

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica Especialidad en Terapia  
Física y Rehabilitación

Tesis

**Nivel de kinesiofobia en pacientes postfractura en  
las clínicas de Juliaca, 2022**

Diana Soledad Condori Chirinos  
Maria Alejandra Romina Lomas Chavez

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

Huancayo, 2023

Repositorio Institucional Continental  
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

## INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TESIS

**A** : Dra. Claudia María Teresa Ugarte Taboada  
Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud

**DE** : Dr. Luis Carlos Guevara Vila  
Asesor de tesis

**ASUNTO** : Remito resultado de evaluación de originalidad de tesis

**FECHA** : 21 de noviembre de 2023

---

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para saludarlo y en vista de haber sido designado asesor de la tesis titulada: "NIVEL DE KINESIOFOBIA EN PACIENTES POST FRACTURA EN LAS CLÍNICAS DE JULIACA, 2022", perteneciente al/la/los/las estudiante(s) DIANA SOLEDAD CONDORI CHIRINOS y MARIA ALEJANDRA ROMINA LOMAS CHAVEZ, de la E.A.P. de Tecnología Médica - Especialidad en Terapia Física y Rehabilitación; se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 15 % de similitud (informe adjunto) sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI  NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores (Nº de palabras excluidas: 30 ) SI  NO
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI  NO

En consecuencia, se determina que la tesis constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad.

Recae toda responsabilidad del contenido de la tesis sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios de legalidad, presunción de veracidad y simplicidad, expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales – RENATI y en la Directiva 003-2016-R/UC.

Esperando la atención a la presente, me despido sin otro particular y sea propicia la ocasión para renovar las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,

**La firma del asesor obra en el archivo original**

(No se muestra en este documento por estar expuesto a publicación)

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD

Yo, María Alejandra Romina Lomas Chavez, identificado(a) con Documento Nacional de Identidad No. 47767687, de la E.A.P. de Tecnología Médica - Especialidad en Terapia Física y Rehabilitación de la Facultad de Ciencias de la Salud la Universidad Continental, declaro bajo juramento lo siguiente:

1. La tesis titulada: "Nivel de kinesiofobia en pacientes post fractura en las clínicas de Juliaca 2022", es de mi autoría, la misma que presento para optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología Médica con especialidad en Terapia Física y Rehabilitación.
2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por lo que no atenta contra derechos de terceros.
3. La tesis es original e inédita, y no ha sido realizada, desarrollado o publicado, parcial ni totalmente, por terceras personas naturales o jurídicas. No incurre en autoplagio; es decir, no fue publicado ni presentado de manera previa para conseguir algún grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, pues no son falsos, duplicados, ni copiados, por consiguiente, constituyen un aporte significativo para la realidad estudiada.

De identificarse fraude, falsificación de datos, plagio, información sin cita de autores, uso ilegal de información ajena, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a las acciones legales pertinentes.

21 de Noviembre de 2023.



María Alejandra Romina Lomas Chavez

DNI. No. 47767687

**DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD**

Yo, Diana Soledad Condori Chirinos, con Documento Nacional de Identidad No. 71499730, de la E.A.P. de Tecnología Médica - Especialidad en Terapia Física y Rehabilitación de la Facultad de Ciencias de la Salud la Universidad Continental, declaro bajo juramento lo siguiente:

5. La tesis titulada: "Nivel de kinesiophobia en pacientes post fractura en las clínicas de Juliaca 2022", es de mi autoría, la misma que presento para optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología Médica con especialidad en Terapia Física y Rehabilitación.
6. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por lo que no atenta contra derechos de terceros.
7. La tesis es original e inédita, y no ha sido realizada, desarrollado o publicado, parcial ni totalmente, por terceras personas naturales o jurídicas. No incurro en autoplagio; es decir, no fue publicado ni presentado de manera previa para conseguir algún grado académico o título profesional.
8. Los datos presentados en los resultados son reales, pues no son falsos, duplicados, ni copiados, por consiguiente, constituyen un aporte significativo para la realidad estudiada.

De identificarse fraude, falsificación de datos, plagio, información sin cita de autores, uso ilegal de información ajena, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a las acciones legales pertinentes.

21 de Noviembre de 2023.

  
\_\_\_\_\_  
Diana Soledad Condori Chirinos  
DNI No. 71499730

Cc.  
Facultad  
Oficina de Grados y Títulos  
Interesado(a)

## Informe de tesis

### ORIGINALITY REPORT

<b>15%</b>	<b>15%</b>	<b>7%</b>	<b>8%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>hdl.handle.net</b> Internet Source	<b>4%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.continental.edu.pe</b> Internet Source	<b>4%</b>
<b>3</b>	<b>revista.medicina.uady.mx</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>Submitted to Universidad Continental</b> Student Paper	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>repositorio.ute.edu.ec</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>tesis.luz.edu.ve</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>Submitted to Universidad Cesar Vallejo</b> Student Paper	<b>1%</b>
<b>9</b>	<b>distancia.udh.edu.pe</b> Internet Source	<b>&lt;1%</b>

10 repositorio.upads.edu.pe <1 %  
Internet Source

---

11 repositorio.upse.edu.ec <1 %  
Internet Source

---

12 repositorio.ug.edu.ec <1 %  
Internet Source

---

---

Exclude quotes Off

Exclude matches < 30 words

Exclude bibliography On

## **Dedicatoria**

A Román y Ruth por darme la vida y mostrarme que siempre se puede vencer los obstáculos sin perder nunca la esperanza, por los principios, valores, perseverancia, empeño y dedicación que aprendí de ellos; a mis hermanos Isis, Ric, Macarena, Patricia, Cuper por su incondicional apoyo y a Lilian Magnolia.

*Romina Lomas Chávez.*

Dedico la presente a mis padres Javier y Elena quienes siempre estuvieron a mi lado, motivándome constantemente a alcanzar mis anhelos; sin su incondicional apoyo, trabajo y sacrificio no hubiera logrado ser lo que soy ahora; también dedico la presente a mi hija Alessia Yarem, por darme la fuerza para superarme cada día.

*Diana Soledad*

## **Agradecimientos**

Agradezco a la Universidad Continental por ser el medio para alcanzar una meta profesional, al Dr. Luis Carlos Guevara Vila por asesorarnos, por la atención que ha prestado a la presente, así como la consideración a nuestras propuestas e ideas; y a nuestros jurados por el rigor con que han orientado la culminación de la presente.

*María Alejandra Romina*

Agradecimiento especial a la Universidad Continental por permitirnos realizar todo el proceso de investigación, al Dr. Luis Carlos por ayudarnos a desarrollar y culminar la presente, y a Lilian Magnolia en particular por su experiencia, enseñanza y colaboración que hicieron posible el desarrollo de la presente.

*Diana Soledad*

## Índice

Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	vi
Índice de figuras.....	vii
Índice de gráficos.....	viii
Abstract.....	x
Introducción.....	xi
Capítulo I.....	12
Planteamiento del estudio .....	12
1.1. Delimitación de la investigación .....	12
1.1.1. Delimitación territorial.....	12
1.1.2. Delimitación temporal .....	13
1.1.3. Delimitación conceptual .....	13
1.2. Planteamiento del problema.....	13
1.3. Formulación del problema .....	14
1.3.1. Problema general .....	14
1.3.2. Problemas específicos .....	14
1.4. Objetivos de la investigación .....	14
1.4.1. Objetivo general.....	14
1.4.2. Objetivos específicos .....	14
1.5. Justificación de la investigación.....	14
1.5.1. Justificación teórica .....	14
1.5.2. Justificación metodológica.....	15
1.5.3. Justificación práctica.....	15
Capítulo II.....	16
Marco teórico.....	16
2.1. Antecedentes del problema .....	16
2.1.1. A nivel internacional.....	16
2.1.2. A nivel nacional.....	17
2.2. Bases teóricas.....	18
2.2.1. Kinesiofobia.....	18
2.2.2. Modelo de evitación del miedo .....	19
2.2.3. Factores de Kinesiofobia.....	20
2.2.4. Escala de Tampa para kinesiofobia (TSK).....	21
2.2.5. Fracturas y clasificación .....	21
2.3. Definición de términos básicos .....	22
2.3.1. Kinesiofobia.....	22
2.3.2. Fractura.....	22
2.3.3. Post fractura .....	23
Capítulo III.....	24
Hipótesis y variables.....	24
3.1. Hipótesis .....	24
3.2. Identificación de variables .....	24
3.2.1. Variables:.....	24
3.2.2. Co-variables:.....	24
Capítulo IV .....	25
Metodología.....	25
4.1. Método, tipo y nivel de investigación .....	25
4.1.1. Método de la investigación .....	25
4.1.2. Tipo de investigación.....	25

4.1.3. Alcance o nivel de la investigación.....	25
4.2. Diseño de la investigación .....	25
4.3. Población y muestra.....	26
4.3.1. Población .....	26
4.3.2. Muestra .....	26
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	27
4.4.1. Técnicas de recolección de datos .....	27
4.4.2. Instrumentos de recolección de datos.....	27
4.4.3. Procedimientos de la investigación .....	28
4.5. Consideraciones éticas .....	28
Capítulo V.....	30
Resultados.....	30
5.1. Presentación de resultados .....	30
5.1.1. Resultados respecto a las preguntas del cuestionario .....	30
5.1.2. Resultados respecto al nivel de kinesiofobia.....	37
5.1.3. Resultados respecto al nivel de evitación de actividades.....	39
5.1.4. Resultados respecto al nivel de foco somático .....	41
5.2. Discusión de resultados.....	43
Conclusiones.....	46
Recomendaciones .....	47
Referencias bibliográficas.....	48
Anexos .....	52
1. Anexo 1: Matriz de consistencia .....	53
2. Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables .....	54
3. Anexo 3: Declaración de consentimiento informado.....	55
4. Anexo 4: Autorización de la institución.....	57
5. Anexo 5: Validación del instrumento 1 .....	59
6. Anexo 6: Validación del instrumento 2 .....	68
7. Anexo 7: Cuestionario TSK – 11SV .....	77
8. Anexo 8: Ficha de recolección de datos.....	78
9. Anexo 9: Evidencias de la recolección de datos .....	79

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Elementos de los factores .....	20
<b>Tabla 2.</b> Pacientes post fractura, nivel de acuerdo con: “Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico”, clínicas de Juliaca, 2022.....	30
<b>Tabla 3.</b> Pacientes post fractura, nivel de acuerdo con: “Si me dejara vencer por el dolor, el dolor aumentaría”, clínicas de Juliaca, 2022 .....	31
<b>Tabla 4.</b> Pacientes post fractura, nivel de acuerdo con: “Mi cuerpo me está diciendo que tengo algo serio”, clínicas de Juliaca, 2022.....	31
<b>Tabla 5.</b> Pacientes post fractura, nivel de acuerdo con: “Tener dolor siempre quiere decir que en el cuerpo hay una lesión”, clínicas de Juliaca, 2022 .....	32
<b>Tabla 6.</b> Pacientes post fractura, nivel de acuerdo con: “Tengo miedo a lesionarme sin querer”, clínicas de Juliaca, 2022.....	33
<b>Tabla 7.</b> Pacientes post fractura, nivel de acuerdo con: “Lo más seguro para evitar que aumente el dolor es tener cuidado y no hacer movimientos innecesarios”, clínicas de Juliaca, 2022 ..	33
<b>Tabla 8.</b> Pacientes post fractura, nivel de acuerdo con: “No me dolería tanto si no tuviese algo serio en mi cuerpo”, clínicas de Juliaca, 2022 .....	34
<b>Tabla 9.</b> Pacientes post fractura, nivel de acuerdo con: “El dolor me dice cuándo debo parar la actividad para no lesionarme”, clínicas de Juliaca, 2022 .....	35
<b>Tabla 10.</b> Pacientes post fractura, nivel de acuerdo con: “No es seguro para una persona con mi enfermedad hacer actividades físicas”, clínicas de Juliaca, 2022 .....	35
<b>Tabla 11.</b> Pacientes post fractura, nivel de acuerdo con: “No puedo hacer todo lo que la gente normal hace porque me podría lesionar con facilidad”, clínicas de Juliaca, 2022 .....	36
<b>Tabla 12.</b> Pacientes post fractura, nivel de acuerdo con: “Nadie debería hacer actividades físicas cuando tiene dolor”, clínicas de Juliaca, 2022.....	37
<b>Tabla 13.</b> Nivel de kinesiofobia en pacientes post fractura en las clínicas de Juliaca, 2022 ..	37
<b>Tabla 14.</b> Nivel de kinesiofobia en pacientes post fractura por grupo etario y género en las clínicas de Juliaca, 2022.....	38
<b>Tabla 15.</b> Nivel de Evitación de actividades en pacientes post fractura por grupo etario y género en las clínicas de Juliaca, 2022 .....	39
<b>Tabla 16.</b> Nivel de foco somático en pacientes post fractura por grupo etario y género en las clínicas de Juliaca, 2022.....	41

## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b> Fachada y mapa de la Clínica Traumatológica y de Especialidades Médicas .....	12
<b>Figura 2.</b> Fachada y mapa de la Clínica Monte Sinaí Juliaca .....	13
<b>Figura 3.</b> Modelo de miedo - evitación .....	20

## Índice de gráficos

<b>Gráfico 1.</b> Porcentaje de pacientes post fractura al nivel de acuerdo con: “Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico”, Juliaca, 2022. ....	30
<b>Gráfico 2.</b> Porcentaje de pacientes post fractura al nivel de acuerdo con: “Si me dejara vencer por el dolor, el dolor aumentaría”, Juliaca, 2022. ....	31
<b>Gráfico 3.</b> Porcentaje de pacientes post fractura al nivel de acuerdo con: “Mi cuerpo me está diciendo que tengo algo serio”, Juliaca, 2022. ....	32
<b>Gráfico 4.</b> Porcentaje de pacientes post fractura al nivel de acuerdo con: “Tener dolor siempre quiere decir que en el cuerpo hay una lesión”, Juliaca, 2022. ....	32
<b>Gráfico 5.</b> Porcentaje de pacientes post fractura al nivel de acuerdo con: “Tengo miedo a lesionarme sin querer”, Juliaca, 2022. ....	33
<b>Gráfico 6.</b> Porcentaje de pacientes post fractura al nivel de acuerdo con: “Lo más seguro para evitar que aumente el dolor es tener cuidado y no hacer movimientos innecesarios”, Juliaca, 2022. ....	34
<b>Gráfico 7.</b> Porcentaje de pacientes post fractura al nivel de acuerdo con: “No me dolería tanto si no tuviese algo serio en mi cuerpo”, Juliaca, 2022. ....	34
<b>Gráfico 8.</b> Porcentaje de pacientes post fractura al nivel de acuerdo con: “El dolor me dice cuándo debo parar la actividad para no lesionarme”, Juliaca, 2022. ....	35
<b>Gráfico 9.</b> Porcentaje de pacientes post fractura al nivel de acuerdo con: “No es seguro para una persona con mi enfermedad hacer actividades físicas”, Juliaca, 2022. ....	36
<b>Gráfico 10.</b> Porcentaje de pacientes post fractura al nivel de acuerdo con: “No puedo hacer todo lo que la gente normal hace porque me podría lesionar con facilidad”, Juliaca, 2022. ...	36
<b>Gráfico 11.</b> Porcentaje de pacientes post fractura al nivel de acuerdo con: “Nadie debería hacer actividades físicas cuando tiene dolor”, Juliaca, 2022. ....	37
<b>Gráfico 12.</b> Porcentaje del nivel de kinesiofobia en pacientes post fractura en las clínicas de Juliaca, 2022. ....	38
<b>Gráfico 13.</b> Porcentaje del nivel de kinesiofobia distribuido por grupo etario y género. ....	39
<b>Gráfico 14.</b> Porcentaje del nivel de evitación de actividades distribuido por grupo etario y género. ....	40
<b>Gráfico 15.</b> Porcentaje de nivel de evitación de actividades distribuido por género. ....	40
<b>Gráfico 16.</b> Porcentaje del nivel de foco somático distribuido por grupo etario y género. ...	42
<b>Gráfico 17.</b> Porcentaje de nivel de foco somático distribuido por género. ....	42

## Resumen

La investigación fue abordada desde un enfoque cuantitativo, tipo de investigación básica, nivel descriptivo y diseño de investigación transversal descriptivo; el objetivo de la investigación fue determinar el nivel de kinesiophobia en pacientes post fractura en las clínicas de Juliaca el 2022; para medir el nivel de kinesiophobia, nivel de evitación de actividades y nivel de foco somático se aplicó el cuestionario de la Escala de Tampa TSK – 11SV a una muestra de 102 pacientes post fractura. Como resultado respecto al nivel de kinesiophobia se encontró que el 96.08 % de los pacientes presentó un alto nivel de kinesiophobia, el 97.06 % presentó un alto nivel de evitación de actividades y el 95.10 % presentó un alto nivel de foco somático; también se determinó alto nivel de kinesiophobia con un 97.56 % en el género femenino y un 95.08 % en el género masculino; respecto al grupo etario se encontró que el 100 % de niños, adolescentes y adultos mayores presentaron alto nivel de kinesiophobia; respecto a los niveles de evitación de actividades y foco somático se encontró que tienen similar distribución por género y sexo al nivel de kinesiophobia. Se concluyó que el nivel de kinesiophobia, nivel de evitación de actividades y nivel de foco somático fue alto.

**Palabras claves:** evitación de actividades, foco somático, kinesiophobia, post fractura.

## **Abstract**

The research was approached from a quantitative approach, type of basic research, descriptive level and descriptive cross-sectional research design; The objective of the research was to determine the level of kinesiophobia in post-fracture patients in the Juliaca clinics in 2022; To measure the level of kinesiophobia, level of avoidance of activities and level of somatic focus, the Tampa Scale TSK – 11SV questionnaire was applied to a sample of 102 post-fracture patients. As a result, regarding the level of kinesiophobia, it was found that 96.08 % of the patients presented a high level of kinesiophobia, 97.06 % presented a high level of avoidance of activities and 95.10 % presented a high level of somatic focus; A high level of kinesiophobia was also determined with 97.56 % in the female gender and 95.08 % in the male gender; Regarding the age group, it was found that 100 % of children, adolescents and older adults presented a high level of kinesiophobia; Regarding the levels of avoidance of activities and somatic focus, it was found that they have a similar distribution by gender and sex to the level of kinesiophobia. It was concluded that the level of kinesiophobia, level of avoidance of activities and level of somatic focus was high.

