



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE FISIOTERAPIA**

**TEMA:**

**ABORDAJE FISIOTERAPEUTICO EN PACIENTES CON ARTRITIS DE RODILLA  
QUE ACUDEN AL CENTRO GERONTOLOGICO BABAHOYO "BUEN VIVIR"  
PERIODO JUNIO - SEPTIEMBRE 2024.**

**ALUMNOS:**

**DANIELA BELEN CORONADO PISCO**

**JOSELYN NOHELIA AYОВI SOLEDISPA**

**TUTOR:**

**DRA. ANALY NICHOLLE ICAZA DE LUCA**

**PERIODO ACADEMICO:**

**2024**

## **DEDICATORIA**

La presente tesis está dedicada a Dios, ya que gracias a él he logrado concluir mi carrera, a mis padres, porque ellos siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y sus consejos para hacer de mí una mejor persona. A mi hermano porque es parte importante en mi vida. A mi esposo que ha estado presente apoyándome y motivándome para poder lograr esta meta. A mi hija que, aunque aún no nace es mi inspiración para no rendirme y siempre luchar para salir adelante.

A ustedes les dedico este trabajo porque siempre han estado apoyándome, y hoy más que nunca estoy segura de que las noches de desvelos y esfuerzos no fueron en vano, porque al final todo esfuerzo tiene su recompensa.

**DANIELA BELEN CORONADO PISCO**

Esta tesis va dedicada, en primer lugar, a Dios, por ser mi guía, mi fortaleza y por darme la sabiduría para superar cada obstáculo en este camino. Sin Su amor y bendiciones, nada de esto hubiera sido posible.

A mi familia, por ser el pilar fundamental de mi vida y mi mayor apoyo durante todo este proceso académico. En especial, a mi madre, cuya fortaleza, amor incondicional y sacrificio han sido mi mayor inspiración. Gracias por enseñarme con tu ejemplo que los sueños, con esfuerzo y perseverancia, se hacen realidad. No hay logro que pueda haber alcanzado sin tu constante apoyo y fe en mí.

A mi novio, por ser mi compañero incansable en esta travesía. Tus palabras de ánimo, tu paciencia y tu amor incondicional han sido un pilar fundamental en los momentos más difíciles. Gracias por estar a mi lado, por creer en mí incluso cuando yo dudaba, y por ser mi mejor aliado en cada paso de este proyecto.

**JOSELYN NOHELIA AYOVI SOLEDISPA**

## **AGRADECIMIENTO**

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a nuestra tutora, Analy Nicholle Icaza De Luca, por su apoyo incondicional, paciencia y sabiduría a lo largo de todo este proceso. Su orientación ha sido fundamental para nuestro crecimiento, y su dedicación ha hecho de cada desafío una oportunidad de aprendizaje.

Gracias por guiarnos con tanto compromiso y por siempre estar dispuesta a darnos lo mejor de sí misma. Nos sentimos afortunados de haber contado con usted como nuestra tutora y estamos profundamente agradecidos por todo lo que hemos aprendido bajo su tutela.

**AUTORAS**



## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Por medio del presente dejo constancia de ser los autores de este proyecto de investigación titulado: **JOSELYN NOHELIA AYOVI SOLEDISPA, DANIELA BELÉN CORONADO PISCO, "ABORDAJE FISIOTERAPEUTICO EN PACIENTES CON ARTRITIS DE RODILLA QUE ACUDEN AL CENTRO GERONTOLOGICO BABAHOYO "BUEN VIVIR", EN EL PERIODO JUNIO - SEPTIEMBRE DEL 2024"**. Doy fe que el uso de marcas, inclusivas de opiniones, citas e imágenes es de mi absoluta responsabilidad, quedando la Universidad Técnica de Babahoyo exenta de toda obligación al respecto.

Autorizo, en forma gratuita, a la Universidad Técnica de Babahoyo a utilizar esta matriz con fines estrictamente académicos o de investigación.

Babahoyo, 15 de agosto del 2024

Autores,

FIRMA

AYOVI SOLEDISPA JOSELYN NOHELIA

C.I 1207010859

FIRMA

CORONADO PISCO DANIELA BELÉN

CI. 1726698243



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE FISIOTERAPIA**



Babahoyo, 5 de Julio del 2024

**LIC. ALEXANDER ALESSI GAVILANES TORRES, Msc  
COORDINADOR DE TITULACIÓN CARRERA DE FISIOTERAPIA.**

De mis consideraciones:

Por medio de la presente, yo, **JOSELYN NOHELIA AYОВI SOLEDISPA**, con cédula de ciudadanía **120701085-9**, y **DANIELA BELÉN CORONADO PISCO** con cédula de ciudadanía **172669824-3**, egresados(as) de la Carrera de **FISIOTERAPIA**, Malla Rediseño de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega del tema Proyecto de Investigación: **"ABORDAJE FISIOTERAPEUTICO EN PACIENTES CON ARTRITIS DE RODILLA QUE ACUDEN AL CENTRO GERONTOLOGICO BABAHOYO 'BUEN VIVIR' EN EL PERIODO JUNIO-SEPTIEMBRE DEL 2024"** el mismo que fue aprobado por el Docente Tutor: **ANALY NICHOLLE ICAZA DE LUCA**

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecidos.

