DK, Leonard MT, Maier KJ. Pain Catastrophizing Differs Between and Within West Haven-Yale Multidimensional Pain Inventory (MPI) Pain

- Adjustment Classifications. *Clin J Pain* 2015;31(4):349-54. DOI: 10.1097/AJP.000000000000117.
22. Benyon K, Muller S, Hill S, Mallen C. Coping strategies as predictors of pain and disability in older people in primary care: a longitudinal study. *BMC Fam Pract* 2013;14(1):67. DOI: 10.1186/1471-2296-14-67.
23. Slepian P, Bernier E, Scott W, Niederstrasser NG, Wideman T, Sullivan M. Changes in pain catastrophizing following physical therapy for musculoskeletal injury: The influence of depressive and post-traumatic stress symptoms. *J Occup Rehabil* 2014;24(1):22-31. DOI: 10.1007/s10926-013-9432-2.
24. Henderson LA, Akhter R, Youssef AM, Reeves JM, Peck CC, Murray GM, et al. The effects of catastrophizing on central motor activity. *Eur J Pain (United Kingdom)* 2016;20(4):639-51. DOI: 10.1002/ejp.781.
25. Vargas-Prada S, Martínez JM, Coggon D, Delclos G, Benavides FG, Serra C. Health beliefs, low mood, and somatizing tendency: Contribution to incidence and persistence of musculoskeletal pain with and without reported disability. *Scand J Work Environ Heal* 2013;39(6):589-98. DOI: 10.5271/sjweh.3377.
26. Lee JE, Watson D, Frey-Law LA. Psychological factors predict local and referred experimental muscle pain: A cluster analysis in healthy adults. *Eur J Pain* 2013;17(6):903-15. DOI: 10.1002/j.1532-2149.2012.00249.x.
27. Niederstrasser NG, Meulders A, Meulders M, Slepian PM, Vlaeyen JWS, Sullivan MJL. Pain Catastrophizing and Fear of Pain Predict the Experience of Pain in Body Parts Not Targeted by a Delayed-Onset Muscle Soreness Procedure. *J Pain* 2015;16(11):1065-76. DOI: 10.1016/j.jpain.2015.07.008.

28. Niederstrasser NG, Maxwell Slepian P, Mankovsky-Arnold T, Larivière C, Vlaeyen JW, Sullivan MJL. An experimental approach to examining psychological contributions to multisite musculoskeletal pain. *J Pain* 2014;15(11):1156-65. DOI: 10.1016/j.jpain.2014.08.007.
29. Archer KR, Abraham CM, Obremskey WT. Psychosocial Factors Predict Pain and Physical Health After Lower Extremity Trauma. *Clin Orthop Relat Res* 2015;473(11):3519-26. DOI: 10.1007/s11999-015-4504-6.
30. Pierik JGJ, Ijzerman MJ, Gaakeer MI, Vollenbroek-Hutten MMR, Van Vugt AB, Doggen CJM. Incidence and prognostic factors of chronic pain after isolated musculoskeletal extremity injury. *Eur J Pain* 2016;20(5):711-22. DOI: 10.1002/ejp.796
31. Vlaeyen JW, Kole-Snijders AM, Rotteveel AM, Ruesink R, Heuts PH. The role of fear of movement/(re) injury in pain disability. *Journal of occupational rehabilitation*. 1995 Dec;5(4):235-52.
32. Rachman S, Hodgson R. I. Synchrony and desynchrony in fear and avoidance. *Behaviour research and therapy*. 1974 Nov 1;12(4):311-8.
33. de Freitas CD, Costa DA, Junior NC, Civile VT. Effects of the pilates method on kinesiophobia associated with chronic non-specific low back pain: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 2020 Jul 1;24(3):300-6.
34. Tak E, Kuiper R, Chorus A, Hopman-Rock M. Prevention of onset and progression of basic ADL disability by physical activity in community dwelling older adults: a meta-analysis. *Ageing research reviews*. 2013 Jan 1;12(1):329-38.