**Key words:** avoidance of activities, somatic focus, kinesiophobia, post fracture.

## **Introducción**

El objetivo de la investigación fue determinar el nivel de kinesiofobia en pacientes post fractura en las clínicas de Juliaca, lo que nos motivó a realizar esta investigación fue el encontrar gran cantidad de pacientes post fractura con un prolongado proceso de recuperación; al iniciar con la investigación no se encontró mucha información sobre las variables de estudio en el ámbito nacional e internacional.

Nos formulamos el siguiente problema general: ¿Cuál es el nivel de kinesiofobia en pacientes post fractura en las clínicas de Juliaca en el 2022?, para medir el nivel de kinesiofobia se encontró la escala de Tampa que inicialmente contaba con 17 preguntas y luego se redujo a 11; la investigación contribuyó en conocimientos acerca de la kinesiofobia, nivel de evitación de actividades y foco somático manifestados en los pacientes post fractura.

El estudio está organizado en cinco capítulos, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos, como se indica a continuación:

Capítulo I - Planteamiento del estudio: Conformado por delimitación territorial, temporal y conceptual; planteamiento del problema, formulación del problema general y específicos; objetivo general y objetivos específicos, justificación teórica, justificación metodológica y justificación práctica.

Capítulo II - Marco Teórico: Contiene antecedentes a nivel internacional y nacional sobre las variables de estudio, bases teóricas que dan sustento a la investigación y definición de términos básicos.

Capítulo III - Hipótesis y variables: Muestra la identificación de variables y covariables, la investigación no presenta hipótesis.

Capítulo IV – Metodología: Muestra el método de investigación, tipo de investigación, nivel de investigación, diseño de investigación, población, muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Capítulo V – Resultados: Conformado por la presentación de resultados y discusión de resultados; en la presentación se usó tablas y gráficos de los datos procesados junto a su interpretación, el procesamiento de datos se realizó en SPSS.

Finalmente, se muestra las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos; se revisó artículos, tesis, libros, páginas web y otros gestionados en Mendeley, en anexos incluimos la matriz de consistencia, matriz de operacionalización de variables, declaración de consentimiento informado, autorización de las clínicas, validación de los instrumentos utilizados y evidencias de la recolección de datos.

## Capítulo I

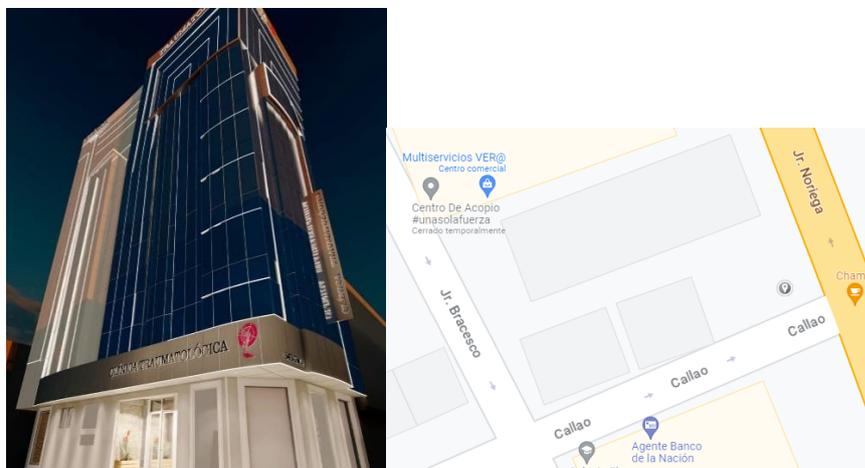
### Planteamiento del estudio

#### 1.1. Delimitación de la investigación

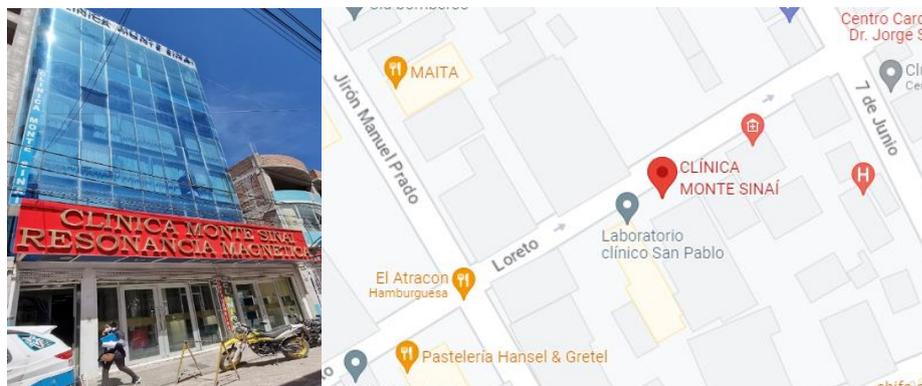
##### 1.1.1. Delimitación territorial

La investigación se realizó en las clínicas de la ciudad de Juliaca ubicadas en la provincia de San Román del departamento de Puno. La Clínica Traumatológica y de Especialidades Médicas E.I.R.L. se encuentra entre los jirones Callao, Noriega y Bracesco con direcciones Jr. Noriega N° 203 y Jr. Bracesco N° 202; la Clínica Monte Sinaí Juliaca E.I.R.L. se encuentra en el Jr. Loreto N° 343 del cercado de Juliaca.

Figura 1. Fachada y mapa de la Clínica Traumatológica y de Especialidades Médicas



**Figura 2.** Fachada y mapa de la Clínica Monte Sinaí Juliaca



### **1.1.2. Delimitación temporal**

En esta investigación se recolectó los datos desde setiembre a diciembre del 2022 y concluyó con el procesamiento, análisis de datos y redacción de la presente el año 2023.

### **1.1.3. Delimitación conceptual**

Los temas de estudio en esta investigación están referidos al nivel de kinesiofobia, nivel de evitación de actividad, nivel de foco somático en pacientes post fractura; además de revisar el cuestionario de Tampa.

## **1.2. Planteamiento del problema**

La Organización Mundial de la Salud predice que son desperdiciados un 12 % de años de vida por discapacidad debido a lesiones por traumatismo ocasionadas por accidentes de tránsito, caídas y otros; la prevalencia de fracturas se complica por la edad del paciente, el sexo, comorbilidades, estilo de vida y ocupación (1), el 2,011 alrededor del mundo la tasa de mortalidad asociada con trauma fue 78 muertes/100.000 habitantes ocasionados por caídas, accidentes de tránsito y violencia (2), a nivel mundial para el 2,050 cada año existirá 6 millones de fracturas de cadera. (3)

Los estadounidenses (> 50 millones) pagan anualmente un aproximado de 400 billones de dólares por tratamientos de fractura (1). En España anualmente se dan 330,000 fracturas a consecuencia de la osteoporosis, por un simple golpe o una simple caída, por el envejecimiento progresivo para el 2,030 esta cifra aumentaría hasta 420,000. (4)

En el año 2000, el continente americano registró un total de 1,406,000 fracturas, incluyendo 311,000 fracturas de cadera, 214,000 fracturas de columna, 248,000 fracturas de antebrazo, 111,000 fracturas de húmero y 521,000 fracturas de otros huesos; esto representa el 15.7 % de todas las fracturas en el mundo. (1)

Para el 2,050 se proyecta 7,5 millones de peruanas mayores de 50 y 500.000 fracturas de cadera a más (3). Extrapolando datos se estima que de 900.000 a 1,2 millones de peruanas mayores de 50 años sufrirían una fractura, el costo de hospitalización se estima en S/. 2,400.00 para el tratamiento de fracturas de cadera y el tiempo promedio de hospitalización es de 3 semanas (5); el proceso de recuperación de los pacientes depende de diversos factores entre ellos el nivel de kinesiofobia. En Puno los estudios sobre kinesiofobia son escasos, no hay datos sobre la incidencia en pacientes post fractura; el incremento del número de fracturas a nivel mundial incrementará progresivamente el número a nivel nacional (3), ello permitirá estudiar ampliamente la kinesiofobia en las clínicas de Juliaca y desde una perspectiva biopsicosocial facilitar el análisis fisioterapéutico mediante abordajes individualizados, programas de rehabilitación y mejorar los factores que dan bienestar a la persona.

### **1.3. Formulación del problema**

#### **1.3.1. Problema general**

¿Cuál es el nivel de kinesiofobia en pacientes post fractura en las clínicas de Juliaca en el 2022?

#### **1.3.2. Problemas específicos**

1. ¿Cuál es el nivel de evitación de actividades en pacientes post fractura distribuidos por género y edad en las clínicas de Juliaca en el 2022?
2. ¿Cuál es el nivel de foco somático en pacientes post fractura distribuidos por género y edad en las clínicas de Juliaca en el 2022?

### **1.4. Objetivos de la investigación**

#### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar el nivel de kinesiofobia en pacientes post fractura en las clínicas de Juliaca en el 2022.

#### **1.4.2. Objetivos específicos**

1. Identificar el nivel de evitación de actividades en pacientes post fractura distribuidos por género y edad en las clínicas de Juliaca en el 2022.
2. Identificar el nivel de foco somático en pacientes post fractura distribuidos por género y edad en las clínicas de Juliaca en el 2022.

### **1.5. Justificación de la investigación**

#### **1.5.1. Justificación teórica**

El presente estudio permitió comprender y abordar la kinesiofobia en pacientes post fractura, reflexionar sobre los niveles de kinesiofobia y su relación con el proceso de recuperación del paciente, valorar el impacto significativo de la kinesiofobia en la recuperación de pacientes especialmente en aquellos que involucran dolor lumbar crónico, lesiones, osteoartritis, discapacidades musculoesqueléticas, fracturas y otras que requieren rehabilitación física; es importante el trabajo en equipo de los tecnólogos médicos especialistas en terapia física y rehabilitación con psicólogos, para ayudar a los pacientes a superar sus temores frente a los programas de rehabilitación supervisadas y efectivas.

### **1.5.2. Justificación metodológica**

Metodológicamente esta investigación utilizó y validó la eficiencia del instrumento que evaluó la kinesiofobia conformada por 11 preguntas, también evaluó el nivel de evitación de actividades y el nivel de foco somático de los pacientes post fractura en un periodo determinado. A partir de los resultados de esta investigación se podrá realizar otros estudios como: La influencia del nivel de kinesiofobia en la recuperación de pacientes post fractura, evaluar si el nivel de kinesiofobia es mayor o menor tanto en varones y mujeres, y si el nivel de kinesiofobia es diferente en grupos etarios.

### **1.5.3. Justificación práctica**

Se evaluó el nivel de kinesiofobia, nivel de evitación de actividades y nivel de foco somático a los pacientes post fractura de las clínicas de Juliaca que cuentan con el área de terapia física y rehabilitación; y con los resultados obtenidos se logró valorar la necesidad de un programa de rehabilitación que inicie con la evaluación del nivel de kinesiofobia y abordarlo en base a género, grupo etario y factores psicológicos con fines de reincorporación del paciente a sus actividades diarias.

## **Capítulo II**

### **Marco teórico**

#### **2.1. Antecedentes del problema**

##### **2.1.1. A nivel internacional**

El 2022 Leon et al., (6) analizaron la kinesiofobia en 51 mujeres divididas en dos grupos: mujeres con fibromialgia y mujeres aparentemente sanas, investigaron la relación entre kinesiofobia y pruebas de aptitud física, el miedo a caer y el impacto de la fibromialgia; concluyeron que las mujeres con este síndrome tienen alto nivel de kinesiofobia, bajo rendimiento en pruebas de movilidad y mayor miedo a caer en relación a mujeres aparentemente sanas.

Pantoja (7), el 2022 realizó una investigación no experimental con enfoque cuantitativo y tipo descriptivo, se propuso ver la relación de kinesiofobia con el nivel de dolor en 218 pacientes entre 21 a 30 años utilizando TSK-11SV; identificó diferentes niveles de kinesiofobia como miedo máximo, moderado, leve, severo, y sin miedo, el más alto fue de 40.83 % de miedo moderado; concluyó que no hay relación entre kinesiofobia y dolor.

El 2021, en su investigación descriptiva, muestra de 24, edad promedio 41 y escala de Tampa (TSK-11) Bosmediano et al., (8) evaluaron la intensidad del dolor, nivel de kinesiofobia, índice de discapacidad y error de posicionamiento cervical; encontraron que no existe relación significativa entre discapacidad y kinesiofobia en relación al JPSE; concluyeron que todos presentan dolor, miedo y discapacidad (menor magnitud), y se encuentran en la categoría moderada para el miedo y discapacidad, en los movimientos de flexión y extensión la kinesiofobia tiene importancia.

López et al., (9) el 2021 en su investigación descriptiva, transversal y analítica evaluaron en 40 adultos (> 60 años) con osteoartritis de rodilla la asociación entre kinesiofobia y

capacidad funcional con TSK-11 y el índice de WOMAC; se observó altos niveles de kinesiophobia con una media de 35.02 que no mostró afectación funcional, no existe relación significativa entre kinesiophobia y capacidad funcional ( $r=0.052$ ,  $p=.752$ ).

Bäck et al., (10) el 2020 en su estudio cualitativo se propusieron explorar en 21 pacientes las percepciones de los pacientes sobre la kinesiophobia respecto a realizar actividades físicas después de 2 a 3 meses de sufrir un infarto agudo de miocardio, utilizaron la escala de Tampa; concluyeron que se requiere un apoyo interno y externo para hacer frente a la kinesiophobia además de realizar estrategias centradas en la persona.

El 2020 Solano (11), en su investigación cuantitativa y descriptiva evaluó el nivel de dolor y su asociación con el miedo al movimiento en 420 adultos de 61 a 70 años con Tampa TSK-11SV para kinesiophobia; obtuvo un 80,20 % con alto nivel de kinesiophobia, con un 40,70 % (negativo) se indica que no es relevante la relación de nivel del dolor y kinesiophobia por lo que no se encontró asociación del dolor neuropático y la kinesiophobia.

Ramón (12), en su investigación del 2019 tuvo por objetivo caracterizar y evaluar la efectividad de las técnicas fisioterapéuticas en pacientes post ruptura de ligamento cruzado anterior para reducir el nivel de kinesiophobia; su estudio fue tipo documental basado en revisión bibliográfica, con observación indirecta, como técnica, usó la escala de PEDro para validar las fuentes, se observó que la mayoría de ellas utilizaron TKS – 11; concluyendo que las características fisioterapéuticas son válidas en el ámbito físico y psicológico siendo efectivas al aplicarlas en el paciente, además se reconoce la eficiencia y efectividad de TKS - 11 en el área psicológica.

El 2019, Luque et al., (13) trabajaron con PRISMA y CRD 42016042641 de estudios predictivos donde exploraron la relación entre kinesiophobia y dolor, además analizaron el valor pronóstico entre ellos, concluyeron que es importante detectar el nivel de kinesiophobia al inicio, a nivel elevado de kinesiophobia corresponde elevada intensidad de dolor, discapacidad y se reduce la calidad de vida.

### **2.1.2. A nivel nacional**

El 2022, Flores (14), en su investigación de tipo cuantitativo y nivel correlacional se propuso evaluar la relación entre apreciación de dolor lumbar y kinesiophobia en 25 pacientes con dolor lumbar aplicando el instrumento de la escala de Tampa TSK-11SV; un 80 % mostró alto nivel de kinesiophobia, el 52 % son mujeres, el 48 % tiene entre 43 a 50 años y concluyó que no existe relación entre las variables.

Márquez (15), el 2022 realizó una investigación con enfoque cuantitativo y nivel relacional tuvo por objetivo determinar en 30 pacientes con lumbalgia la relación que existe entre dolor musculoesquelético y kinesiophobia utilizando el TSK-11; encontró un 56.7 % con

miedo severo al movimiento y un 20 % con miedo máximo, el 73.3 % corresponde al género femenino y el 40 % se encuentra en el rango de 38 a 50 años.

El 2021, Tipula (16) bajo un enfoque cuantitativo, tipo de investigación pura, diseño no experimental de nivel correlacional aplicó el método hipotético – deductivo, se propuso evaluar con escala de Tampa la conexión entre incapacidad funcional y kinesiofobia en una muestra de 80 pacientes; encontró que el 89 % presentó alto nivel de kinesiofobia, kinesiofobia e incapacidad funcional tienen relación significativa, evitación de actividad y enfoque somático respecto a la incapacidad funcional también tienen relación significativa.

Díaz (17), el 2021 en su investigación descriptiva y de corte transversal, se propuso evaluar el nivel de kinesiofobia de 80 pacientes con lumbalgia inespecífica aplicando el instrumento del cuestionario de Kinesiofobia de Tampa; encontró que el 56.3 % tienen nivel bajo de Kinesiofobia, pero el género masculino muestra niveles altos y la edad influye en los niveles de kinesiofobia.

Romero (18), el 2021 en su investigación observacional de nivel relacional, tuvo por objetivo evaluar a 27 pacientes post operados de la rodilla, observar la relación entre intensidad de dolor musculoesquelético y kinesiofobia; obtuvo como resultado que el 44.4 % presentó dolor musculoesquelético de intensidad moderada y severa, un 96.3 % mostró niveles altos de kinesiofobia y encontró asociación significativa entre las variables.

El 2019, Herreras (19) en su investigación cuantitativa, analítica y de corte transversal, su propósito fue determinar la relación entre kinesiofobia y características sociodemográficas en 210 adultos mayores con dolor lumbar crónico inespecífico; encontrando alto nivel de kinesiofobia de 73.3 % e indicó que existe relación entre kinesiofobia y la edad.