Atentamente,

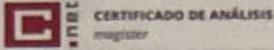
**JOSELYN NOHELIA AYОВI SOLEDISPA**

**DANIELA BELÉN CORONADO PISCO**

**ANALY NICHOLLE ICAZA DE LUCA**

# ACTA DE CALIFICACIÓN DEL TIC

# DOCUMENTO ANTIPLAGIO



## ABORDAJE FISIOTERAPEUTICO EN PACIENTES CON ARTRITIS DE RODILLA QUE ACUDEN AL CENTRO GERONTOLOGICO BABAHOYO BUEN VIVIR PERIODO JUNIO - SEPTIEMBRE 2024

**5%** Textos sospechosos

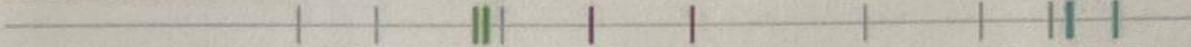
- 2% Similitudes
- 0% similitudes entre oraciones
- 0% entre las fuentes mencionadas
- < 1% Idiomas no reconocidos
- 2% Textos potencialmente generados por IA

Nombre del documento: ABORDAJE FISIOTERAPEUTICO EN PACIENTES CON ARTRITIS DE RODILLA QUE ACUDEN AL CENTRO GERONTOLOGICO BABAHOYO BUEN VIVIR PERIODO JUNIO - SEPTIEMBRE 2024.docx  
 ID del documento: d916ee2cc7de43fec7e24de2be94b763678b7363  
 Tamaño del documento original: 47,11 KB  
 Autores: []

Depositante: ANALY NICHOLLE ICAZA DE LUCA  
 Fecha de depósito: 26/8/2024  
 Tipo de carga: interface  
 fecha de fin de análisis: 26/8/2024

Número de palabras: 6288  
 Número de caracteres: 41.548

Ubicación de las similitudes en el documento:



### Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="http://space.uth.edu.ec/">space.uth.edu.ec</a> 3 fuentes similares	1%	[Bar chart showing similarity distribution]	Palabras idénticas: 1% (42 palabras)
2	<a href="http://space.uth.edu.ec/">space.uth.edu.ec</a>   Abordaje fisioterapéutico en la artritis de rodilla en paciente... <a href="http://space.uth.edu.ec/">http://space.uth.edu.ec/</a>	1%	[Bar chart showing similarity distribution]	Palabras idénticas: 1% (71 palabras)
3	actividad1-180019.docx   actividad1-180019... El documento proviene de un grupo	< 1%	[Bar chart showing similarity distribution]	Palabras idénticas: < 1% (53 palabras)

### Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="http://space.uth.edu.ec/">space.uth.edu.ec</a> <a href="http://space.uth.edu.ec/">http://space.uth.edu.ec/</a>	< 1%	[Bar chart showing similarity distribution]	Palabras idénticas: < 1% (26 palabras)
2	<a href="http://www.mayoclinic.org">www.mayoclinic.org</a>   Artritis reumatoide - Síntomas y causas - Mayo Clinic <a href="https://www.mayoclinic.org/es-es/salud/condiciones/artritis-reumatoide/sintomas-causas/tyc-203...">https://www.mayoclinic.org/es-es/salud/condiciones/artritis-reumatoide/sintomas-causas/tyc-203...</a>	< 1%	[Bar chart showing similarity distribution]	Palabras idénticas: < 1% (17 palabras)
3	<a href="http://www.mayoclinic.org">www.mayoclinic.org</a>   Artritis - Diagnóstico y tratamiento - Mayo Clinic <a href="https://www.mayoclinic.org/es-es/salud/condiciones/artritis-reumatoide/sintomas-causas/tyc-203...">https://www.mayoclinic.org/es-es/salud/condiciones/artritis-reumatoide/sintomas-causas/tyc-203...</a>	< 1%	[Bar chart showing similarity distribution]	Palabras idénticas: < 1% (13 palabras)
4	<a href="http://www.zendagrup.com">www.zendagrup.com</a>   Artritis o "desgaste" de Rodilla. Tipos, incidencia, Factores... <a href="https://www.zendagrup.com/2022/07/06/articulo-0-desgaste-de-rodilla-tipos-incidencia-factores-de...">https://www.zendagrup.com/2022/07/06/articulo-0-desgaste-de-rodilla-tipos-incidencia-factores-de...</a>	< 1%	[Bar chart showing similarity distribution]	Palabras idénticas: < 1% (31 palabras)
5	TRABAJO FINAL DANIELA & NANDY.pdf   TRABAJO FINAL DANIELA & NAN... El documento proviene de mi grupo	< 1%	[Bar chart showing similarity distribution]	Palabras idénticas: < 1% (15 palabras)