35. Elliott AM, Smith BH, Hannaford PC, Smith WC, Chambers WA. The course of chronic pain in the community: results of a 4-year follow-up study. *Pain*. 2002 Sep 1;99(1-2):299-307.
36. Larsson C, Ekvall Hansson E, Sundquist K, Jakobsson U. Kinesiophobia and its relation to pain characteristics and cognitive affective variables in older adults with chronic pain. *BMC geriatrics*. 2016 Dec;16(1):1-7.
37. Bäck M, Öberg B, Krevers B. Important aspects in relation to patients' attendance at exercise-based cardiac rehabilitation—facilitators, barriers and physiotherapist's role: a qualitative study. *BMC cardiovascular disorders*. 2017 Dec;17(1):1-0.
38. Swinkels-Meewisse IE, Roelofs J, Schouten EG, Verbeek AL, Oostendorp RA, Vlaeyen JW. Fear of movement/(re)injury predicting chronic disabling low back pain: a prospective inception cohort study. *Spine (Phila Pa 1976)* 2006; 15;31(6): 658-664.
39. Ferrer-Peña R, Gil-Martínez A, Pardo-Montero J, Jiménez-Penick V, Gallego-Izquierdo T, La Touche R. Adaptación y validación de la Escala de gradación del dolor crónico al español. *Reumatol Clin [Internet]*. 2016 [citado el 9 de junio de 2022];12:130–8. Disponible en: <https://www.reumatologiaclinica.org/en/adaptacion-validacion-escala-gradacion-del-articulo-S1699258X15001205>
40. Hidalgo Lozano A, Arroyo Morales M, Moreno Lorenzo C, Castro Sánchez A. Dolor y estrés en fisioterapia: algometría de presión. *Rev iberoam fisioter kinesiol [Internet]*. 2006 [citado el 9 de junio de 2022];9:3–10. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-iberoamericana-fisioterapia-kinesiologia-176-articulo-dolor-estres-fisioterapia-algometria-presion-13092664>

## **ANEXOS**

## **Anexo 1: Matriz de consistencia**

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: “Nivel de kinesiofobia y su relación con el dolor lumbar en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023”					
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA
GENERAL:	O. GENERAL:	H. GENERAL:		MÉTODO:	POBLACIÓN:
¿Cuál es el nivel de relación entre la kinesiofobia y el dolor lumbar en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023?	Determinar el nivel de relación entre la kinesiofobia y el dolor lumbar en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023	Hi: Existe relación entre la kinesiofobia y el dolor lumbar en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023	Variable 1: Kinesiofobia	Según el enfoque es cuantitativa, debido a que el valor final de la variable será cuantificado.	Está constituida por el personal administrativo de una empresa de transporte
ESPECIFICA:	O. ESPECIFICA:	Ho: No existe relación entre la kinesiofobia y el dolor lumbar en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023	Variable 2: Dolor lumbar	DISEÑO DE INVESTIGACION:	MUESTRA:
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es el nivel de relación entre la kinesiofobia y el dolor lumbar en su dimensión de intensidad en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023?</li> <li>¿Cuál es el nivel de relación entre la kinesiofobia y el dolor lumbar en su dimensión de presión percibida en personal administrativo de una empresa de transporte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar el nivel de relación entre la kinesiofobia y el dolor lumbar en su dimensión de intensidad en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023.</li> <li>Determinar nivel de relación entre la kinesiofobia y el dolor lumbar en su dimensión de presión percibida en personal administrativo de una empresa de transporte</li> </ul>			Según el diseño es observacional y descriptivo, de corte transversal, correlacional.	Muestreo censal constituida por 125 trabajadores administrati
			Unidad de análisis: personal administrativo		

<p>de carga, 2023?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuál es la incidencia de dolor lumbar en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023?</li> <li>- ¿Cuál es el nivel de kinesiofobia en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023?</li> <li>- ¿Cuáles son las características sociodemográficas del personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023</li> </ul>	<p>de carga, 2023.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar la incidencia de dolor lumbar en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023.</li> <li>- Identificar el nivel de kinesiofobia en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023.</li> <li>- Determinar las características sociodemográficas del personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023</li> </ul>				
---	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--

## Anexo 2: Instrumentos

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### “Nivel de kinesiofobia y su relación con el dolor lumbar en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023”

**Instrucciones:** Estimado participante la presente investigación tiene como objetivo determinar la relación que existe entre el nivel de kinesiofobia con el dolor lumbar. Tener en cuenta que el cuestionario es de forma anónima por lo que usted tiene la libertad de responder con total veracidad.