González et al., (20) el 2018 realizaron su investigación descriptiva, cuantitativa y transversal. Su objetivo fue precisar el nivel de kinesiofobia de 130 adultos mayores con TSK-11; encontrando un 60.8 % con niveles altos de kinesiofobia, el 36.15 % de mujeres presentó alto nivel de kinesiofobia respecto a los varones, el grupo entre 71 a 80 años presentó el mayor nivel de kinesiofobia con un 27,69 % seguido del grupo de 60 a 70 años con 20.77 %; concluyendo que existe mayor nivel de kinesiofobia en adultos mayores y mujeres, pero no encontraron relación entre kinesiofobia, género y edad.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Kinesiofobia**

El término kinesiofobia apareció como un elemento al realizar el modelo de evitación del miedo que indica que cuando se cree que una situación dolorosa es amenazante genera

pensamientos de tener mayor dolor y nuevas lesiones al realizar movimiento y actividad física; kinesiofobia es el miedo extremo, irracional y desproporcional a moverse y realizar actividad física por miedo a volver a lesionarse, los niveles de kinesiofobia son proporcionales a los niveles de dolor. (13, 22, 23, 24)

Un paciente con kinesiofobia cree que moverse le ocasionará más dolor y una nueva lesión, tener kinesiofobia mucho tiempo provoca pérdida de la condición física, fuerza muscular, evitación a la actividad física, limitaciones para realizar actividades físicas o funcionales y síntomas depresivos por lo que la kinesiofobia se asocia a discapacidad y dolor crónico; es importante el factor psicológico en el proceso de recuperación del paciente, conforme al modelo de evitación del miedo prevenir la kinesiofobia permitirá reducir síntomas de depresión. (21, 23)

La kinesiofobia es el indicador más influyente en la persistencia del dolor crónico que el hallazgo radiológico por lo que predice si el dolor se volverá persistente; altos niveles de kinesiofobia luego de una cirugía muestran mayor discapacidad, mayor dolor, más síntomas de depresión, el paciente queda en estado pasivo que aquellos sin kinesiofobia; cuando cicatrizan los tejidos es necesario realizar movimientos para su recuperación y el miedo a realizar actividad física provoca alteración psicológica dejando el pensamiento que el más pequeño dolor empeorará su cuadro clínico, abordar los factores psicológicos previos a la cirugía mejora la discapacidad y los niveles de dolor (11, 23).

El miedo al movimiento o kinesiofobia se desarrolla por una experiencia aversiva, es otra variable utilizada para describir emociones cargadas negativamente hacia el dolor y la función (9,24). La kinesiofobia se presenta en distintos grupos etarios y con la edad se enfatiza más empeorando la calidad de vida, conlleva a diferentes niveles de discapacidad afectando la capacidad funcional de la persona; niveles altos de kinesiofobia se relacionan con intensidad de dolor y nivel de discapacidad. (9)

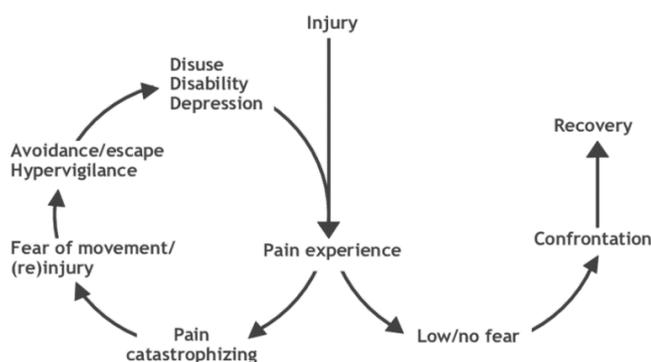
La kinesiofobia es el estado de evitación excesiva del movimiento y actividad física con efectos negativos como resultado de creencias a estar susceptible a sufrir lesiones, es el miedo a volver a lesionarse; la kinesiofobia está relacionada con ciertas áreas del cerebro, específicamente la amígdala y la ínsula que son parte del sistema límbico que controla nuestras emociones, la memoria, comportamientos y los impulsos relacionados con la supervivencia, especialmente el miedo; por tanto, la kinesiofobia está relacionada con la respuesta emocional y de miedo que se activa en estas áreas del cerebro cuando se enfrenta a la actividad física. (25)

### **2.2.2. Modelo de evitación del miedo**

Con el modelo de “evitación del miedo” de 1983 se intentó explicar el por qué algunos

pacientes reaccionan más fuertemente al dolor que otros; años después se demostró que el miedo asociado al dolor es el indicador más fuerte de discapacidad continua en personas con dolor persistente. Este modelo muestra que cuando se cree que una situación dolorosa es amenazante genera pensamientos de tener mayor dolor y nuevas lesiones al realizar movimientos y actividades físicas; a medida que esto continúa, se convierte en un comportamiento de evitación, causando discapacidad, falta de condición física y depresión, creando un círculo vicioso de miedo y dolor perpetuo; por el contrario, si no ingresan al círculo de perpetuación generado por el miedo al dolor se recuperan satisfactoriamente. (23, 25)

**Figura 3.** Modelo de miedo - evitación



El Modelo miedo-avoidancia al dolor desde sus inicios ha propiciado varios estudios mayormente de tipo correlacional y proporcionaron suficiente evidencia de que el miedo al dolor provoca la disminución de actividades y un malestar general prediciendo el grado de deterioro de la vida de las personas en un mediano y largo plazo. (26)

### 2.2.3. Factores de kinesiofobia

La kinesiofobia está compuesta por enfoque somático y evitación de actividades, se evalúan con TSK que es una medida confiable, breve y válida. (27) Los elementos de los factores se visualizan en la siguiente tabla. (28)

**Tabla 1.** Elementos de los factores

Evitación de actividades
1. Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico.
2. Si me dejara vencer por el dolor, el dolor aumentaría.
4. Tener dolor siempre quiere decir que el cuerpo hay una lesión
5. Tengo miedo a lesionarme sin querer.
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
Foco somático
3. Mi cuerpo me está diciendo que tengo algo serio.
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.

### **Foco somático**

Es una escala que mide la preocupación por el daño físico, se relaciona con las percepciones de funcionamiento físico deficiente y mal humor, quienes presentan alto nivel de enfoque somático se beneficiarían aplicando estrategias cognitivas para alterar o desactivar las percepciones desadaptativas de daño. (27)

### **Evitación de la actividad**

La evitación de actividades es un indicador del rendimiento físico real, quienes presentan altos niveles de evitación de actividades podrían obtener un mayor beneficio si participarán en ejercicios y actividades gradualmente. (27)

#### **2.2.4. Escala de Tampa para kinesiofobia (TSK)**

Es una herramienta validada y usada en diversos entornos clínicos para evaluar niveles de kinesiofobia; fue diseñada para medir el “miedo al dolor relacionado con el movimiento”, originalmente creada en inglés y traducido a diez idiomas, existen versiones que se han modificado para su uso en personas que tienen enfermedades del corazón, enfermedad de Parkinson, cansancio y pacientes postquirúrgicos. Se han sugerido varias revisiones al TSK original y cambian en factores identificados y número de elementos. (29)

El TSK-11 versión español es la más utilizada y consta de 11 ítems agrupados en dos factores: evitación de actividades y foco somático (29). Cada ítem se califica en una escala de Likert de 4 opciones: 1 “Totalmente en desacuerdo”, 2 “En desacuerdo”, 3 “De acuerdo” y 4 “Totalmente de acuerdo” (22, 25). El nivel de kinesiofobia depende del puntaje: “Nivel Nulo” si el puntaje es de 0 a 11, “Nivel bajo” si el puntaje es de 12 a 27 y “Nivel alto” si el puntaje es de 28 a 44. (11, 26)

#### **2.2.5. Fracturas y clasificación**

Cuando la continuidad ósea o cartilaginosa es interrumpida constituye una fractura, o la lesión de un hueso cuando se quiebra por un golpe, caída o fuerza externa, ocurren en cualquier hueso del cuerpo generando dolor e incapacidad al individuo. (40, 41)

Las fracturas se clasifican según su etiología, según el mecanismo que la produce, según afectación de partes blandas, según su patrón de interrupción y según su estabilidad. (31)

#### **Clasificación de fracturas según su etiología**

La etiología de la fractura se relaciona con las circunstancias que la provocan y pueden ser: Fracturas por traumatismo (caídas, accidentes automovilísticos, lesiones deportivas, accidentes laborales), fracturas por insuficiencia y patológicas (debilidad ósea), fracturas por fatiga o estrés (rotura del hueso por repetición de actividades afectando el mismo lugar del

hueso). (31)

### **Clasificación de fracturas según su mecanismo de producción**

Se refiere a la rotura de los huesos que pueden ocurrir de diversas maneras, se clasifican en fracturas por mecanismo directo (golpe o impacto directo sobre el hueso) y mecanismo indirecto (no hay impacto directo en el hueso) y pueden ser por compresión, flexión, cizallamiento, torsión y tracción (31).

### **Clasificación de fracturas según la afectación de partes blandas**

Son fracturas que dañan piel, músculos, tendones y tejidos ubicados alrededor del hueso roto, el tratamiento es más complicado y en función de las lesiones se clasifican en: Fracturas cerradas y fracturas abiertas que se clasifican a su vez de acuerdo a su pronóstico (31).

### **Clasificación de fracturas según su patrón de interrupción**

Se refieren al cómo se rompe un hueso y se rompen de diversas maneras como en un corte recto, en ángulo, en pequeños pedazos o en forma de espiral; su forma tiene importancia en el tratamiento y recuperación, se clasifican en: fracturas incompletas (el espesor del hueso no está completamente roto) y fracturas completas (todo el espesor del hueso está roto) que pueden ser fractura completa simple, fractura completa con desplazamiento y fractura conminuta. (31)

### **Clasificación de fracturas según su estabilidad**

Se refiere a si los fragmentos de hueso roto se mantienen en su lugar unidos o si se mueven de forma desordenada, se clasifican en: Fracturas estables (de trazo oblicuo menor a 45°) y fracturas inestables (de trazo oblicuo mayor a 45°); las fracturas inestables requieren más cuidado y tiempo. (31)

## **2.3. Definición de términos básicos**

### **2.3.1. Kinesiofobia**

La kinesiofobia en un paciente es el temor excesivo a realizar movimiento y actividades físicas provocado por el temor de que el problema o lesión se repita y cause dolor; es una condición en la que la persona evita realizar actividades físicas por miedo a sufrir lesiones o dolor. (25)

### **2.3.2. Fractura**

Una fractura sucede cuando se rompe un hueso o pierde su continuidad ósea o cartilaginosa, puede ser desde una rotura en varios fragmentos hasta una fisura o fractura microscópica. (31, 33)

### **2.3.3. Post fractura**

La fase "post fractura" es el período de recuperación y rehabilitación después de sufrir una fractura ósea, donde se busca la curación del hueso y restauración funcional de la zona afectada; la duración e intensidad de esta fase pueden variar según las circunstancias de cada paciente.

## **Capítulo III**

### **Hipótesis y variables**

#### **3.1. Hipótesis**

No se elaborarán hipótesis para este estudio, no todas las investigaciones descriptivas generan hipótesis. (31)

#### **3.2. Identificación de variables**

##### **3.2.1. Variables:**

Kinesiofobia post fractura

##### **3.2.2. Co-variables:**

Edad, género

## **Capítulo IV**

### **Metodología**

#### **4.1. Método, tipo y nivel de investigación**

##### **4.1.1. Método de la investigación**

Es el método científico y fue cuantitativo porque permitió esclarecer la variable de estudio considerando los aspectos metodológicos dando la validez y confiabilidad de sus resultados a través de tablas y gráficos estadísticos. (43, 44)

##### **4.1.2. Tipo de investigación**

Es del tipo básico, por buscar extender los conocimientos sobre el miedo al movimiento por parte de los pacientes luego de haber sufrido alguna fractura, además de describir y comprender sus efectos en la recuperación de pacientes post fractura. (36)

##### **4.1.3. Alcance o nivel de la investigación**

El alcance fue descriptivo o estadístico debido a que describimos el nivel de kinesiofobia utilizando las respuestas obtenidas de los pacientes luego de aplicar el instrumento adecuado para esta investigación en pacientes post fractura. (37)

#### **4.2. Diseño de la investigación**

El diseño para este estudio fue transversal descriptivo, estos estudios escrutan el nivel de la variable en un determinado tiempo en una población como una investigación no experimental; se evaluó el nivel de la variable kinesiofobia por única vez a los pacientes de la clínica de Juliaca durante el mes de setiembre. (35)

M – O

### 4.3. Población y muestra

#### 4.3.1. Población

Son 138 los pacientes diagnosticados con fracturas conforman la población para este estudio, según estadísticas de la Clínica Traumatológica y de Especialidades Médicas y la Clínica Monte Sinaí ubicadas en el departamento de Puno, distrito de Juliaca; son sujetos que concuerdan con determinadas características de contenido (fracturas), lugar (Juliaca) y tiempo (noviembre y diciembre) derivados al área de terapia. (35)

#### 4.3.2. Muestra

Se trabajó con el muestreo probabilístico aleatorio simple (34). Los criterios de inclusión son pacientes fracturados de género masculino y femenino que firmaron las fichas de consentimiento informado y los de exclusión son aquellos que no sufrieron fracturas y que no aceptaron firmar las fichas de consentimiento informado.

$$n = \frac{N * p * q * Z^2}{(N - 1) * e^2 + p * q * Z^2}$$

N = Total de la población

Z $\alpha$  = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95 %)

p = proporción esperada (en este caso 50 % = 0.50)

q = 1 – p (en este caso 1-0.50 = 0.50)

e = precisión (en su investigación use un 5 %).

$$n = \frac{138 * 0.5 * 0.5 * 1.96^2}{(138 - 1) * 0.05^2 + 0.5 * 0.5 * 1.96^2}$$
$$n = \frac{132.5352}{0.3425 + 0.9604} = \frac{132.5352}{1.3029} = 101.72323$$
$$n = 102$$

#### A. Criterios de inclusión:

- Pacientes de género masculino y femenino.
- Pacientes con fracturas reducidas diagnosticadas y derivadas por su médico tratante.
- Pacientes derivados en los meses de noviembre y diciembre.
- Pacientes que dieron inicio a su terapia física.
- Pacientes que acepten ser parte del estudio, que firmen las fichas de consentimiento informado.

## **B. Criterios de exclusión:**

- Sujetos que rechazan participar en el estudio.

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

### **4.4.1. Técnicas de recolección de datos**

Entre las técnicas a utilizar está la observación que no se restringe al uso solo del sentido de la vista, sino que utilizan los demás sentidos y la encuesta destinada a recopilar datos de pacientes post fractura cuyas respuestas son de importancia para las investigadoras. (35)

Para la obtención de datos previamente se realizaron documentos solicitando la autorización de la clínica traumatológica y de especialidades médicas y clínica monte Sinaí Juliaca, para realizar la investigación se aplicó los instrumentos en pacientes con fracturas recientes, además de explicar el objetivo de la misma, luego de las respuestas de aceptación, se coordinó con licenciados encargados de las áreas de terapia física y rehabilitación para establecer fechas y horarios para recolectar datos de pacientes post fractura con los instrumentos mostrados en anexos. (7 y 8)

Al acudir a las clínicas en las fechas programadas a cada paciente se le informó sobre la investigación y su objetivo además de entregarle a cada paciente la hoja de declaración de consentimiento informado para su lectura y dar su consentimiento con la firma; luego del consentimiento del paciente para participar en la investigación se registraron nombres, edad, género, diagnóstico médico, y características clínicas de la fractura.

### **4.4.2. Instrumentos de recolección de datos**

Los instrumentos cuantitativos son bien estructurados y se aplican en investigaciones descriptivas, permiten describir y medir con precisión diversas variables, para la variable kinesiofobia, el principal instrumento es el cuestionario estructurado. (34)

## **A. Diseño**

El primer instrumento a aplicarse en esta investigación fue el Cuestionario de la Escala de Tampa para Kinesiofobia (TSK-11) diseñado por Miller y sus colegas en 1991 con el intento de cuantificar el nivel de la kinesiofobia en las personas, dispone de 17 preguntas con una forma corta de 11, que es con la que se trabajó. La escala es una prueba validada y con una puntuación mayor a 37 se acepta universalmente altos niveles de kinesiofobia.

El segundo instrumento es la Ficha de Recolección de Datos que fue adaptado por las investigadoras a la propuesta por Ñique en 2019 y está constituida por los datos del paciente y las características clínicas de la fractura (47, 48).

## **B. Confiabilidad**

Un equipo de especialistas tradujo, actualizó y validó la Escala de Tampa un instrumento utilizado para evaluar la kinesiofobia, para su uso en Perú. Según la prueba de Cronbach, con un valor de 0,87 y un nivel de correlación de 0,81, la escala de Tampa tiene un nivel de significación muy alto con la gradación del pavor al dolor, lo que sugiere su validez. (50, 51)

## **C. Validez**

Recurrimos a la opinión de especialistas en fisioterapia y rehabilitación para la validación de las herramientas de medición de la investigación, Lic. Olarte Flores Roxana CTMP. 3680, Lic. Esquivel Huacacolca Miguel Ángel CTMP 10568, Lic. Carcasí Parisaca Olga CTMP 9743 y Lic. Licett Jackeline Gutiérrez Canazas CTMP 5168, quienes determinaron que el Cuestionario de Escala de Tampa para Kinesiofobia y la ficha de recolección de datos poseen validez interna y es aplicable para la investigación.

### **4.4.3. Procedimientos de la investigación**

Etapa I. Elección de instrumentos. Considera seleccionar, evaluar y validar los instrumentos para la captura de datos.

Etapa II. Estudio de campo. Considera elegir lugar de estudio, pacientes y aplicar instrumentos.

- Se obtuvo la autorización de la clínica traumatológica y de especialidades médicas y clínica monte Sinaí Juliaca.
- Se coordinó con los licenciados a cargo de las áreas de interés para nuestra investigación para la recolección de datos en pacientes con fracturas recientes con los instrumentos.