ANALY NICHOLLE ICAZA DE LUCA

## ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA .....	i
AGRADECIMIENTO .....	iii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA INTELECTUAL.....	iv
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR .....	v
ACTA DE CALIFICACIÓN DEL TIC .....	vi
INFORME FINAL DEL SISTEMA ANTI-PLAGIO.....	vii
RESUMEN .....	xii
ABSTRACT.....	xiii
CAPÍTULO I.- INTRODUCCIÓN .....	1
1.1. Contextualización de la situación problemática .....	2
1.1.1. Contexto Internacional.....	2
1.1.2. Contexto Nacional .....	2
1.1.3. Contexto Local .....	3
1.2. Planteamiento del problema .....	3
1.2.1. Problema General .....	4
1.2.2. Problemas Específicos .....	4
1.3. Justificación .....	4
1.4. Objetivo de investigación .....	6
1.4.1. Objetivo General .....	6
1.4.2. Objetivos Específicos .....	6
1.5. Hipótesis .....	6
1.5.1. Hipótesis específicas .....	6
CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. Antecedentes .....	7
2.2. Bases teóricas .....	10
2.2.1. Artritis de rodilla .....	10

2.2.2. Tipos de Artritis de rodilla.....	10
2.2.3. Evolución de la Artritis de rodilla .....	11
2.2.4. Causas de la Artritis de rodilla.....	12
2.2.5. Diagnóstico de la Artritis de rodilla .....	12
2.2.6. Síntomas de la Artritis de rodilla.....	13
2.2.7. Abordaje Fisioterapéutico .....	14
2.2.8. Características de un abordaje fisioterapéutico.....	15
2.2.9. Estructura del abordaje fisioterapéutico .....	15
2.2.10. Importancia del abordaje fisioterapéutico .....	16
2.2.11. Beneficios del abordaje fisioterapéutico .....	16
2.2.12. Fases de recuperación de una Artritis de rodilla.....	17
2.2.13. Como tratar la Artritis de rodilla .....	18
2.2.14. Tratamientos fisioterapéuticos para tratar la Artritis de rodilla .....	19
2.2.15. Métodos de evaluación de la efectividad de las técnicas fisioterapéuticas .....	20
CAPÍTULO III.- METODOLOGÍA.....	22
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	22
3.1.1. Diseño de investigación .....	22
3.1.2. Tipo de investigación .....	22
3.2. Operacionalización de variables .....	24
3.3. Población y muestra .....	26
3.3.1. Población .....	26
3.3.2. Muestra.....	26
3.3.3. Criterios de inclusión y exclusión .....	26
3.4. Técnicas e instrumentos de medición .....	27
3.4.1. Técnicas .....	27
3.4.2. Instrumentos .....	28

3.5. Procesamiento de datos .....	28
3.6. Aspectos éticos.....	28
CAPÍTULO IV.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	29
4.1. Resultados obtenidos .....	29
4.1.1. Resultados de la Encuesta .....	29
4.1.2. Resultados de la Ficha de observación.....	36
4.1.3. Resultados de la Entrevista.....	37
4.2. Discusión .....	39
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	40
5.1. Conclusiones .....	40
5.2. Recomendaciones .....	41
Referencias Bibliográficas.....	42
ANEXOS.....	47

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de Variables .....	24
Tabla 2: Edad.....	29
Tabla 3: Género .....	30
Tabla 5: Síntomas o manifestaciones .....	31
Tabla 6: Técnicas fisioterapéuticas .....	32
Tabla 7: Satisfacción.....	33
Tabla 8: Calidad de vida .....	34
Tabla 9: Tiempo de tratamiento .....	35
Tabla 12: Resultados de la ficha de observación .....	36
Tabla 13: Resultados de la entrevista .....	37

## ÍNDICE DE GRÁFICO

Gráfico 1: Edad .....	29
Gráfico 2: Género .....	30
Gráfico 4: Síntomas o manifestaciones .....	31
Gráfico 5: Técnicas fisioterapéuticas.....	32
Gráfico 6: Satisfacción .....	33
Gráfico 7: Calidad de vida .....	34
Gráfico 8: Tiempo de tratamiento .....	35