#### PARTE I: Datos Sociodemográficos:

Edad

<b>M</b>	<b>F</b>
----------	----------

 Sexo

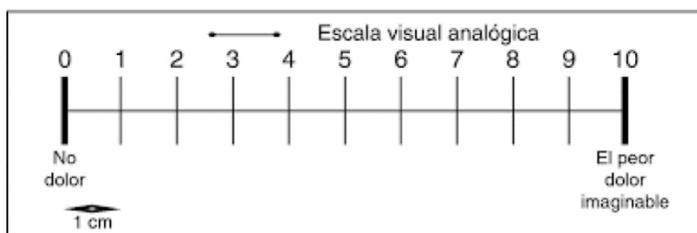
Estado civil: \_\_\_\_\_

Tiempo laborando: \_\_\_\_\_

## PARTE II: Escala de Tampa

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

## PARTE III: Escala análogo visual



## PARTE IV: Algómetro de presión

- Percepción de dolor en: \_\_\_\_\_ mmHg

## Anexo 2

### **COSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Este documento de consentimiento informado tiene información que lo ayudara a decidir si desea participar en este estudio de investigación en salud. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados, tómesese el tiempo necesario y lea con detenimiento la información proporcionada líneas abajo, si a pesar de ello persisten sus dudas, comuníquese con la investigadora al teléfono celular o correo electrónico que figura en el documento. No debe dar su consentimiento hasta que la información y todas sus dudas hubiesen sido resueltas.

**Título del proyecto:** “Nivel de kinesiofobia y su relación con el dolor lumbar en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023”

**Nombre del investigador principal:** Bachiller Jackeline Alisson Ojeda Sotelo

**Propósito del estudio:** Determinar si existe relación entre el nivel de kinesiofobia con el dolor lumbar en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023.

**Participantes:** Se invita a participar al personal administrativo de una empresa de transporte de carga.

**Participación:** La participación en esta investigación no es obligatoria, por ende, no lo afectara sus actividades laborales y remuneración.

**Participación voluntaria:** La participación en esta investigación es totalmente voluntaria, además de ser altamente recomendable.

**Beneficio por participar:** Su participación brindará beneficios personales y generales, ya que la información que se obtenga será de gran utilidad para tener un mapeo del estado de dolor lumbar que pudiera presentar.

**Inconvenientes y riesgos:** La investigación no genera ningún riesgo para su salud.

**Costo por participar:** Ninguno

**Remuneración por participar:** No se encuentra contemplada ninguna remuneración económica para el participante ya que infringiría las normas de investigación.

**Confidencialidad:** La información brindada será guardada de manera confidencial. Las fichas serán codificadas por lo cual sus datos se mantendrán en el anonimato.

**Renuncia:** Usted puede renunciar a participar de esta reunión en cualquier momento que crea adecuado.

**Copia del consentimiento:** Usted recibirá una copia del presente documento.

**Consultas posteriores:** Ante cualquier duda o consulta, no dude en contactar al investigador principal al correo:

**Contacto con el comité de ética:** Si usted tiene alguna duda sobre el estudio o siente que sus derechos fueron vulnerados, puede contactar directamente con la investigadora y/o con el presidente(a) del comité de ética de la Universidad Norbert Wiener.

## **DECLARACION DE CONSENTIMIENTO**

Declaro que he leído y comprendido la información proporcionada, se me ofreció la oportunidad de hacer preguntas y responderlas de manera satisfactoria, no he percibido coacción ni he sido influenciado indebidamente a participar o seguir participando en el estudio y que finalmente el hecho de responder la encuesta expresa mi participación a participar voluntariamente en el estudio. En merito a ello proporciona la información siguiente:

**DNI:**

**Apellidos y nombres:**

**Edad:**

**Correo electrónico:**

**Fecha de aceptación:**



Universidad  
Norbert Wiener

## COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

### CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 27 de abril de 2023

Investigador(a)  
**Jackelinne Allison Ojeda Sotelo**  
**Exp. N°: 0481-2023**

---

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 APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: **“Nivel de kinesiofobia y su relación con el dolor lumbar en personal administrativo de una empresa de transporte de carga, 2023” Versión 01 con fecha 18/04/2023.**
- Formulario de Consentimiento Informado **Versión 01 con fecha 18/04/2023**

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Jackelinne Allison Ojeda Sotelo 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@unwienersch.pe](mailto:comite.etica@unwienersch.pe)





## ● 9% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 8% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 6% Base de datos de trabajos entregados
- 0% 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	<b>bolsa-trabajo.upads.edu.pe</b> Internet	<1%
2	<b>docplayer.es</b> Internet	<1%
3	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Internet	<1%
4	<b>Universidad Privada San Juan Bautista on 2017-10-18</b> Submitted works	<1%
5	<b>rabida.uhu.es</b> Internet	<1%
6	<b>repositorio.upt.edu.pe</b> Internet	<1%
7	<b>prezi.com</b> Internet	<1%
8	<b>Universidad Continental on 2019-04-21</b> Submitted works	<1%