Etapa III. Procesamiento y análisis de datos realizado en SPSS, y redacción del informe final para la presentación de resultados.

## **4.5. Consideraciones éticas**

Investigaciones en salud consideran la Declaración de Helsinki cuyo principio básico es el respeto por las personas que tomaron la decisión de ser partícipes de la investigación teniendo información del objetivo de la investigación. (40)

De acuerdo a la Ley N° 29733 “Ley de Protección de datos personales” indica que los datos personales deben ser tratados con respeto, adoptando medidas de seguridad y confidencialidad evitando alteraciones y el acceso no autorizado, los pacientes serán informados sobre el objetivo de la recopilación de sus datos en la investigación. (41)

Se presentó los resultados de la investigación con honestidad y transparencia, protegiendo la privacidad de los datos de los que participan en esta investigación, se citó todas las fuentes utilizadas de forma adecuada y se respetó las normas del Comité de Ética de la universidad.

## Capítulo V

### Resultados

#### 5.1. Presentación de resultados

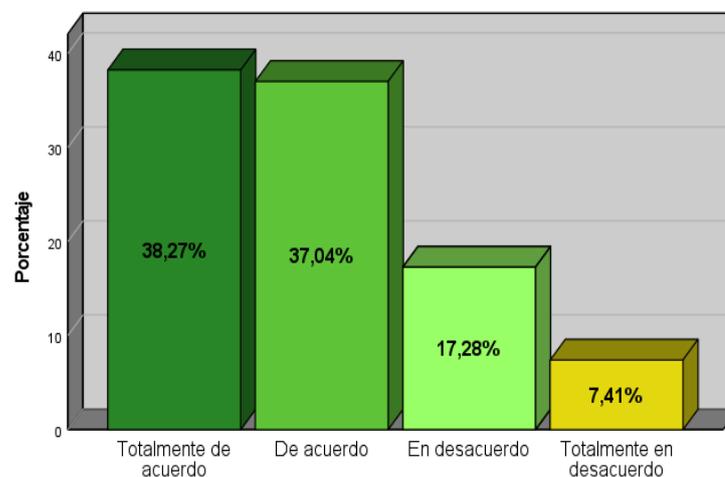
##### 5.1.1. Resultados respecto a las preguntas del cuestionario

**Tabla 2.** Pacientes post fractura, nivel de acuerdo con: “Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico”, clínicas de Juliaca, 2022

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	31	38,3	38,3	38,3
De acuerdo	30	37,0	37,0	75,3
En desacuerdo	14	17,3	17,3	92,6
Totalmente en desacuerdo	6	7,4	7,4	100,0
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fuente. Datos producto de la investigación

**Gráfico 1.** Porcentaje de pacientes post fractura al nivel de acuerdo con: “Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico”, Juliaca, 2022.



### Interpretación:

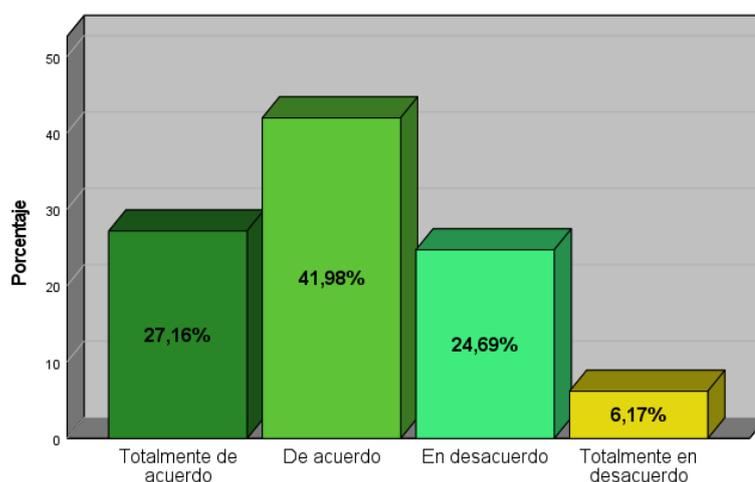
En la tabla 2 y gráfico 1, el 38,27 % de los pacientes post fractura indica que está totalmente de acuerdo en tener miedo de lesionarse si hacen ejercicio físico; el 37,04 % está de acuerdo, el 17,28 % en desacuerdo y un 7,41 % totalmente en desacuerdo.

**Tabla 3.** Pacientes post fractura, nivel de acuerdo con: “Si me dejara vencer por el dolor, el dolor aumentaría”, clínicas de Juliaca, 2022

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	22	27,2	27,2	27,2
De acuerdo	34	42,0	42,0	69,1
En desacuerdo	20	24,7	24,7	93,8
Totalmente en desacuerdo	5	6,2	6,2	100,0
TOTAL	81	100,0	100,0	

Fuente. Datos producto de la investigación

**Gráfico 2.** Porcentaje de pacientes post fractura al nivel de acuerdo con: “Si me dejara vencer por el dolor, el dolor aumentaría”, Juliaca, 2022.



### Interpretación:

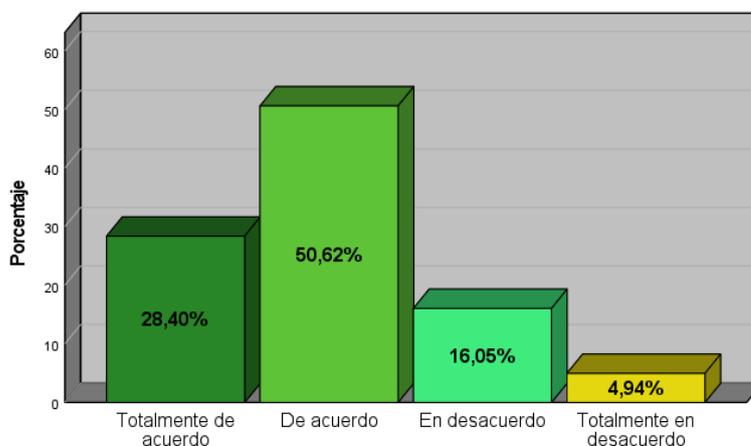
En la tabla 3 y gráfico 2, el 41,98 % de los pacientes indica que está de acuerdo en que aumentaría el dolor si se dejara vencer por el dolor; el 27,16 % está totalmente de acuerdo, el 24,69 % está en desacuerdo y un 6,17 % está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 4.** Pacientes post fractura, nivel de acuerdo con: “Mi cuerpo me está diciendo que tengo algo serio”, clínicas de Juliaca, 2022

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	23	28,4	28,4	28,4
De acuerdo	41	50,6	50,6	79,0
En desacuerdo	13	16,0	16,0	95,1
Totalmente en desacuerdo	4	4,9	4,9	100,0
TOTAL	81	100,0	100,0	

Fuente. Datos producto de la investigación

**Gráfico 3.** Porcentaje de pacientes post fractura al nivel de acuerdo con: “Mi cuerpo me está diciendo que tengo algo serio”, Juliaca, 2022.



**Interpretación:**

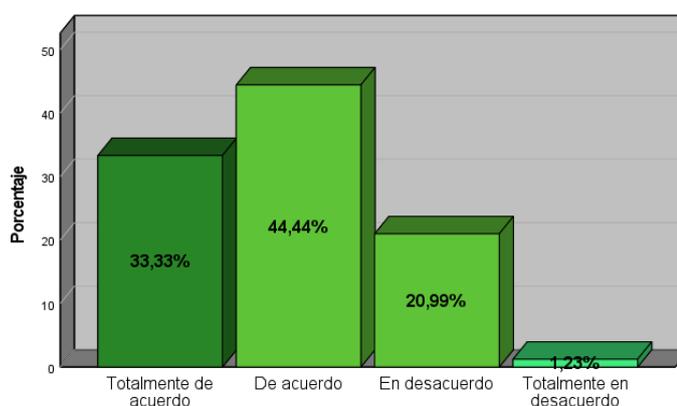
En la tabla 4 y gráfico 3, el 50,62 % de los pacientes post fractura indica que está de acuerdo en que su cuerpo les está diciendo que tienen algo serio; el 28,40 % está totalmente de acuerdo, el 16,05 % está en desacuerdo y un 4,94 % está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 5.** Pacientes post fractura, nivel de acuerdo con: “Tener dolor siempre quiere decir que en el cuerpo hay una lesión”, clínicas de Juliaca, 2022

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	27	33,3	33,3	33,3
De acuerdo	36	44,4	44,4	77,8
En desacuerdo	17	21,0	21,0	98,8
Totalmente en desacuerdo	1	1,2	1,2	100,0
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fuente. Datos producto de la investigación

**Gráfico 4.** Porcentaje de pacientes post fractura al nivel de acuerdo con: “Tener dolor siempre quiere decir que en el cuerpo hay una lesión”, Juliaca, 2022.



**Interpretación:**

En la tabla 5 y gráfico 4, el 44,44 % de los pacientes post fractura indica que está de acuerdo con tener dolor siempre quiere decir que en el cuerpo hay una lesión; el 33,33 % está

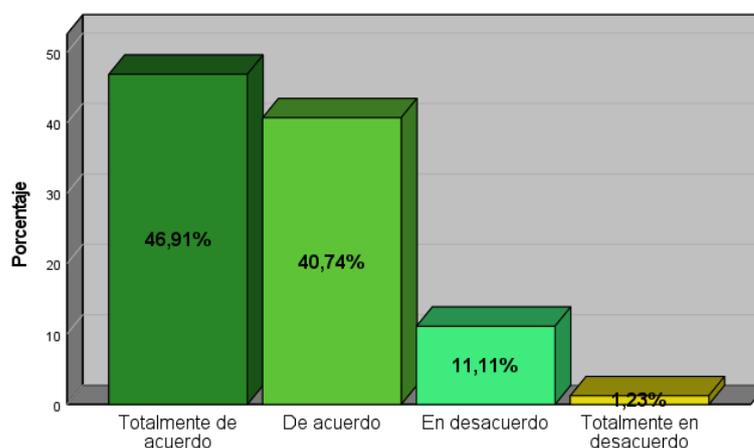
totalmente de acuerdo, el 20,99 % está en desacuerdo y un 1,23 % está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 6.** Pacientes post fractura, nivel de acuerdo con: “Tengo miedo a lesionarme sin querer”, clínicas de Juliaca, 2022

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	38	46,9	46,9	46,9
De acuerdo	33	40,7	40,7	87,7
En desacuerdo	9	11,1	11,1	98,8
Totalmente en desacuerdo	1	1,2	1,2	100,0
TOTAL	81	100,0	100,0	

Fuente. Datos producto de la investigación

**Gráfico 5.** Porcentaje de pacientes post fractura al nivel de acuerdo con: “Tengo miedo a lesionarme sin querer”, Juliaca, 2022.



**Interpretación:**

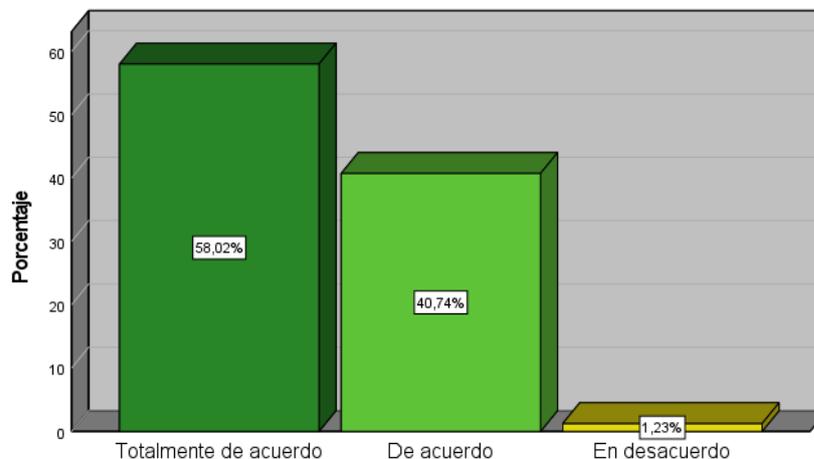
En la tabla 6 y gráfico 5, el 46,91 % de los pacientes post fractura indica que está totalmente de acuerdo en tener miedo a lesionarse sin querer; el 40,74 % está de acuerdo, el 11,11 % está en desacuerdo y un 1,23 % está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 7.** Pacientes post fractura, nivel de acuerdo con: “Lo más seguro para evitar que aumente el dolor es tener cuidado y no hacer movimientos innecesarios”, clínicas de Juliaca, 2022

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	47	58,0	58,0	58,0
De acuerdo	33	40,7	40,7	98,8
En desacuerdo	1	1,2	1,2	100,0
TOTAL	81	100,0	100,0	

Fuente. Datos producto de la investigación

**Gráfico 6.** Porcentaje de pacientes post fractura al nivel de acuerdo con: “Lo más seguro para evitar que aumente el dolor es tener cuidado y no hacer movimientos innecesarios”, Juliaca, 2022.



**Interpretación:**

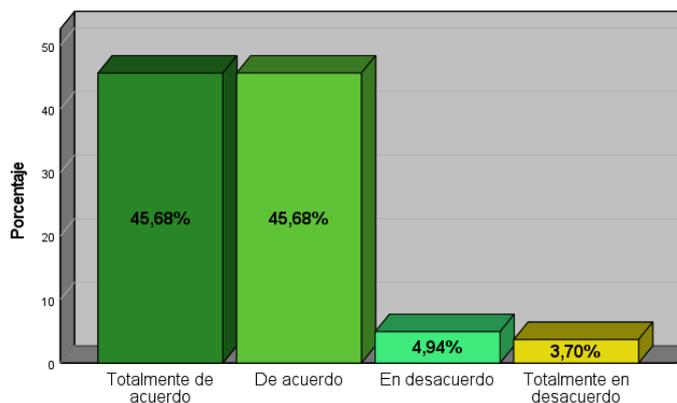
En la tabla 7 y gráfico 6, el 50,02 % de los pacientes post fractura indica que está totalmente de acuerdo en que lo más seguro para evitar que aumente el dolor es tener cuidado y no hacer movimientos innecesarios; el 40,74 % está de acuerdo, el 1,23 % está en desacuerdo.

**Tabla 8.** Pacientes post fractura, nivel de acuerdo con: “No me dolería tanto si no tuviese algo serio en mi cuerpo”, clínicas de Juliaca, 2022

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	37	45,7	45,7	45,7
De acuerdo	37	45,7	45,7	91,4
En desacuerdo	4	4,9	4,9	96,3
Totalmente en desacuerdo	3	3,7	3,7	100,0
TOTAL	81	100,0	100,0	

Fuente. Datos producto de la investigación

**Gráfico 7.** Porcentaje de pacientes post fractura al nivel de acuerdo con: “No me dolería tanto si no tuviese algo serio en mi cuerpo”, Juliaca, 2022.



**Interpretación:**

En la tabla 8 y gráfico 7, el 45,68 % de los pacientes post fractura indica que está totalmente de acuerdo en que no les dolería tanto si no tuviesen algo serio en su cuerpo; el

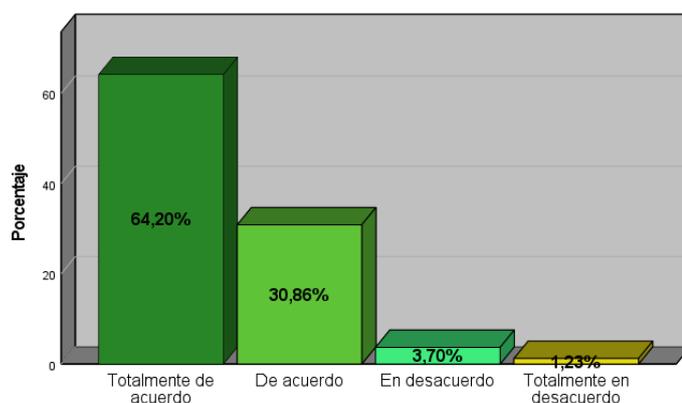
45,68 % está de acuerdo, el 4,94 % está en desacuerdo y un 3,70 % están totalmente en desacuerdo.

**Tabla 9.** Pacientes post fractura, nivel de acuerdo con: “El dolor me dice cuándo debo parar la actividad para no lesionarme”, clínicas de Juliaca, 2022

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	52	64,2	64,2	64,2
De acuerdo	25	30,9	30,9	95,1
En desacuerdo	3	3,7	3,7	98,8
Totalmente en desacuerdo	1	1,2	1,2	100,0
TOTAL	81	100,0	100,0	

Fuente. Datos producto de la investigación

**Gráfico 8.** Porcentaje de pacientes post fractura al nivel de acuerdo con: “El dolor me dice cuándo debo parar la actividad para no lesionarme”, Juliaca, 2022.



**Interpretación:**

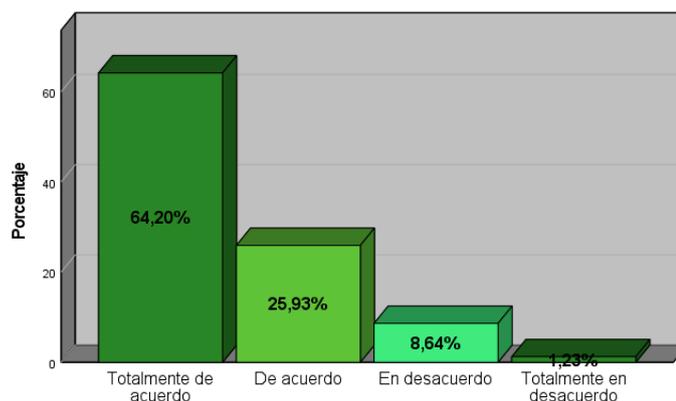
En la tabla 9 y gráfico 8, el 64,20 % de los pacientes post fractura indica que está totalmente de acuerdo en que el dolor les dice cuándo deben parar la actividad para no lesionarse; el 30,86 % está de acuerdo, el 3,70 % está en desacuerdo y un 1,23 % está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 10.** Pacientes post fractura, nivel de acuerdo con: “No es seguro para una persona con mi enfermedad hacer actividades físicas”, clínicas de Juliaca, 2022

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	52	64,2	64,2	64,2
De acuerdo	21	25,9	25,9	90,1
En desacuerdo	7	8,6	8,6	98,8
Totalmente en desacuerdo	1	1,2	1,2	100,0
Total	81	100,0	100,0	

Fuente. Datos producto de la investigación

**Gráfico 9.** Porcentaje de pacientes post fractura al nivel de acuerdo con: “No es seguro para una persona con mi enfermedad hacer actividades físicas”, Juliaca, 2022.