## RESUMEN

La presente investigación se titula "Abordaje fisioterapéutico en pacientes con artritis de rodilla que acuden al Centro Gerontológico Babahoyo "Buen Vivir" periodo junio - septiembre 2024, teniendo en cuenta que la artritis de rodilla es una enfermedad inflamatoria crónica de origen desconocido que se caracteriza por poliartritis simétrica y periférica. Constituye la modalidad más frecuente entre las artritis inflamatorias crónicas y suele ocasionar daño articular y discapacidad física. Se trata de un trastorno de orden general (sistémico) y por ello la AR puede acompañarse de diversas manifestaciones extraarticulares, como fatiga, nódulos subcutáneos, afectación pulmonar, pericarditis, neuropatía periférica, vasculitis y anomalías hematológicas por ende el objetivo de la investigación es determinar la influencia del abordaje fisioterapéutico en pacientes con Artritis de rodilla que acuden al centro gerontológico Babahoyo 'Buen Vivir' para cumplir con el mismo se ejecutó un diseño metodológico no experimental de corte trasversal utilizando el método inductivo para recopilar información detallada a través de técnicas como observación, entrevista y encuesta cuyos instrumentos de recolección de datos serán la ficha de observación y el cuestionario, teniendo en cuenta que será de modalidad mixta, mismos que serán aplicados a la población y muestra de estudio. La población estuvo compuesta por el personal fisioterapéutico que labora en la institución y los pacientes que padecen artritis de rodilla que acuden al Centro Gerontológico Babahoyo 'Buen Vivir' con un total de 42 personas, la muestra será seleccionado a través de un muestro no probabilístico por conveniencia es decir participaran de la investigación aquellos que estén dispuestos a participar y acudan al sitio de la investigación aproximadamente 20 personas.

Palabras claves: abordaje fisioterapéutico, fisioterapia, rehabilitación, artritis, artritis de rodilla.

## **ABSTRACT**

This research is entitled "Physiotherapeutic approach in patients with knee arthritis who attend the Babahoyo "Buen Vivir" Gerontological Center from June to September 2024, considering that knee arthritis is a chronic inflammatory disease of unknown origin characterized by symmetrical and peripheral polyarthritis. It is the most frequent type of chronic inflammatory arthritis and often causes joint damage and physical disability. It is a general (systemic) disorder and therefore RA can be accompanied by various extra-articular manifestations, such as fatigue, subcutaneous nodules, pulmonary involvement, pericarditis, peripheral neuropathy, vasculitis and hematological abnormalities, therefore the objective of the research is to determine the influence of the physiotherapeutic approach in patients with knee arthritis who come to the Babahoyo 'Buen Vivir' gerontological center. To comply with the same, a non-experimental cross-sectional methodological design was executed using the inductive method to collect detailed information through techniques such as observation, interview and survey whose data collection instruments will be the observation form and the questionnaire, taking into account that it will be of mixed modality, which will be applied to the population and study sample. The population was composed of the physiotherapeutic staff working at the institution and patients suffering from knee arthritis who attend the Babahoyo Gerontological Center 'Buen Vivir' with a total of 46 people, the sample will be selected through a non-probabilistic convenience sampling, that is, those who are willing to participate and go to the research site will participate in the research, approximately 20 people.

Keywords: physiotherapeutic approach, physiotherapy, rehabilitation, arthritis, knee arthritis.

## **CAPÍTULO I.- INTRODUCCIÓN**

La artritis de rodilla es una enfermedad inflamatoria crónica cuyo origen aún no se ha aclarado. Se caracteriza por una poliartritis simétrica y periférica. Esta forma de artritis inflamatoria crónica es la más frecuente y suele ir acompañada de lesiones articulares y discapacidad física. Al tratarse de una enfermedad sistémica, en la AR pueden observarse diversas manifestaciones extraarticulares. Entre ellas se incluyen fatiga, nódulos subcutáneos, afectación pulmonar, pericarditis, neuropatía periférica, vasculitis y anomalías hematológicas.

La artritis de rodilla (AR) es un grave problema de salud pública. Según los estudios estadísticos, una de cada diez personas padece artritis reumatoide (AR). Cada año se diagnostican 40 nuevos casos por cada 100.000 habitantes. La artritis reumatoide es una enfermedad autoinmune crónica y sistémica en la que el organismo produce anticuerpos que atacan la función de diversos órganos del cuerpo humano, en particular el sistema musculoesquelético y las articulaciones. Existen diferencias regionales en particular. La incidencia máxima del primer brote se produce entre la cuarta y la quinta década de vida. La enfermedad se presenta con mayor frecuencia en mujeres que en hombres, siendo la proporción de 3:1. Esto ocurre sobre todo si la enfermedad comienza antes de los 60 años, ya que a partir de esta edad la proporción entre hombres y mujeres se iguala.

La importancia de la investigación radica en determinar la influencia del abordaje fisioterapéutico en pacientes con Artritis de rodilla que acuden al centro gerontológico Babahoyo 'Buen Vivir' teniendo en cuenta que si se aplica de manera correcta las diferentes intervenciones adaptadas a las necesidades y características de la población de estudio puede marcar un proceso significativo en su etapa de rehabilitación e integración social.

Determinar la influencia del abordaje fisioterapéutico en pacientes con Artritis de rodilla que acuden al centro gerontológico Babahoyo 'Buen Vivir' es más que una simple búsqueda de respuesta, si no una contribución al avance del conocimiento en el área de la fisioterapia ofreciendo una orientación práctica y útil para los futuros profesionales del área de la Fisioterapia o estudiantes de la carrera

## **1.1. Contextualización de la situación problemática**

### **1.1.1. Contexto Internacional**

A la hora de diseñar una estrategia futura para el tratamiento de las enfermedades reumáticas, las sociedades científicas se esfuerzan por centrarse en el cuadro clínico de la artritis. Según la Organización Mundial de la Salud, la artritis será la cuarta causa de discapacidad en todo el mundo en 2020. La prevalencia de la artritis ha aumentado en todo el mundo debido al envejecimiento de la población en las grandes ciudades. Se calcula que la artritis afecta a más del 80% de las personas mayores de 55 años, con una mayor prevalencia entre las mujeres. A partir de los 70 años, el 90% de esta población padece artritis (Mullo-Ramírez & Yazuma-Fogacho, 2019).

Entre las posibles causas del problema a tratar se encuentran el control inadecuado de la enfermedad, la obesidad y los cambios bioquímicos en la sustancia ósea que han provocado el deterioro del cartílago articular y el traumatismo subsiguiente. Esto puede convertirse en una carga para la sociedad. Entre otras posibles causas de enfermedad, las personas con discapacidades físicas se sienten menos seguras de sí mismas que los demás. También se enfrentan a deformidades y fuertes dolores que hacen imposible una vida normal y conducen a un rápido agotamiento a menos que se les proporcione la atención o el tratamiento adecuados (Llerena-Delgado, 2019).

### **1.1.2. Contexto Nacional**

Según el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, se calcula que entre el 50% y el 60% de las personas de entre 65 y 70 años padecen artrosis de rodilla. A partir de los 80 años, esta proporción se eleva al 90 % de la población. Por lo tanto, se puede deducir que alrededor de 5 millones de personas en Ecuador sufren problemas reumáticos sin darse cuenta (Ministerio de Salud Pública, Ecuador, 2019).

El presidente de la Sociedad de Geriátría del Ecuador, Raúl Salinas, señala que el 60% de las personas mayores de 65 años están afectadas por la artritis, causada por un proceso degenerativo en las articulaciones. Según el geriatra Horacio Rodríguez, la artritis se manifiesta en el 65% de la población de 70 años. Jarrín explica que la calidad de vida de las personas mayores con este dolor disminuye. «Algunos ven limitada su movilidad y aumentan de peso», afirma. Aunque esta enfermedad no presenta síntomas, es aconsejable que los mayores de 50 años se sometan a una exploración radiográfica para iniciar un tratamiento precoz (Sánchez-Castillo, 2019).

### **1.1.3. Contexto Local**

En la ciudad de Babahoyo, los profesionales del centro gerontológico 'Buen Vivir' de Babahoyo afirman que entre el 65% y el 70% de los pacientes de edad avanzada padecen artrosis de rodilla. La causa son diversos factores, como la edad, el sexo, la obesidad y los microtraumatismos sufridos en los primeros años de vida.

Los síntomas de dolor, hinchazón y rigidez, enrojecimiento y temperatura al tacto, debilidad o inestabilidad, crujidos o chasquidos e incapacidad para extender completamente la rodilla requieren tratamiento terapéutico, que incluye diversos agentes físicos y cinesiterapia. Estas medidas sirven para evitar la pérdida de movilidad de la articulación de la rodilla y para fortalecer los músculos que la rodean, reduciendo así los síntomas dolorosos. Los pacientes acuden a este centro para controlar la progresión de la artritis de rodilla.