**Interpretación:**

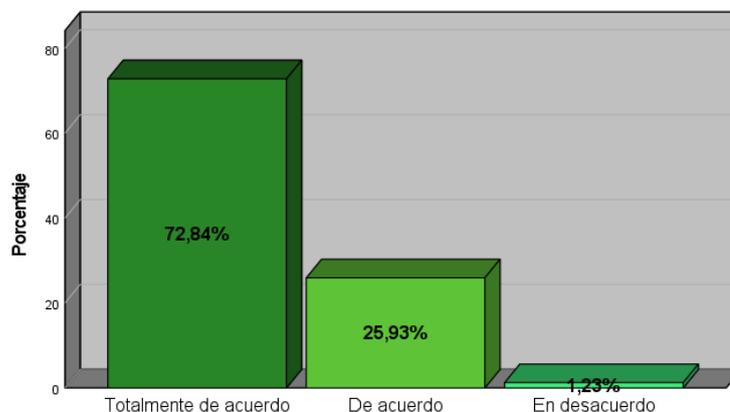
En la tabla 10 y gráfico 9, el 64,20 % de los pacientes post fractura indican que están totalmente de acuerdo que no es seguro para una persona con su enfermedad hacer actividades físicas; el 25,93 % está de acuerdo, el 8,64 % está en desacuerdo y un 1,23 % está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 11.** Pacientes post fractura, nivel de acuerdo con: “No puedo hacer todo lo que la gente normal hace porque me podría lesionar con facilidad”, clínicas de Juliaca, 2022

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	59	72,8	72,8	72,8
De acuerdo	21	25,9	25,9	98,8
En desacuerdo	1	1,2	1,2	100,0
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fuente. Datos producto de la investigación

**Gráfico 10.** Porcentaje de pacientes post fractura al nivel de acuerdo con: “No puedo hacer todo lo que la gente normal hace porque me podría lesionar con facilidad”, Juliaca, 2022.



**Interpretación:**

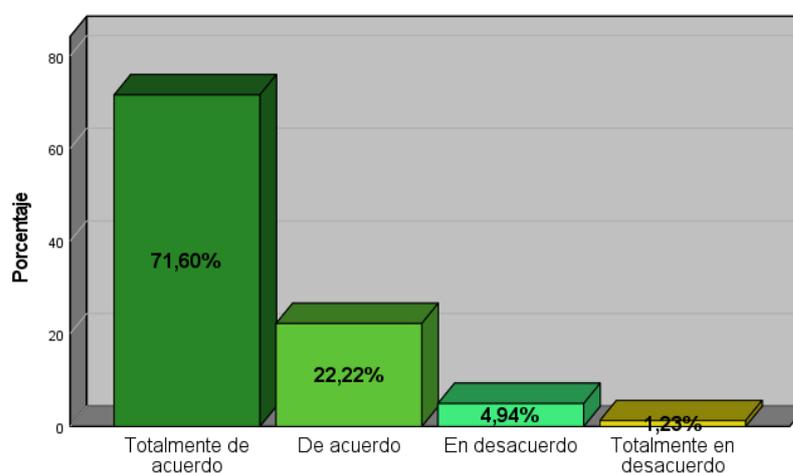
En la tabla 11 y gráfico 10, el 72,84 % de los pacientes post fractura indican estar totalmente de acuerdo en no poder hacer todo lo que la gente normal realiza porque se podrían lesionar con facilidad; el 25,93 % está de acuerdo y el 1,23 % está en desacuerdo.

**Tabla 12.** Pacientes post fractura, nivel de acuerdo con: “Nadie debería hacer actividades físicas cuando tiene dolor”, clínicas de Juliaca, 2022

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	58	71,6	71,6	71,6
De acuerdo	18	22,2	22,2	93,8
En desacuerdo	4	4,9	4,9	98,8
Totalmente en desacuerdo	1	1,2	1,2	100,0
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fuente. Datos producto de la investigación

**Gráfico 11.** Porcentaje de pacientes post fractura al nivel de acuerdo con: “Nadie debería hacer actividades físicas cuando tiene dolor”, Juliaca, 2022.



**Interpretación:**

En la tabla 12 y gráfico 11, el 71,60 % de los pacientes indican estar totalmente de acuerdo en que nadie debería hacer actividades físicas cuando tiene dolor porque el dolor aumentaría; el 22,22 % está de acuerdo, el 4,94 % está en desacuerdo y un 1,23 % está totalmente en desacuerdo.

**5.1.2. Resultados respecto al nivel de kinesiophobia**

**Tabla 13.** Nivel de kinesiophobia en pacientes post fractura en las clínicas de Juliaca, 2022

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Alto	98	96,08	96,08	96,08
Bajo	4	3,92	3,92	100,00
<b>TOTAL</b>	<b>102</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	

Fuente. Datos producto de la investigación

**Gráfico 12.** Porcentaje del Nivel de kinesiofobia en pacientes post fractura en las clínicas de Juliaca, 2022.



**Interpretación:**

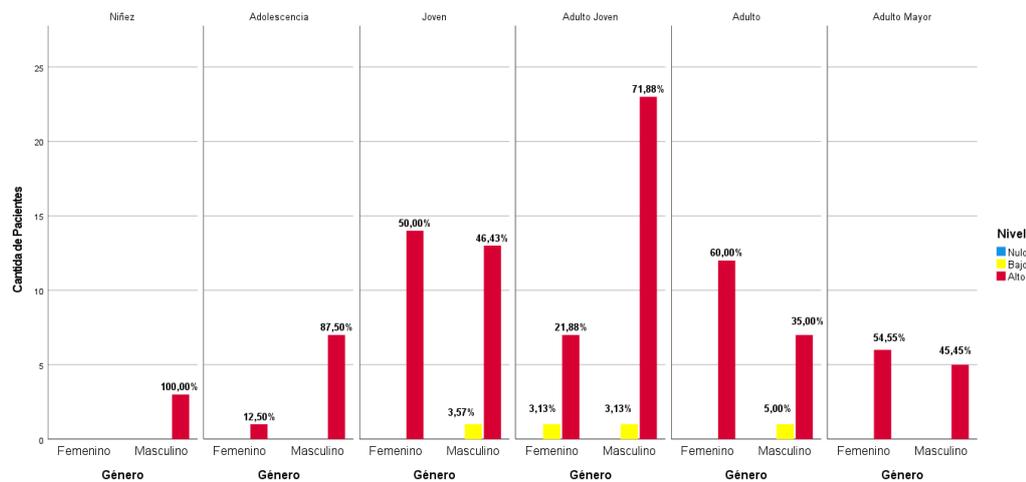
En la tabla 13 y gráfico 12, el 96,08 % de los pacientes encuestados muestra un alto nivel de kinesiofobia y un 3,92 % un bajo nivel de kinesiofobia, se consideró ambos géneros Femenino y Masculino.

**Tabla 14.** Nivel de kinesiofobia en pacientes post fractura por grupo etario y género en las clínicas de Juliaca, 2022

Grupo etario	Nivel	Género					
		Femenino			Masculino		
		f <sub>i</sub>	Porcentaje	Porcentaje X grupo	f <sub>i</sub>	Porcentaje	Porcentaje X grupo
Niñez	Nulo	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
	Bajo	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
	Alto	0	0,00	0,00	3	2,94	100,00
Adolescencia	Nulo	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
	Bajo	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
	Alto	1	0,98	12,50	7	6,86	87,50
Joven	Nulo	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
	Bajo	0	0,00	0,00	1	0,98	3,57
	Alto	14	13,73	50,00	13	12,75	46,43
Adulto joven	Nulo	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
	Bajo	1	0,98	3,13	1	0,98	3,13
	Alto	7	6,86	21,88	23	22,55	71,88
Adulto	Nulo	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
	Bajo	0	0,00	0,00	1	0,98	5,00
	Alto	12	11,76	60,00	7	6,86	35,00
Adulto mayor	Nulo	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
	Bajo	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
	Alto	6	5,88	54,55	5	4,90	45,45
<b>TOTAL</b>		41	40,20		61	59,80	

Fuente. Datos producto de la investigación

**Gráfico 13.** Porcentaje del nivel de kinesiophobia distribuido por grupo etario y género.



### Interpretación

En la tabla 14 y gráfico 13 se observa que, del grupo etario niñez el 100 % son del género masculino y presentan alto nivel de kinesiophobia. Del grupo etario adolescencia, el 100 % tiene un alto nivel de kinesiophobia y están distribuidos en 87,50 % y 12,50 % para el género masculino y femenino. Del grupo etario joven el 96,43 % presenta un alto nivel de kinesiophobia; el género femenino representa el 50 % de este grupo etario y en su totalidad muestra alto nivel de kinesiophobia. Del grupo etario adulto joven, el 93,76 % presenta alto nivel de kinesiophobia, el grupo etario está distribuido en 75 % y 25 % para el género masculino y femenino. Del grupo etario adulto el género femenino representa el 60 % y en su totalidad muestra un alto nivel de kinesiophobia; del 40 % del género masculino solo el 35 % muestra un alto nivel de kinesiophobia. Del grupo etario adulto Mayor el 100 % muestra alto nivel de kinesiophobia; el grupo está distribuido en 54,55 % y 45,45 % para el género femenino y masculino.

Sólo en los grupos etarios: joven, adulto joven y adulto se observa porcentajes como 3,57 %, 3,13 % y 5 % que muestra un bajo nivel de kinesiophobia y todos son del género masculino.

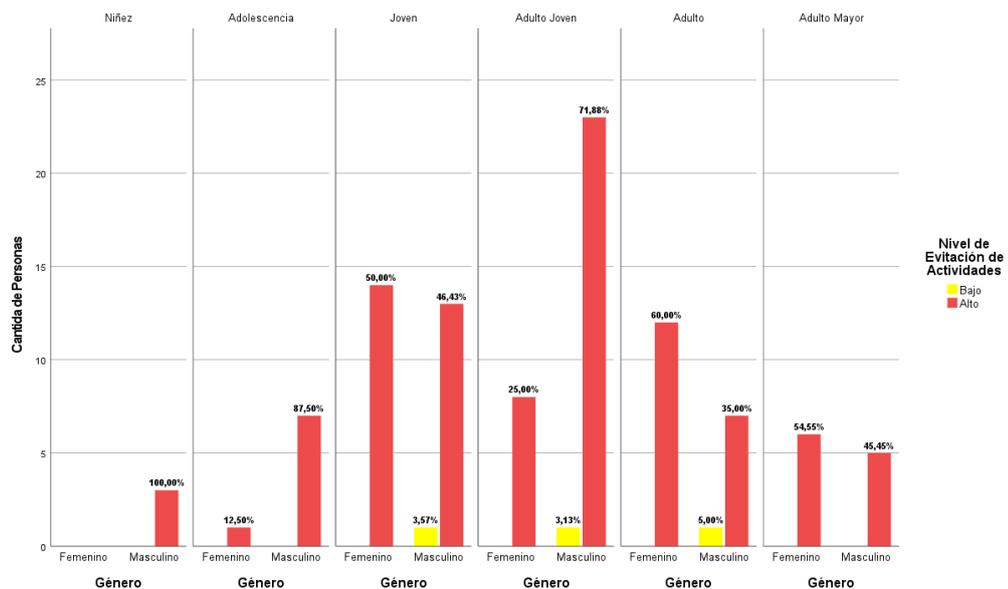
### 5.1.3. Resultados respecto al nivel de evitación de actividades

**Tabla 15.** Nivel de Evitación de actividades en pacientes post fractura por grupo etario y género en las clínicas de Juliaca, 2022

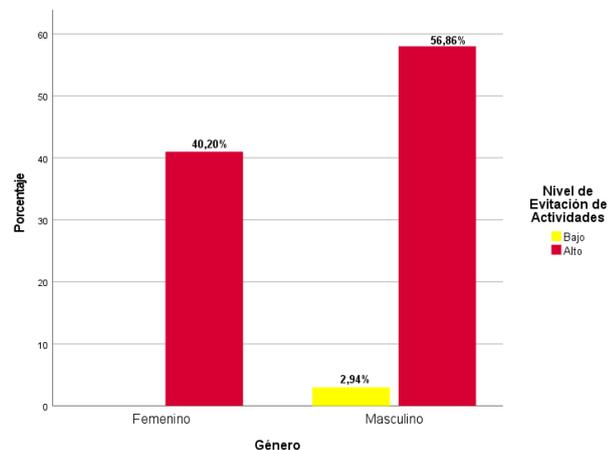
Grupo etario	Nivel	Género					
		Femenino			Masculino		
		$f_i$	Porcentaje	Porcentaje X grupo	$f_i$	Porcentaje	Porcentaje X grupo
Niñez	Bajo	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

	Alto	0	0,00	0,00	3	2,94	100,00
Adolescencia	Bajo	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
	Alto	1	0,98	12,50	7	6,86	87,50
Joven	Bajo	0	0,00	0,00	1	0,98	3,57
	Alto	14	13,73	50,00	13	12,75	46,43
Adulto joven	Bajo	0	0,00	0,00	1	0,98	3,13
	Alto	8	7,84	25,00	23	22,55	71,88
Adulto	Bajo	0	0,00	0,00	1	0,98	5,00
	Alto	12	11,76	60,00	7	6,86	35,00
Adulto mayor	Bajo	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
	Alto	6	5,88	54,55	5	4,90	45,45
Total		41	40,20		61	59,80	

**Gráfico 14.** Porcentaje del nivel de evitación de actividades distribuido por grupo etario y género.



**Gráfico 15.** Porcentaje de nivel de evitación de actividades distribuido por género.



## Interpretación

En el gráfico 15 se observa que el 97,06 % muestra un alto nivel de evitación de actividades, distribuidos en 56,86 % y 40,20 % para el género masculino y femenino respectivamente. En la tabla 16 y gráfico 14, del grupo etario niñez el 100 % presenta un alto nivel de evitación de actividades y son del género masculino. Del grupo etario adolescencia, el 100 % presenta un alto nivel de evitación de actividades distribuidos en 87,50 % y 12,50 % para el género masculino y femenino. Del grupo etario joven, el 96,43 % muestra un alto nivel de evitación de actividades; el género femenino lo presenta en su totalidad y representa el 50 % de este grupo etario. Del grupo etario adulto joven el 96,88 % presenta un alto nivel de evitación de actividades respecto a un 3,13 % que muestra un bajo nivel.

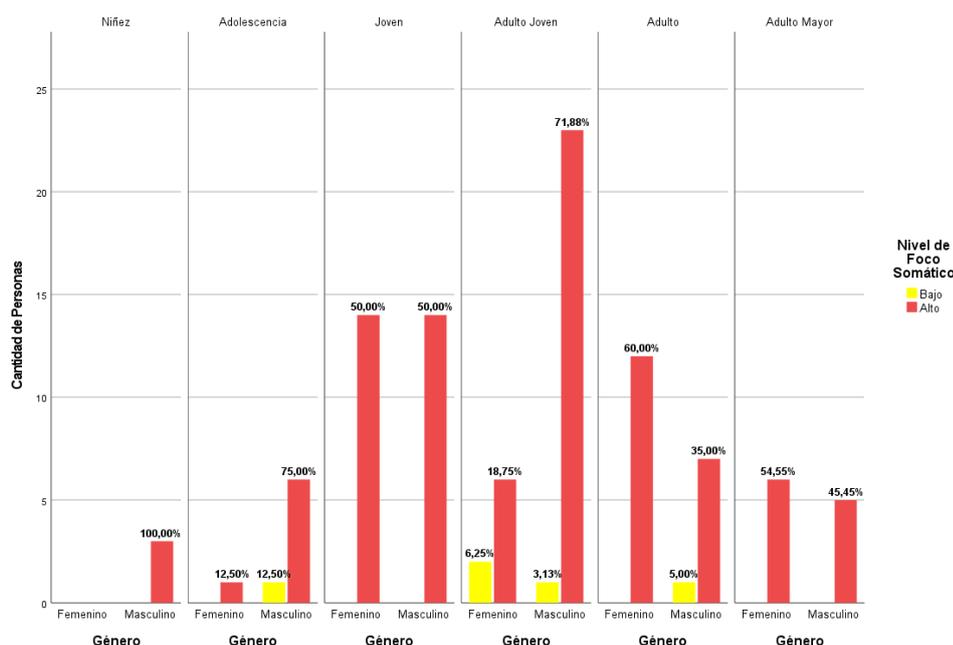
Del grupo etario adulto, el 95 % muestra un alto nivel de evitación de actividades respecto a un 5% que muestra un bajo nivel. Del grupo etario adulto mayor el 100 % muestra un alto nivel de evitación de actividades distribuidos en 54,55 % y 45,45 % para el género femenino y masculino respectivamente.