## **1.2. Planteamiento del problema**

La artritis de rodilla es una enfermedad crónica especialmente frecuente en los adultos mayores debido a que produce dolor, rigidez y limitaciones funcionales que reducen considerablemente la calidad de vida de los afectados pero se evidencia que dicha problemática a pesar de que se utilizan protocolos de tratamiento fisioterapéutico, aún no se evalúa sistemáticamente su influencia en la funcionalidad o ya sea en la calidad de vida de los pacientes por consiguiente la falta de datos y el insuficiente nivel de detalle de los análisis previos sobre la eficacia

de los programas de rehabilitación en esta población no permite optimizar las técnicas o métodos terapéuticos que pueden mejorar significativamente los resultados o la calidad de vida de los pacientes por ello es necesario seguir investigando para determinar el impacto real del enfoque fisioterapéutico lo que permitirá obtener información que pueda servir de apoyo para mejorar los protocolos de tratamiento no sólo en el Centro Gerontológico Buen Vivir, sino también en las diferentes instituciones que se dedican a tratar dicha enfermedad.

### **1.2.1. Problema General**

¿Cómo influye el abordaje fisioterapéutico en pacientes con artritis de rodilla que acuden al centro gerontológico Babahoyo 'Buen Vivir'?

### **1.2.2. Problemas Específicos**

¿Cuáles son los síntomas y manifestaciones clínicas más comunes en los pacientes con artritis de rodilla que acuden al centro gerontológico Babahoyo 'Buen Vivir'?

¿Qué protocolos de tratamiento fisioterapéutico se utilizan en los pacientes con artritis de rodilla que acuden al centro gerontológico Babahoyo 'Buen Vivir'?

¿Qué tan efectivos son los programas de rehabilitación fisioterapéutica implementados en los pacientes con artritis de rodilla que acuden al centro gerontológico Babahoyo 'Buen Vivir'?

### **1.3. Justificación**

La investigación del abordaje fisioterapéutico en pacientes con artritis de rodilla que acuden al Centro Gerontológico Babahoyo 'Buen Vivir' durante el periodo de junio a septiembre de 2024 es esencial para entender la prevalencia y el impacto de esta patología en una población vulnerable debido a que la artritis de rodilla es una condición debilitante que afecta significativamente la movilidad y la calidad de vida de los adultos mayores sobre todo la necesidad de este estudio surge en la urgente demanda de estrategias terapéuticas eficaces que puedan aliviar el dolor,

mejorar la función articular y prevenir la progresión de la enfermedad en esta población específica.

La importancia de este trabajo investigativo radica en su enfoque en un grupo demográfico que requiere atención especializada, al concentrarnos en pacientes del Centro Gerontológico Babahoyo 'Buen Vivir', podemos proporcionar datos relevantes y específicos que contribuirán a mejorar los protocolos de tratamiento fisioterapéutico.

Esto es trascendental porque la generación de evidencia sobre la eficacia de tratamientos fisioterapéuticos no solo beneficia a los pacientes del centro, sino que también puede ser aplicable a otras instituciones similares, de esta manera, se espera que los hallazgos de esta investigación puedan ser adoptados y adaptados en otros contextos, mejorando así la calidad de vida de un número mayor de personas, la realización de este estudio es factible debido al acceso a la institución, permitiendo obtener información del personal capacitado y de los pacientes, lo cual facilitará la recopilación de datos en la presente investigación.

Los beneficios de este estudio son múltiples para los pacientes, la aplicación de un tratamiento fisioterapéutico adecuado puede traducirse en una disminución significativa del dolor, mejora en la movilidad y una mayor independencia en sus actividades diarias y los fisioterapeutas obtendrán información valiosa sobre mejores prácticas y técnicas eficaces, permitiéndoles mejorar continuamente sus servicios y resultados clínicos.

Los principales beneficiarios de esta investigación son los pacientes del Centro Gerontológico Babahoyo 'Buen Vivir' que sufren de artritis de rodilla, sin embargo, los beneficios se extienden a sus familias, que verán una mejora en la calidad de vida de sus seres queridos. Además, los profesionales de salud que trabajan en el centro se beneficiarán de un conocimiento más profundo y actualizado sobre el manejo de la artritis de rodilla, lo que les permitirá ofrecer cuidados más efectivos, a largo plazo, la comunidad en general y otras instituciones de salud también se verán beneficiadas al adoptar los hallazgos de este estudio, promoviendo una mejor calidad de vida para los adultos mayores en toda la región.

## **1.4. Objetivo de investigación**

### **1.4.1. Objetivo General**

- Determinar la influencia del abordaje fisioterapéutico en pacientes con Artritis de rodilla que acuden al centro gerontológico Babahoyo 'Buen Vivir'

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Identificar los síntomas y manifestaciones clínicas asociadas en pacientes con artritis de rodilla.
- Describir las principales técnicas fisioterapéuticas utilizadas en pacientes con artritis de rodilla.
- Evaluar la efectividad de las técnicas e instrumentos fisioterapéuticos implementados en los pacientes con artritis de rodilla.