### 5.1.4. Resultados respecto al nivel de foco somático

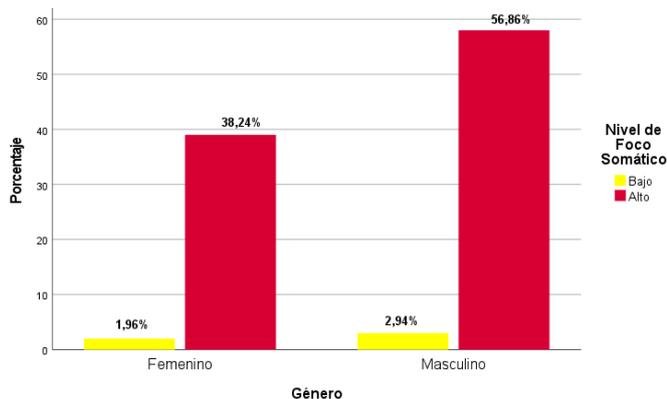
**Tabla 16.** Nivel de foco somático en pacientes post fractura por grupo etario y género en las clínicas de Juliaca, 2022

Grupo etario	Nivel	Género					
		Femenino			Masculino		
		$f_i$	Porcentaje	Porcentaje X grupo	$f_i$	Porcentaje	Porcentaje X grupo
Niñez	Bajo	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
	Alto	0	0,00	0,00	3	2,94	100,00
Adolescencia	Bajo	0	0,00	0,00	1	0,98	12,50
	Alto	1	0,98	12,50	6	5,88	75,00
Joven	Bajo	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
	Alto	14	13,73	50,00	14	13,73	50,00
Adulto joven	Bajo	2	1,96	6,25	1	0,98	3,13
	Alto	6	5,88	18,75	23	22,55	71,88
Adulto	Bajo	0	0,00	0,00	1	0,98	5,00
	Alto	12	11,76	60,00	7	6,86	35,00
Adulto mayor	Bajo	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
	Alto	6	5,88	54,55	5	4,90	45,45
TOTAL		41	40,20		61	59,80	

**Gráfico 16.** Porcentaje del nivel de foco somático distribuido por grupo etario y género.



**Gráfico 17.** Porcentaje de nivel de foco somático distribuido por género.



### Interpretación

En el gráfico 17, se observa que: el 95,10 % de los pacientes post fractura presentan un alto nivel de foco somático; distribuidos en 56,86 % y 38,24 % para el género masculino y femenino respectivamente. De la tabla 17 y gráfico 16 se observa que: Del grupo etario niñez el 100 % presenta un alto nivel de foco somático y todos son del género masculino. Del grupo etario adolescencia, el 87,50 % presenta un alto nivel de foco somático respecto a un 12,50 % que muestra un bajo nivel de foco somático; distribuidos en 87,50 % y 12,50 % para el género masculino y femenino. Del grupo etario joven, el 100 % muestra un alto nivel de foco somático; distribuido en 50 % y 50 % para ambos géneros. Del grupo etario adulto joven el 90,63 % presenta un alto nivel de foco somático respecto a un 9,37 % que muestra un bajo nivel; distribuidos en 75,00 % y 25 % para el género masculino y femenino. Del grupo etario

adulto, el 95 % muestra un alto nivel de foco somático respecto a un 5 % que muestra un bajo nivel; el 60 % del grupo es del género femenino. Del grupo etario adulto mayor, el 100 % muestra un alto nivel de foco somático distribuido en 54,55 % y 45,45 % para el género femenino y masculino respectivamente.

## **5.2. Discusión de resultados**

El presente trabajo de investigación basado en la kinesiofobia, fue desarrollado debido al temor de realizar movimientos físicos en pacientes post fractura en las diferentes sesiones de terapia física y rehabilitación, se vio limitado la evolución de los pacientes creyendo que, al movilizar el segmento afectado el dolor sería mayor y estar más propensos a sufrir una nueva lesión, entre el 50 % y el 70 % de las personas con dolor persistente tienen kinesiofobia, la kinesiofobia puede ser adquirida de dos formas a través del aprendizaje social por medio de la observación o instrucción, por una experiencia desagradable, dolor o trauma. Existen numerosas formas en que la kinesiofobia puede estar relacionada con el dolor, resultado de ello ocasiona discapacidad y la calidad de vida del paciente es afectada. (13)

Con la investigación se obtuvo que el 96.08 % de encuestados presentan un alto nivel de kinesiofobia, teniendo como objetivo general determinar el nivel de kinesiofobia en pacientes post fractura en las clínicas de Juliaca, 2022. Aplicando el cuestionario de la Escala de Tampa compuesto por 11 ítems a 102 pacientes post fractura de la Clínica Traumatológica y Especialidades Médicas E.I.R.L y la Clínica Monte Sinaí Juliaca, nuestro resultado coincide con investigaciones precedentes a altos niveles de kinesiofobia como la investigación de López et al., (9) que se propuso establecer la relación entre kinesiofobia y capacidad funcional en adultos mayores obteniendo que un 65 % de pacientes presentan niveles altos de kinesiofobia; así mismo el estudio realizado por Solano (11) evaluó el nivel de dolor y su asociación con el miedo al movimiento obtuvo un 80,20 % con alto nivel de kinesiofobia. En otras investigaciones obtuvieron resultados semejantes. En pacientes con dolor lumbar crónico inespecífico el 73.3 % presentaron nivel de kinesiofobia alta (19). Además Gonzales et al., (20) obtuvieron que el 60.8 % de población de adultos mayores presentaron niveles elevados de miedo al movimiento. Estas investigaciones son opuestas al que se encontró un 43,7 % de alto nivel de kinesiofobia. (8)

Para determinar el nivel de kinesiofobia se utilizó el cuestionario de Tampa elaborado por Miller, Kori y Todd, con una validez de 0.87 según el coeficiente de alfa de cronbach determinada por un juicio de expertos, 11 ítems conforman el cuestionario que mide el nivel de kinesiofobia, la escala de valoración contiene 4 alternativas de respuesta totalmente en desacuerdo (1 punto), en desacuerdo (2 puntos), de acuerdo (3 puntos) y muy de acuerdo (4

puntos). La puntuación de 0 a 11 el nivel es nulo, de 12 a 27 nivel bajo y de 28 a 44 nivel alto de kinesiofobia. (42)

A su vez Romero (18) aplicó la Escala de Tampa en pacientes post operados de rodilla evidenciando un 96.3% con alto nivel de kinesiofobia. Concluyó que los pacientes sometidos a alguna intervención quirúrgica o post trauma pueden presentar altos niveles de kinesiofobia, a su vez la aplicación del cuestionario de Tampa al inicio de la rehabilitación permitirá plantear estrategias fisioterapéuticas funcionales y evitar el retraso de la incorporación a las actividades rutinarias del paciente. (12)

En relación a la edad en la presente disertación el grupo etario adulto mayor con edades de 60 años a más el 100 % presenta alto nivel de kinesiofobia; un similar estudio de Solano (11) con este grupo etario (adultos de 61 a 70 años) se encontró un 80,20 % con alto nivel de kinesiofobia; coincidiendo con los resultados obtenidos por Herreras (19), que identificó alto nivel de kinesiofobia el 73.3 % de adultos mayores; a su vez también se encontró un estudio de López et al., (9) con adultos mayores donde el 60,8 % presentó niveles altos de kinesiofobia. Determinando así que se encuentran niveles altos de kinesiofobia en el grupo etario de adultos mayores.

Respecto al género, los resultados obtenidos en nuestro estudio indican predominancia del género masculino representado con un 59,80 % y un 40,20 % de género femenino, coincidiendo con los resultados obtenidos por Solano donde el género masculino representó un 73,30 % y el femenino un 26,70 % (11); los hallazgos obtenidos difieren con la investigación de Herreras (19) que determinó que el 64,8 % corresponden a pacientes de género femenino y un 35.2 % de pacientes de género masculino.

Con relación al primer objetivo específico en esta investigación el nivel de evitación de actividades se obtuvo como resultado un 97.06 % de pacientes encuestados que presentaron alto nivel de evitación de actividades; en los grupos etarios niñez, adolescencia, joven, adulto y adulto mayor donde se encontró niveles altos de evitación de actividades en 100 %, 100 %, 96,43 %, 95 % y 100 % respectivamente; por tanto, el modelo propuesto por Vlaeyen et al., (43) indica que las personas que tienen pensamientos catastrofistas son más propensas a tener temor al movimiento y volver a lesionarse, lo que aumenta la probabilidad de tener conductas de evitar realizar actividades rutinarias. Existe relación entre determinar el nivel de kinesiofobia y determinar el nivel de evitación de actividades. Tipula (16) también encontró relación significativa entre kinesiofobia e incapacidad funcional, evitación de actividad y enfoque somático tienen relación significativa con la incapacidad funcional.

En los grupos etarios: niñez, adolescencia y adulto mayor se encontró en todos un 100 % de alto nivel de evitación de actividades; en comparación a los grupos etarios: joven, adulto joven y adulto donde se halló porcentajes mínimos de 3,57 %, 3,13 % y 5,00 % respectivamente, de bajo nivel de evitación de actividades y corresponden al género masculino.

En relación al segundo objetivo específico determinar el nivel foco somático se encontró que un 97.06 % de la población en estudio presenta altos niveles de foco somático resultados similares en los grupos etarios de: Niñez, Adulto y Adulto Mayor; en los demás grupos etarios la diferencia es mínima. En los grupos etarios de: niñez, joven y adulto mayor se encontró en todos un 100 % de altos niveles de foco somático; en comparación a los grupos etarios: adolescencia, adulto joven y adulto donde se encontró porcentajes mínimos de 12,50 %, 9,38 % y 5,00 % respectivamente, de bajo nivel de foco somático. El género masculino en un 20,63 % muestra bajo nivel de foco somático respecto al 6,25 % del género femenino. Por tanto, existe similitud entre nivel de kinesiofobia y nivel de foco somático en pacientes post fractura como en el estudio de relación significativa entre kinesiofobia y foco somático. (16)

Cuando Turhan et al., (25) investigaron sobre kinesiofobia y niveles de ansiedad no encontraron estudios que comparen los valores de kinesiofobia en pacientes que sufrieron lesiones y fracturas; esta investigación aporta el conocimiento sobre la importancia de controlar la kinesiofobia para lograr la recuperación del paciente con los tratamientos adecuados.

## Conclusiones

1. Con respecto al nivel de kinesiofobia en pacientes post fractura en las clínicas de Juliaca, el 96.08 % de los encuestados mostraron altos niveles de kinesiofobia, se utilizó el cuestionario TSK – 11SV.
2. Se identificó altos niveles de evitación de actividades 97.06 % de la población en estudio; se evidenció predominio del género masculino con un 56.86 %, respecto a los grupos etarios se halló altos niveles de evitación de actividades, niñez 100 %, adolescencia 100 %, joven 96.43 %, adulto joven 96,88 %, adulto, 95 %, adulto mayor el 100 %.
3. Se identificó que el 95,10 % de pacientes post fractura de las clínicas de Juliaca presentan altos niveles de foco somático, respecto al género el nivel de foco somático tiene una mínima diferencia de 0,04; se evidenció altos niveles de foco somático en todos los grupos etarios, en niños, jóvenes y adulto mayor el 100 % presentó alto nivel de foco somático.

## **Recomendaciones**

1. A los especialistas en terapia física y rehabilitación se recomienda evaluar el nivel de kinesiofobia en pacientes que presentan diversos cuadros clínicos utilizando la Escala de Tampa con el fin de proponer un tratamiento adecuado y con ello lograr la pronta recuperación de los pacientes; además se recomienda que el nivel de kinesiofobia debe estar registrado en la historia clínica del paciente estableciendo así un proceso obligatorio en cada tratamiento.
2. Se recomienda a los especialistas en terapia física y rehabilitación evaluar y registrar el nivel de evitación de actividades del paciente en su historia clínica, para establecer planes de tratamiento de acuerdo al género del paciente; también se recomienda realizar planes de tratamiento considerando los grupos etarios estableciendo ejercicios pasivos a niños, adolescentes y adulto mayor complementando esta actividad con agentes físicos y/o ejercicios asistidos.
3. A los especialistas en terapia física y rehabilitación se recomienda medir y registrar el nivel de foco somático del paciente en su historia clínica, para establecer y ejecutar el plan de tratamiento con el apoyo de un psicólogo, en el caso de no contar con un psicólogo se recomienda al especialista brindar psicoterapia a sus pacientes para lograr una recuperación rápida y completa.

## Referencias bibliográficas

1. Domínguez L, Orozco S. Frecuencia y tipos de fracturas clasificadas por la Asociación para el Estudio de la Osteosíntesis en el Hospital General de León durante un año. *Acta Médica Grup Ángeles* [Internet]. 2017;15(4):275–86. Available from: <https://bit.ly/3vZJLZx>
2. Saavedra M, Santacruz E, Rueda K, Paternina M, Mendoza J. Factores que impactan en la mortalidad de los pacientes con trauma que ingresan al servicio de urgencias. *Repert Med y Cirugía* [Internet]. 2020;29(3):179–84. Available from: <https://bit.ly/3SRdhuv>
3. Vento F, Salinas C. Fractura de cadera en el adulto mayor. *Rev la Fac Med Humana* [Internet]. 2017;17(2):3300312. Available from: <https://bit.ly/3JXnD87>
4. Navarro B, Extremiana A. Un incremento de las fracturas por fragilidad, posible consecuencia del confinamiento [Internet]. 2020 [cited 2022 Aug 16]. Available from: <http://bitly.ws/I5qZ>
5. Molocho E. Principales complicaciones post-operatorias en pacientes mayores de 60 años intervenidos por fractura de cadera durante el periodo enero - diciembre 2019 en el Hospital II -2 Tarapoto [Internet]. Universidad Nacional de San Martín; 2021. Available from: <https://bit.ly/3JWOj8Z>
6. Leon J, Murillo A, Villafaina S, Domínguez F, Morenas J, Gusi N. Relationship between kinesiophobia and mobility, impact of the disease, and fear of falling in women with and without fibromyalgia: A cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022;19:1–12. Available from: <http://bitly.ws/PXh6>
7. Pantoja YC. Nivel de dolor y su relación con la kinesiophobia en personas de 21 a 30 años en la provincia del Carchi [Internet]. Universidad Técnica del Norte; 2022. Available from: <https://acortar.link/ynC0qq>
8. Bosmediano K, Barrios G. Valoración de la intensidad del dolor, kinesiophobia, índice de discapacidad y error de posicionamiento cervical en usuarios con cervicalgia que asisten a los centros Nicanor Merchán y Carlos Elizalde, Cuenca - 2021 [Internet]. Universidad de Cuenca; 2021. Available from: <https://bit.ly/3cL9kXH>
9. López K, Couoh A, Pérez E, Tun J, Barrero C. Relación entre kinesiophobia y capacidad funcional del adulto mayor con osteoartritis de rodilla. Estudio piloto. *Cienc y Humanismo en la Salud* [Internet]. 2021;8(1):45–55. Available from: <https://bit.ly/3JbSihj>
10. Bäck M, Caldenius V, Svensson L, Lundberg M. Perceptions of kinesiophobia in relation to physical activity and exercise after myocardial infarction: A qualitative study. *Oxford Univ* [Internet]. 2020;100(12):2110–9. Available from:

<https://bitly.ws/WpcD>

11. Solano K. Nivel de dolor y su relación con la kinesiofobia en personas de 61 a 70 años en las provincias de Carchi e Imbabura [Internet]. Vol. 4, Sustainability (Switzerland). Universidad Técnica del Norte; 2020. Available from: <https://bit.ly/3JaSZaH>
12. Ramón J. Técnicas fisioterapéuticas para tratar la kinesiofobia de pacientes post ruptura de ligamento cruzado anterior [Internet]. Universidad Nacional de Chimborazo; 2019. Available from: <https://bit.ly/3PEKcR3>
13. Luque A, Martínez J, Falla D. Role of kinesiophobia on pain, disability and quality of life in people suffering from chronic musculoskeletal pain: A systematic review. Br J Sports Med [Internet]. 2019;53:1–8. Available from: <https://bit.ly/3bdq9tV>
14. Flores R. Percepción de dolor lumbar y la kinesiofobia en usuarios del centro médico fisioadvance, Arequipa 2022 [Internet]. Universidad Privada Autónoma del Sur; 2022. Available from: <https://bit.ly/3I4B5aC>
15. Márquez A. Relación del dolor musculoesquelético y la kinesiofobia en pacientes con lumbalgia del hospital de Aplao, Arequipa 2022 [Internet]. Universidad Privada Autónoma del Sur; 2022. Available from: <http://bitly.ws/HYQz>
16. Tipula M. Kinesiofobia e incapacidad funcional en pacientes con lumbalgia del centro de rehabilitación física neurológica - CERFINEURO, 2021 [Internet]. Universidad Privada Norbert Wiener; 2021. Available from: <http://bitly.ws/HYK9>
17. Díaz M. Nivel de kinesiofobia en pacientes con lumbalgia inespecífica del Centro de Medicina Física y Rehabilitación Semarca, Lima 2021 [Internet]. Universidad Privada Norbert Wiener; 2021. Available from: <https://bit.ly/3BoL9bM>
18. Romero C. Relación de kinesiofobia e intensidad de dolor musculoesquelético en pacientes postoperados de rodilla, Hospital – Ilo, 2020 [Internet]. Universidad Privada de Tacna; 2021. Available from: <https://bit.ly/3Br9E8b>
19. Herreras V. Asociación de características sociodemográficas y nivel de kinesiofobia en el adulto mayor con lumbalgia crónica inespecífica en un hospital de Cañete 2019 [Internet]. Universidad Nacional Federico Villarreal; 2019. Available from: <https://bit.ly/3cI1Moy>
20. Gonzáles A, Sotomayor M del M. Nivel de kinesiofobia en adultos mayores del Hospital Geriátrico PNP San José, durante el 2018 [Internet]. Universidad Privada Norbert Wiener; 2018. Available from: <https://bit.ly/3S8T7eY>
21. Gonzales B, Terrazas P. Asociación entre kinesiofobia y discapacidad en pacientes con dolor lumbar inespecífico del área de algias de un hospital de Lima, 2017 [Internet]. Universidad Norbert Wiener; 2017. Available from: <http://bitly.ws/FS72>
22. De la Cruz J, Camacho H. Pain, stiffness and functional capacity associated with kinesiophobia in patients with knee osteoarthritis, Hospital Nacional Hipólito Unánue,