## **1.5. Hipótesis**

- El abordaje fisioterapéutico en pacientes con Artritis de rodilla que acuden al centro gerontológico Babahoyo 'Buen Vivir' influye en la funcionalidad y calidad de vida.

### **1.5.1. Hipótesis específicas**

- Los pacientes con artritis de rodilla que acuden al centro gerontológico Babahoyo 'Buen Vivir' presentan síntomas como dolor, rigidez, inflamación o dificultad para moverse que pueden ser identificadas y tratadas mediante abordaje fisioterapéutico.
- Las principales técnicas fisioterapéuticas utilizadas en los pacientes con artritis de rodilla incluyen ejercicios terapéuticos, masoterapia, electroterapia y terapia manual.
- Las técnicas e instrumentos de rehabilitación fisioterapéutica implementados en el centro gerontológico Babahoyo 'Buen Vivir' mejoran significativamente la funcionalidad y calidad de vida de los pacientes con artritis de rodilla.

## CAPÍTULO II.- MARCO TÉORICO

### 2.1. Antecedentes

En un estudio realizado por Chama-Aviles (2023) en Queretaro, México, titulado “Relación de la intervención fisioterapéutica en pacientes con artritis de rodilla grado 2 en su calidad de vida y funcionalidad”, menciona que la artritis de rodilla se caracteriza por una pérdida progresiva e irreversible del cartílago articular. Esta patología es una de las enfermedades reumáticas más frecuentes en la población y, por tanto, una importante causa de dolor y discapacidad, especialmente en adultos. Deteriora la funcionalidad y la calidad de vida de los afectados. En la actualidad es evidente que la fisioterapia es un tratamiento conservador, eficaz y recomendado para estos pacientes. El objetivo de este estudio es analizar la mejoría en la calidad de vida y funcionalidad en pacientes con artrosis de rodilla grado 2 tras el tratamiento fisioterápico en las clínicas de rehabilitación de la UAQ. A continuación, se describen los materiales y métodos utilizados. El presente estudio se diseñó como un estudio observacional analítico con un estudio longitudinal comparativo. La población estudiada estuvo conformada por pacientes que acudieron a las clínicas de fisioterapia de la UAQ entre febrero y junio de 2022 por artrosis de rodilla grado 2. Para evaluar la funcionalidad y calidad de vida de los pacientes se utilizó el cuestionario WOMAC y el cuestionario SF-36, los cuales fueron administrados antes de la primera sesión de fisioterapia y después de 10 sesiones de fisioterapia. El análisis de los datos se realizó con el programa Excel, utilizándose estadística descriptiva libre. Además, se utilizó la prueba estadística de Wilcoxon para comprobar la hipótesis de la investigación. Los resultados se presentan a continuación. La muestra estaba compuesta por diez participantes, ocho mujeres (80 %) y dos hombres (20 %), con una edad media de 67 años (rango: 59-77 años). Tras el tratamiento fisioterapéutico, se observó una mejora significativa de la funcionalidad, de regular a buena, y de la calidad de vida, de regular a buena. La aplicación de la prueba de Wilcoxon dio como resultado un nivel de significación inferior a 0,05 (5 %), lo que descarta la validez de la hipótesis nula y confirma la importancia de los resultados para este estudio. Los resultados del estudio sugieren que los pacientes con artrosis de rodilla de grado 2 que se someten a tratamiento fisioterapéutico pueden mejorar su capacidad funcional y su

calidad de vida. La mejora en estos aspectos se observó principalmente en el área física, mientras que sólo se registró un ligero cambio en el área emocional (p.1).