- Peru. *Rev Ciencias la Salud* [Internet]. 2022;20(2):1–13. Available from: <https://bitly.ws/WA3z>
23. Smale S, Rayner A. Kinesiophobia...What? Why? How? — Rayner & Smale [Internet]. 2019 [cited 2022 Jul 29]. Available from: <http://bitly.ws/I5x9>
  24. Helminen E, Sinikallio S, Valjakka A, Väisänen R, Arokoski J. Determinants of pain and functioning in knee osteoarthritis: A one-year prospective study. *Clin Rehabil* [Internet]. 2016;30(9):1–11. Available from: <https://bitly.ws/WhGW>
  25. Turhan B, Usgu S, Usgu G, Ali Çınar M, Dinler E, Kocamaz D. Investigation of kinesiophobia , state and trait anxiety levels in patients with lower extremity ligament injury or fracture history. *Turkish J Sport Med* [Internet]. 2019;54(3):175–82. Available from: <http://bitly.ws/PtWd>
  26. Esteve R, Ramírez C. Modelo de Miedo-Evitación del dolor: evolución y nuevas propuestas. *Rev Psicol la Salud* [Internet]. 2013;1(1):102–30. Available from: <https://bitly.ws/WKIv>
  27. Tkachuk G, Harris C. Psychometric properties of the Tampa scale for kinesiophobia-11 (TSK-11). *J Pain* [Internet]. 2012;13(10):970–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpain.2012.07.001>
  28. Al-Shudifat A, Farah K, Hawamdeh Z, Alqudah A, Juweid M. Psychometric testing of a short form, 11-item Tampa scale of kinesiophobia-Arabic version: TSK-AV-11. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2020;99(24):1–5. Available from: <https://bitly.ws/WE4w>
  29. Weermeijer J, Meulders A. Clinimetrics: Tampa scale for kinesiophobia. *J Physiother* [Internet]. 2018;64:1. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jphys.2018.01.001>
  30. Gomez L, Lopez A, Ruiz G. Psychometric properties of the spanish version of the Tampa scale for kinesiophobia (TSK). *J Pain* [Internet]. 2011;12(4):425–35. Available from: <https://bit.ly/3O6XasF>
  31. Ruiz del Pino J, Hazañas S, Conde M, Enriquez E, Peña D. Fracturas: conceptos generales y tratamiento [Internet]. Malaga; 2017. Available from: <http://bitly.ws/PwXd>
  32. Garcia Vera JJ, Gomez Palomo JM. Clasificación fracturas. Principios generales. In 2010. p. 233–6. Available from: <http://bitly.ws/I5vV>
  33. Mcrae R, Esser M. Tratamiento práctico de fracturas [Internet]. 5ta ed. Baena J, editor. España: Elsevier; 2010. 1–450 p. Available from: <https://bitly.ws/WLg5>
  34. Vara A. Desde la idea hasta la sustentación: 7 pasos para una tesis exitosa [Internet]. 1ra ed. Perú: Universidad de San Martín de Porres; 2012. 451 p. Available from: [www.aristidesvara.net](http://www.aristidesvara.net)
  35. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta [Internet]. 7ma ed. Rocha M, Tapia C, Andrade C, editors. México:

- McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C. V.; 2018. 753 p. Available from: <https://bit.ly/3QhiIAJ>
36. Pimienta J, De la Orden A. Metodología de la investigación [Internet]. 3ra ed. Campos H, editor. México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.; 2017. 216 p. Available from: <https://bit.ly/3OUfGS0>
  37. Guevara L. Guía de investigación de la Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica [Internet]. 1ra ed. Cristóbal C, Cerrón M, editors. Perú: Universidad Continental; 2021. 71 p. Available from: <https://bit.ly/3ztlFYi>
  38. Ñique P. Características clínicas y epidemiológicas de adultos hospitalizados por fracturas en el hospital regional docente de Trujillo [Internet]. Universidad Nacional de Trujillo; 2019. Available from: <http://bitly.ws/I5yr>
  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;130–8. Available from: <http://bitly.ws/I5zi>
  40. Manzini JL. Declaración de Helsinki: Principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. In: *Acta bioethica* [Internet]. Argentina; 2000. p. 321–34. Available from: <https://bit.ly/2IRT9r9>
  41. Congreso de la República del Perú. Ley N° 29733 Normas legales, Perú [Internet]. Ley N° 29733. Perú: El Peruano; 2013. p. 445746–53. Available from: <https://bit.ly/3epsBib>
  42. Picavet HSJ, Vlaeyen JWS, Schouten JSAG. Pain Catastrophizing and Kinesiophobia : Predictors of Chronic Low Back Pain. *Am J Epidemiol*. 2002;156:1028–34.
  43. Vlaeyen JWS, Linton SJ. Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain : a state of the art. 2000;1–16. Available from: <http://bitly.ws/MkjK>

## **Anexos**

## 1. Anexo 1: Matriz de consistencia

Nivel de kinesiophobia en pacientes post fractura en las clínicas de Juliaca, 2022

PROBLEMA	OBJEIVO	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><b>GENERAL:</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de kinesiophobia en pacientes post fractura en las clínicas de Juliaca en el 2022?</p>	<p><b>GENERAL:</b></p> <p>Determinar el nivel de kinesiophobia en pacientes post fractura en las clínicas de Juliaca en el 2022.</p>	<p><b>VARIABLE:</b></p> <p>Kinesiophobia Post fractura</p>	<p><b>Tipo:</b> investigación básica</p> <p><b>Nivel:</b> descriptiva</p> <p><b>Método:</b> método científico</p> <p><b>Diseño:</b> investigación no experimental, transversal descriptivo</p>
<p><b>ESPECÍFICOS:</b></p> <p>1. ¿Cuál es el nivel de evitación de actividades en pacientes post fractura distribuidos por género y edad en las clínicas de Juliaca en el 2022?</p> <p>2. ¿Cuál es el nivel de foco somático en pacientes post fractura distribuidos por género y edad en las clínicas de Juliaca en el 2022?</p>	<p><b>ESPECÍFICOS:</b></p> <p>1. Identificar el nivel de evitación de actividades en pacientes post fractura distribuidos por género y edad en las clínicas de Juliaca en el 2022.</p> <p>2. Identificar el nivel de foco somático en pacientes post fractura distribuidos por género y edad en las clínicas de Juliaca en el 2022.</p>	<p><b>COVARIABLES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edad</li> <li>- Género</li> </ul>	<p><b>Población:</b></p> <p>La población está constituida por 138 pacientes diagnosticados con fracturas que acuden a las clínicas de Juliaca.</p> <p><b>Muestra:</b></p> <p>Se trabajará con el muestreo probabilístico aleatorio simple.</p> <p><b>Técnica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observación</li> <li>- Encuesta</li> </ul> <p><b>Instrumento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ficha de recolección de datos.</li> <li>- Cuestionario de escala de Tampa para kinesiophobia (TSK-11).</li> </ul>

## 2. Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	INSTRUMENTO	Nº ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
Kinesiofobia post fractura	La kinesiofobia en pacientes post fractura es el temor excesivo para realizar algún movimiento por la sensación de volver a lesionarse o para evitar el dolor (13).	Con la escala de Tampa se evaluará el nivel de kinesiofobia, evitación de actividades y foco somático en pacientes post fractura.	Evitación de actividades	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico.</li> <li>Si me dejara vencer por el dolor, el dolor aumentaría.</li> <li>Tener dolor siempre quiere decir que el cuerpo hay una lesión</li> <li>Tengo miedo a lesionarme sin querer.</li> <li>No es seguro para una persona con mi enfermedad hacer actividades físicas</li> <li>No puedo hacer todo lo que la gente normal hace porque me podría lesionar con facilidad</li> <li>Nadie debería hacer actividades físicas cuando tiene dolor</li> </ul>	Cuestionario de Tampa	05	Ordinal
			Foco somático	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mi cuerpo me está diciendo que tengo algo serio.</li> <li>Lo más seguro para evitar que aumente el dolor es tener cuidado y no hacer movimientos innecesarios.</li> <li>No me dolería tanto si no tuviese algo serio en mi cuerpo.</li> <li>El dolor me dice cuándo debo parar la actividad para no lesionarme.</li> </ul>		06	Ordinal
Edad	Es un vocablo que permite hacer mención de un ser vivo, desde su existencia.	Ficha de recolección de datos	Grupos etarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niñez (6 a 11 años)</li> <li>Adolescencia (12 a 17 años)</li> <li>Joven (18 a 29 años)</li> <li>Adulto Joven (30 a 44 años)</li> <li>Adulto (45 a 59 años)</li> <li>Adulto Mayor (60 en adelante)</li> </ul>	Ficha de recolección de datos	01	Ordinal
Género	Características morfológicas sexuales que distinguen a la persona.	Ficha de recolección de datos	Género	<ul style="list-style-type: none"> <li>Femenino</li> <li>Masculino</li> </ul>	Ficha de recolección de datos	01	Nominal

### 3. Anexo 3: Declaración de consentimiento informado

#### DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Título de la investigación:** “Nivel de kinesiophobia en pacientes post fractura en las clínicas de Juliaca, 2022”

**Institución donde se realizará la investigación:** Clínica Traumatológica y de Especialidades Médicas E.I.R.L. y Clínica Monte Sinaí Juliaca E.I.R.L.

**Investigadoras:** Bach. Lomas Chávez, María Alejandra Romina (Investigadora Principal)  
Bach. Condori Chirinos, Diana Soledad

**Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI):** Comité de Ética de la Universidad Continental

**Introducción:**

Se le hace la invitación de cooperar con el estudio, el presente documento le muestra la participación los objetivos la utilidad y riesgos para usted por favor lea de forma detallada y firme.

**Objetivo de la investigación:**

Determinar el nivel de kinesiophobia en pacientes post fractura en las clínicas de Juliaca en el 2022

**Razones a participar:**

Ud. reúne los datos necesarios para la investigación. Los datos brindados serán analizados de manera especial para determinar los niveles de kinesiophobia.

**Procedimientos de su participación:**

Su participación en la investigación será la de proporcionar sus datos personales y responder las preguntas del cuestionario referentes a su estado de miedo al movimiento con respecto a su fractura. Te invitamos a autorizar los siguientes pasos:

- Se le brindara información acerca del tema de investigación y como realizar el llenado del cuestionario
- Realizara el llenado de una ficha de recolección de datos y un cuestionario de la escala de tampa TSK-1

**Riesgos:**

El presente estudio no implica riesgo alguno que pueda atentar contra su salud y seguridad.

**Costos:**

Su participación en la siguiente investigación no incurrirá en ningún tipo de gasto por ningún concepto, ya que se está realizando de forma voluntaria.

**Beneficios:**

Al finalizar la investigación, se obtendrán los resultados producto del cuestionario aplicado, el cual nos permitirá conocer el nivel de kinesiophobia en pacientes post fractura.

**Confidencialidad:**

La información que usted proporcione será registrado y procesado y analizado en una base de datos que tendrá un código interno que reemplazara sus datos personales, solo personal autorizado

tendrá acceso a la información para lo cual se adaptara medidas de seguridad y confidencialidad

**Dudas o preguntas:**

Si tiene cualquier pregunta puede hacerlas ahora o más tarde, incluso después de haberse iniciado el estudio podrá recurrir y comunicarse directamente con las investigadoras:

María Alejandra Romina Lomas Chávez	966003377 47767687@continental.edu.pe
Diana Soledad Condori Chirinos	983394181 71499730@continental.edu.pe

**Derecho de autonomía y libre retiro:**

Su participación en la investigación es libre de ser interrumpida cuando usted lo decida en tal sentido, es usted autónomo en decidir libremente la interrupción de su participación cuando usted lo decida. Es su elección y todos sus derechos serán respetados.

**Consentimiento / participación voluntaria:**

He leído la información proporcionada, me han informado acerca de los objetivos, procedimientos y riesgos de la investigación y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Doy mi consentimiento voluntario para participar en esta investigación y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la misma en cualquier momento sin que me afecte de alguna manera. Finalmente, se le brindara una copia de este documento.

Juliaca, .....de .....del 2022

---

Firma del participante

Nombres y apellidos

DNI: .....

#### 4. Anexo 4: Autorización de la institución



### CLÍNICA TRAUMATOLÓGICA

Y DE ESPECIALIDADES MÉDICAS E.I.R.L.

Especialista en Cirugías Traumatológicas y Ortopedia  
Especialistas en Medicina Física y Rehabilitación

Juliaca, 11 de agosto de 2022

Srtas.:

Bach. María Alejandra Romina, LOMAS CHAVEZ

Bach. Diana Soledad, CONDORI CHIRINOS

TESISTAS DE LA UNIVERSIDAD CONTINENTAL

PRESENTE. -

ASUNTO: AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN LA CLÍNICA TRAUMATOLÓGICA Y DE ESPECIALIDADES MÉDICAS E.I.R.L. - JULIACA.

REFERENCIA: Solicitud de las interesadas

De mi mayor consideración:

Previo saludo mediante la presente carta y en mérito a la solicitud recibida por la Gerencia de la Clínica Traumatológica y de Especialidades Médicas E.I.R.L. comunicarles que su solicitud ha sido aprobada y se autoriza la ejecución referente al proyecto de investigación: **"Nivel de kinesiofobia en pacientes post fractura en las clínicas de Juliaca, 2022"**. Así mismo, por su intermedio saludo al señor Rector de la Universidad Continental Dr. Esaú Caro Meza, a quien agradecemos cordialmente por propiciar este tipo de investigaciones.

Sin otro particular me despido de usted.

CLÍNICA TRAUMATOLÓGICA  
Y DE ESPECIALIDADES MÉDICAS E.I.R.L.  
RUC: 20606608668

Lic. T.M. Licetti Gutiérrez Canaza  
DNI: 42746209  
GERENTE

Atentamente,

951696490 · 974432422  
nestor74qc@gmail.com

Dirección: Jiron Callao entre Jr. Noriega N° 203 y Jr. Bracenco N° 202

Juliaca, 15 de octubre de 2022

Srtas.:

Bach. María Alejandra Romina, LOMAS CHAVEZ  
Bach. Diana Soledad, CONDORI CHIRINOS  
TESISTAS DE LA UNIVERSIDAD CONTINENTAL

PRESENTE. -

ASUNTO: AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN LA CLÍNICA MONTE SINAÍ JULIACA E.I.R.L.

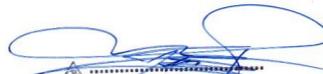
REFERENCIA: Solicitud de las interesadas

De mi mayor consideración:

Previo saludo mediante la presente carta y en mérito a la solicitud recibida por la Gerencia de la Clínica Monte Sinaí Juliaca E.I.R.L. comunicarles que su solicitud ha sido aprobada y se autoriza la ejecución referente al proyecto de investigación: **"Nivel de kinesiophobia en pacientes post fractura en las clínicas de Juliaca, 2022"**. Así mismo, por su intermedio saludo al señor Rector de la Universidad Continental Dr. Esaú Caro Meza, a quien agradecemos cordialmente por propiciar este tipo de investigaciones.

Sin otro particular me despido de usted.

Atentamente,



Teodora Vilca Pareja  
GERENTE  
CLÍNICA MONTE SINAÍ-JULIACA



**CLINICA MONTE SINAÍ- JULIACA**  
"Una Alternativa Diferente En Salud"  
IPRESS Código 00011978 Nivel II - E  
RUC 20447992940  
Jr. Loreto N° 343 - Cercado Juliaca - Puno  
Teléfonos (051)502500  
Email: montesinaí\_juliaca@hotmail.com

## 5. Anexo 5: Validación del instrumento 1

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO1: Especialista 01



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO  
JUICIO DE EXPERTO

Estimado Especialista: Miguel Ángel Esquivel Huacacocha

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permítame considerarlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

Cuestionario TSK-115U

Le adjunto las matrices de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

<b>Título del proyecto de tesis:</b>	Nivel de kinesiofobia en pacientes post fractura en las clínicas de Juliaca, 2022
--------------------------------------	---

El resultado de esta evaluación permitirá la **VALIDEZ DE CONTENIDO** del instrumento.

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.

Huancayo, 12 de agosto del 2022.

Bach. María Alejandra Romina Lomas Chávez  
DNI: 47767687

Bach. Diana Soledad Condori Chirinos  
DNI: 71499730

**SE ADJUNTA:**

Matriz de Consistencia  
Matriz de Operacionalización de Variables:

## RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración					PUNTAJE
	(1) Deficiente 0-20%	(2) Regular 21-40%	(3) Bueno 41-60%	(4) Muy bueno 61-80%	(5) Eficiente 81-100%	
<p><b>1. SUFICIENCIA:</b> Los ítems de una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener su medición.</p>	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar completamente la dimensión o indicador.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	4
<p><b>2. PERTINENCIA:</b> Los ítems de una misma dimensión o indicador son adecuados para obtener su medición.</p>	Los ítems no son adecuados para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	4
<p><b>3. CLARIDAD:</b> Los ítems se comprenden fácilmente, es decir, su sintaxis y semántica son adecuadas.</p>	Los ítems no son claros.	Los ítems requieren modificaciones en el uso de palabras por su significado o por el orden de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos ítems.	Los ítems son claros en lo sintáctico.	Los ítems son claros, tienen semántica y sintaxis adecuada.	5
<p><b>4. COHERENCIA:</b> Los ítems tienen relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo.</p>	Los ítems no tienen relación lógica con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación tangencial con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	Los ítems están relacionados con la dimensión o indicador.	Los ítems están muy relacionados con la dimensión o indicador.	5
<p><b>5. RELEVANCIA:</b> Los ítems son esenciales o importantes y deben ser incluidos.</p>	Los ítems deben ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems pueden ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems tienen alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	Los ítems son necesarios.	Los ítems son muy relevantes y debe ser incluido.	4

### INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	MIGUEL ANGEL ESQUEVEL HUACACOLCA
Profesión y Grado Académico	BACHILLER EN TECNOLOGIA MEDICA
Especialidad	LIC. T.M. TERAPIA FISICA Y REHABILITACION
Institución y años de experiencia	MINSA - 6 AÑOS
Cargo que desempeña actualmente	TECNOLOGO MEDICO

Puntaje del Instrumento Revisado: 22

**Opinión de aplicabilidad:**

APLICABLE (X)

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ( )

NO APLICABLE ( )



Lic. Miguel Huacacolca Miguel Angel  
Tecnólogo Médico  
C. T. M. P. 10568

**Nombres y apellidos:**

**DNI:** 46415811

**COLEGIATURA:** C.T.M.P.: 10568

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO 1: Especialista 02



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO  
JUICIO DE EXPERTO

Estimado Especialista: Olga Caracas Parisaca

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permítame considerarlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

Cuestionario 75k - 115U

Le adjunto las matrices de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

<b>Título del proyecto de tesis:</b>	Nivel de kinesiofobia en pacientes post fractura en las clínicas de Juliaca, 2022
--------------------------------------	---

El resultado de esta evaluación permitirá la **VALIDEZ DE CONTENIDO** del instrumento.

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.

Huancayo, 12 de agosto del 2022

Bach. María Alejandra Romina Lomas Chávez  
DNI: 47767687

Bach. Diana Soledad Condori Chirinos  
DNI: 71499730

**SE ADJUNTA:**

Matriz de Consistencia

Matriz de Operacionalización de Variables:

### RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración					PUNTAJE
	(1) Deficiente 0-20%	(2) Regular 21-40%	(3) Bueno 41-60%	(4) Muy bueno 61-80%	(5) Eficiente 81-100%	
<p><b>1. SUFICIENCIA:</b> Los ítems de una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener su medición.</p>	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar completamente la dimensión o indicador.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	4
<p><b>2. PERTINENCIA:</b> Los ítems de una misma dimensión o indicador son adecuados para obtener su medición.</p>	Los ítems no son adecuados para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	5
<p><b>3. CLARIDAD:</b> Los ítems se comprenden fácilmente, es decir, su sintaxis y semántica son adecuadas.</p>	Los ítems no son claros.	Los ítems requieren modificaciones en el uso de palabras por su significado o por el orden de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos ítems.	Los ítems son claros en lo sintáctico.	Los ítems son claros, tienen semántica y sintaxis adecuada.	5
<p><b>4. COHERENCIA:</b> Los ítems tienen relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo.</p>	Los ítems no tienen relación lógica con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación tangencial con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	Los ítems están relacionados con la dimensión o indicador.	Los ítems están muy relacionados con la dimensión o indicador.	4
<p><b>5. RELEVANCIA:</b> Los ítems son esenciales e importantes y deben ser incluidos.</p>	Los ítems deben ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems pueden ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems tienen alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	Los ítems son necesarios.	Los ítems son muy relevantes y debe ser incluido.	5

### INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	MILCA CARREASÍ PARISACA
Profesión y Grado Académico	BACHILLER T.M. EN AREA TERAPIA FISICA Y REHABILITACION
Especialidad	T.M. EN TERAPIA FISICA Y REHABILITACION
Institución y años de experiencia	MINSA - 5 AÑOS
Cargo que desempeña actualmente	JEFATURA. SERVICIO. TERAPIA. F.R COORD. FMCSSPD

Puntaje del Instrumento Revisado: 23

**Opinión de aplicabilidad:**

APLICABLE (X)

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ( )

NO APLICABLE ( )



Lic. Olga Carreasi Parisaca  
Tecnólogo Médico  
C.O.M.E.P. 9743

**Nombres y apellidos:**

**DNI:** 02038036

**COLEGIATURA:** 9743

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO1: Especialista 03



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO  
JUICIO DE EXPERTO

Estimado Especialista: Roxana Olarte Florez

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permítame considerarlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

Cuestionario TSK - 11SV

Le adjunto las matrices de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

<b>Título del proyecto de tesis:</b>	Nivel de kinesiophobia en pacientes post fractura en las clínicas de Juliaca, 2022
--------------------------------------	--

El resultado de esta evaluación permitirá la **VALIDEZ DE CONTENIDO** del instrumento.

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.

Huancayo, 12 de agosto del 2022

Bach. María Alejandra Romina Lomas Chávez  
DNI: 47767687

Bach. Diana Soledad Condori Chirinos  
DNI: 71499730

**SE ADJUNTA:**  
Matriz de Consistencia  
Matriz de Operacionalización de Variables:

## RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración				PUNTAJE
	(1) Deficiente 0-20%	(2) Regular 21-40%	(3) Bueno 41-60%	(4) Muy bueno 61-80%	
<p><b>1. SUFICIENCIA:</b> Los ítems de una misma dimensión o indicador son <b>suficientes</b> para obtener su medición.</p>	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar completamente la dimensión o indicador.	Los ítems son relativamente suficientes.	5
<p><b>2. PERTINENCIA:</b> Los ítems de una misma dimensión o indicador son <b>adecuados</b> para obtener su medición.</p>	Los ítems no son adecuados para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son relativamente suficientes.	5
<p><b>3. CLARIDAD:</b> Los ítems se comprenden fácilmente, es decir, su sintaxis y semántica son adecuadas.</p>	Los ítems no son claros.	Los ítems requieren modificaciones en el uso de palabras por su significado o por el orden de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos ítems.	Los ítems son claros en lo sintáctico.	5
<p><b>4. COHERENCIA:</b> Los ítems tienen relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo.</p>	Los ítems no tienen relación lógica con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación tangencial con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	Los ítems están relacionados con la dimensión o indicador.	5
<p><b>5. RELEVANCIA:</b> Los ítems son esenciales o importantes y deben ser incluidos.</p>	Los ítems deben ser eliminados si se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems pueden ser eliminados si se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems tienen alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	Los ítems son muy relevantes y debe ser incluido.	5

### INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	OLARTE FLOREZ ROXANA
Profesión y Grado Académico	Lic. TECNÓLOGO MÉDICO Esp. T.F.yR.
Especialidad	TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
Institución y años de experiencia	HOSPITAL III JUWACA ESSAWD.(22)
Cargo que desempeña actualmente	TECNÓLOGO MÉDICO.

Puntaje del Instrumento Revisado: 25

**Opinión de aplicabilidad:**

APLICABLE

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ( )

NO APLICABLE ( )

ROXANA OLARTE-FLOREZ

**Nombres y apellidos:**

**DNI:** 10205632

**COLEGIATURA:** 3680

## 6. Anexo 6: Validación del instrumento 2

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO 2: Especialista 01



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO  
JUICIO DE EXPERTO**

Estimado Especialista: LICETT JACKELINE GUTIERREZ CANAZAS

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permítame considerarlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Le adjunto las matrices de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

<b>Título del proyecto de tesis:</b>	Nivel de kinesiofobia en pacientes post fractura en las clínicas de Juliaca, 2022
--------------------------------------	---

El resultado de esta evaluación permitirá la **VALEZ DE CONTENIDO** del instrumento.

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.

Huancayo, 15 DE OCTUBRE DE 2022

Bach. María Alejandra Romina Lomas Chávez  
DNI: 47767687

Bach. Diana Soledad Condori Chirinos  
DNI: 71499730

**SE ADJUNTA:**

Matriz de Consistencia

Matriz de Operacionalización de Variables:

Escala de valoración						PUNTAJE
Criterios	(1) Deficiente 0-20%	(2) Regular 21-40%	(3) Bueno 41-60%	(4) Muy bueno 61-80%	(5) Eficiente 81-100%	
<b>1. SUFICIENCIA:</b> Los ítems de una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener su medición.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar completamente la dimensión o indicador.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	5
<b>2. PERTINENCIA:</b> Los ítems de una misma dimensión o indicador son adecuados para obtener su medición.	Los ítems no son adecuados para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	5
<b>3. CLARIDAD:</b> Los ítems se comprenden fácilmente, es decir, su sintáxis y semántica son adecuadas.	Los ítems no son claros.	Los ítems requieren modificaciones en el uso de palabras por su significado o por el orden de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos ítems.	Los ítems son claros en lo sintáctico.	Los ítems son claros, tienen semántica y sintaxis adecuada.	5
<b>4. COHERENCIA:</b> Los ítems tienen relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo.	Los ítems no tienen relación lógica con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación tangencial con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	Los ítems están relacionados con la dimensión o indicador.	Los ítems están muy relacionados con la dimensión o indicador.	5
<b>5. RELEVANCIA:</b> Los ítems son esenciales o importantes y deben ser incluidos.	Los ítems deben ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems pueden ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems tienen alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	Los ítems son necesarios.	Los ítems son muy relevantes y debe ser incluido.	5

### INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	LICETT JACKELINE GUTIERREZ CANAZAS
Profesión y Grado Académico	TÍTULO BACHILLER EN TECNOLOGÍA MÉDICA
Especialidad	TÍTULO LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
Institución y años de experiencia	HOSPITAL III JULIANA ESSALUD 17 AÑOS
Cargo que desempeña actualmente	TECNÓLOGO MÉDICO

Puntaje del Instrumento Revisado: 25

**Opinión de aplicabilidad:**

APLICABLE (X)

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ( )

NO APLICABLE ( )



**Nombres y apellidos:** Lic. Licett Jackeline Gutierrez Canazas  
**DNI:** Tecnólogo Médico  
 C.T.M.P. N° 5168  
**COLEGIATURA:**

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO 2: Especialista 02



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO  
JUICIO DE EXPERTO

Estimado Especialista: OLGA CARCASI PARISACA

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permítame considerarlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Le adjunto las matrices de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

<b>Título del proyecto de tesis:</b>	Nivel de kinesiofobia en pacientes post fractura en las clínicas de Juliaca, 2022
--------------------------------------	---

El resultado de esta evaluación permitirá la **VALIDEZ DE CONTENIDO** del instrumento.

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.

Huancayo, 15 DE OCTUBRE DE 2022

Bach. María Alejandra Romina Lomas Chávez  
DNI: 47767687

Bach. Diana Soledad Condori Chirinos  
DNI: 71499730

**SE ADJUNTA:**

Matriz de Consistencia

Matriz de Operacionalización de Variables:

Escala de valoración						PUNTAJE
Criterios	(1) Deficiente 0-20%	(2) Regular 21-40%	(3) Bueno 41-60%	(4) Muy bueno 61-80%	(5) Eficiente 81-100%	
<b>1. SUFICIENCIA:</b> Los ítems de una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener su medición.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se incrementan ítems para evaluar completamente la dimensión o indicador.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	4
<b>2. PERTINENCIA:</b> Los ítems de una misma dimensión o indicador son adecuados para obtener su medición.	Los ítems no son adecuados para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se incrementan ítems para evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	5
<b>3. CLARIDAD:</b> Los ítems se comprenden fácilmente, es decir, su sintaxis y semántica son adecuadas.	Los ítems no son claros.	Los ítems requieren modificaciones en el uso de palabras por su significado o por el orden de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos ítems.	Los ítems son claros en lo sintáctico.	Los ítems son claros, tienen semántica y sintaxis adecuada.	5
<b>4. COHERENCIA:</b> Los ítems tienen relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo.	Los ítems no tienen relación lógica con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación tangencial con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	Los ítems están relacionados con la dimensión o indicador.	Los ítems están muy relacionados con la dimensión o indicador.	5
<b>5. RELEVANCIA:</b> Los ítems son esenciales o importantes y deben ser incluidos.	Los ítems deben ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems pueden ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems tienen alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	Los ítems son necesarios.	Los ítems son muy relevantes y debe ser incluido.	5

### INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	OLGA CARCASI PARISACA
Profesión y Grado Académico	TÍTULO BACHILLER EN TECNOLOGÍA MÉDICA
Especialidad	TÍTULO LICENCIADA TECNÓLOGO MÉDICO EN EL ÁREA DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
Institución y años de experiencia	MINISTERIO DE SALUD DEL PERÚ MINSU 5 AÑOS
Cargo que desempeña actualmente	JEFATURA - SERVICIO TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN COORD. PMESSPA

Puntaje del Instrumento Revisado: 24

**Opinión de aplicabilidad:**

APLICABLE

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ( )

NO APLICABLE ( )

Nombres y apellidos:

DNI: 02038036

COLEGIATURA:



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO 2: Especialista 03



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO  
JUICIO DE EXPERTO

Estimado Especialista: MIGUEL ÁNGEL ESQUIVEL HUACSCOLCA

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permítame considerarlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Le adjunto las matrices de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

<b>Título del proyecto de tesis:</b>	Nivel de kinesiofobia en pacientes post fractura en las clínicas de Juliaca, 2022
--------------------------------------	---

El resultado de esta evaluación permitirá la **VALIDEZ DE CONTENIDO** del instrumento.

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.

Huancayo, 15 DE OCTUBRE DE 2022.

Bach. María Alejandra Romina Lomas Chávez  
DNI: 47767687

Bach. Diana Soledad Condori Chirinos  
DNI: 71499730

**SE ADJUNTA:**  
Matriz de Consistencia  
Matriz de Operacionalización de Variables:

Escala de valoración						PUNTAJE
Criterios	(1) Deficiente 0-20%	(2) Regular 21-40%	(3) Bueno 41-60%	(4) Muy bueno 61-80%	(5) Eficiente 81-100%	
<b>1. SUFICIENCIA:</b> Los ítems de una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener su medición.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar completamente la dimensión o indicador.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	5
<b>2. PERTINENCIA:</b> Los ítems de una misma dimensión o indicador son adecuados para obtener su medición.	Los ítems no son adecuados para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	4
<b>3. CLARIDAD:</b> Los ítems se comprenden fácilmente, es decir, su sintaxis y semántica son adecuadas.	Los ítems no son claros.	Los ítems requieren modificaciones en el uso de palabras por su significado o por el orden de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos ítems.	Los ítems son claros en lo sintáctico.	Los ítems son claros, tienen semántica y sintaxis adecuada.	5
<b>4. COHERENCIA:</b> Los ítems tienen relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo.	Los ítems no tienen relación lógica con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación tangencial con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	Los ítems están relacionados con la dimensión o indicador.	Los ítems están muy relacionados con la dimensión o indicador.	5
<b>5. RELEVANCIA:</b> Los ítems son esenciales o importantes y deben ser incluidos.	Los ítems deben ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems pueden ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems tienen alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	Los ítems son necesarios.	Los ítems son muy relevantes y debe ser incluido.	4

### INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	MIGUEL ÁNGEL ESQUIVEL HUASCACOLCA
Profesión y Grado Académico	TÍTULO BACHILLER EN TECNOLOGÍA MÉDICA
Especialidad	TÍTULO LICENCIADO TECNÓLOGO MÉDICO EN EL ÁREA DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
Institución y años de experiencia	MINISTERIO DE SALUD DEL PERÚ MINSA 6 AÑOS
Cargo que desempeña actualmente	TECNÓLOGO MÉDICO

Puntaje del Instrumento Revisado: 23

**Opinión de aplicabilidad:**

APLICABLE (X)

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ( )

NO APLICABLE ( )



Lic. Esquivel Miguel Ángel  
Médico  
C.O.M. 10368

**Nombres y apellidos:**

**DNI:**

**COLEGIATURA:**

## 7. Anexo 7: Cuestionario TSK – 11SV

### CUESTIONARIO TSK – 11SV

*Tampa Scale for Kinesiophobia* (Spanish adaptation. Gómez-Pérez, López-Martínez y Ruiz-Párraga, 2011)

**INSTRUCCIONES:** 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:

	1	2	3	4
	Totalmente en desacuerdo			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

## 8. Anexo 8: Ficha de recolección de datos



### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La investigación "Nivel de kinesiophobia en pacientes post fractura en las clínicas de Juliaca, 2022" se realizará con el objetivo de: Determinar el nivel de kinesiophobia en pacientes post fractura, para lo cual se usará la presente para la recolección de datos y fue adaptado por las bachilleres: Diana Soledad Condori Chirinos identificada con DNI N° 71499730 y María Alejandra Romina Lomas Chávez identificada con DNI N° 47767687.

#### Apellidos y Nombres del Participante:

.....

Edad: ..... Sexo: .....

#### Diagnóstico Médico:

.....  
.....

#### CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA FRACTURA:

##### SITIO ANATÓMICO:

Clavícula ( )	Costillas y esternón ( )	Muslo ( )
Omoplato ( )	Pie ( )	Pierna ( )
Brazo ( )	Columna Vertebral ( )	Tobillo ( )
Antebrazo ( )	Pelvis ( )	
Muñeca y mano ( )	Cadera ( )	

##### TIPO DE FRACTURA:

Abierta ( )      Cerrada ( )

## 9. Anexo 9: Evidencias de la recolección de datos



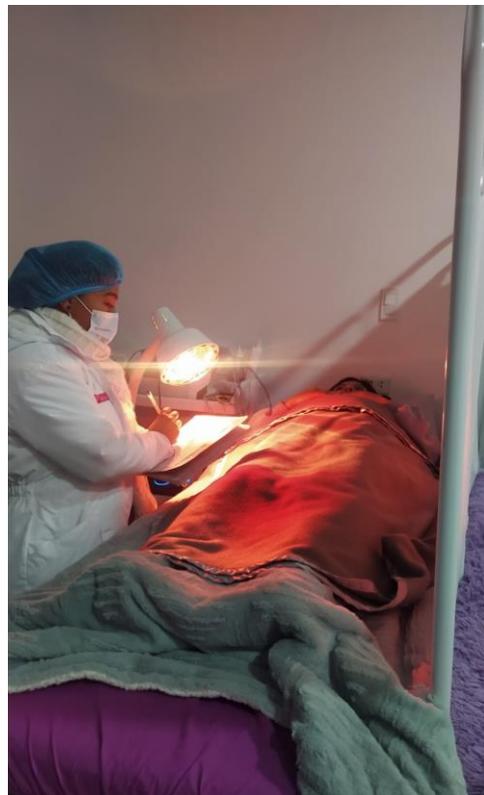
*Fotografía que muestra la recolección de datos en la ficha de observación*



*Fotografía que muestra la recolección de datos en el cuestionario TSK – 11SV*



*Fotografía que muestra la recolección de datos en el cuestionario TSK – 11SV*



*Fotografía que muestra la recolección de datos en la ficha de observación*