De acuerdo con el estudio de Chafla-Quishpi (2023) realizado en Riobamba, Ecuador, titulado “Actualización terapéutica de la gonartrosis en adultos mayores”, menciona que la artritis de rodilla se define como una enfermedad caracterizada por una pérdida progresiva e irreversible del cartílago articular, remodelación ósea y diversos grados de inflamación en forma de sinovitis. Se manifiesta principalmente en adultos mayores y se diagnostica hasta en el 80% de este grupo de edad. El objetivo de este estudio es actualizar nuestros conocimientos sobre la conducta terapéutica en adultos mayores con artrosis de rodilla. El presente estudio es un estudio de cohortes básico, no experimental, descriptivo y transversal que consiste en una revisión bibliográfica no sistemática. Los resultados del estudio sugieren que los tratamientos no farmacológicos deben implementarse como el núcleo de las intervenciones iniciales para la osteoartritis de rodilla. Las intervenciones farmacológicas pueden aplicarse como paso siguiente para controlar o reducir el dolor, además de mejorar la función articular. Además, la terapia intraarticular ha mostrado resultados prometedores en estudios rigurosos. Las ventajas incluyen una mayor biodisponibilidad, un mejor perfil de seguridad, costes asequibles, una menor exposición sistémica y una reducción de las reacciones adversas a los fármacos. El tratamiento adecuado de la artrosis de rodilla en adultos mayores incluye inicialmente medidas no farmacológicas como la rehabilitación física, la dieta y la actividad física, especialmente el ejercicio aeróbico. En una fase posterior, puede iniciarse el tratamiento farmacológico con AINE orales o paracetamol, siendo las inyecciones intraarticulares una opción para el tratamiento no quirúrgico de la gonalgia debido a su buen perfil de seguridad con efectos secundarios mínimos. Sin embargo, si el tratamiento conservador es ineficaz y el dolor persiste, se requiere una intervención quirúrgica como la artroscopia, la osteotomía y la artroplastia de rodilla (p.1).

Según el estudio de Masapanta-Quilumba & Silva-Garcés (2024) en Babahoyo, Los Ríos, titulada “Abordaje fisioterapéutico en la artrosis de rodilla en paciente que acuden al área de rehabilitación física del hospital general Martin Icaza, Babahoyo, noviembre 2023-abril 2024”. menciona que la artrosis de rodilla es una enfermedad degenerativa que afecta a una proporción importante de la

población, especialmente en edades avanzadas. El estudio identificó un enfoque fisioterapéutico para el tratamiento de la artrosis de rodilla en pacientes de 55 a 75 años de edad en el Servicio de Rehabilitación Física del Hospital General Martín Icaza del cantón Babahoyo entre noviembre de 2023 y abril de 2024. El estudio fue cuantitativo, transversal, exploratorio y descriptivo. Participaron 70 pacientes con diagnóstico de artrosis de rodilla, de los cuales 25 fueron seleccionados como muestra. Se tuvieron en cuenta criterios de inclusión y exclusión. Los resultados demuestran que factores como la edad, la lesión traumática previa de rodilla, la predisposición genética y la actividad física intensa o repetitiva se asocian significativamente con el desarrollo y la gravedad de la enfermedad en esta población. En base a los resultados, se recomienda la puesta en marcha de programas de prevención y tratamiento precoz y el establecimiento de intervenciones multidisciplinarias para el tratamiento eficaz de la artrosis de rodilla. Esto podría contribuir a mejorar la calidad de vida y reducir la discapacidad asociada a esta enfermedad degenerativa, que afecta a una proporción significativa de la población, sobre todo en el grupo de mayor edad (p.1).

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Artritis de rodilla**

La artritis de rodilla (AR) es una enfermedad inflamatoria de la articulación de la rodilla. La artrosis es una enfermedad que puede presentarse de varias formas. La forma más común es la artrosis. En esta enfermedad, los extremos de los huesos tibia y fémur de la articulación de la rodilla están cubiertos de cartílago articular. Este cartílago permite que los extremos de los huesos se muevan suavemente unos contra otros. A medida que avanza la enfermedad, el cartílago articular se desgasta y se vuelve cada vez más fino (Sanitas, 2023).

La AR es una enfermedad de desgaste causada por el uso y el proceso de envejecimiento. La forma más debilitante de artritis es la artritis reumatoide, una enfermedad autoinmune que puede afectar prácticamente a cualquier articulación del cuerpo, incluidas las rodillas (Oteo, 2021).

La AR es una enfermedad incurable que se caracteriza por la atrofia progresiva del cartílago articular junto con crecimientos óseos subcondrales y osteofíticos. Las consecuencias son dolor, movilidad limitada, discapacidad y una merma de la calidad de vida del paciente (Rodríguez, 2019).

### **2.2.2. Tipos de Artritis de rodilla**

De acuerdo con (Oliveira, 2024) existen más de 100 tipos de artritis diferentes. Las variedades que suelen afectar más a la rodilla son las siguientes:

La osteoartritis, también conocida como artrosis degenerativa, es la forma más común de artrosis. Es un signo de desgaste causado por el uso y el proceso de envejecimiento y provoca el deterioro del cartílago de la rodilla.

La forma más debilitante de artritis es la artritis reumatoide, una enfermedad autoinmune que puede afectar prácticamente a cualquier articulación del cuerpo, incluidas las rodillas. Aunque la artritis reumatoide es una enfermedad crónica, su intensidad suele variar e incluso puede aparecer y remitir por fases.

La gota es una forma de artritis en la que se depositan cristales de ácido úrico en la articulación. Aunque la enfermedad suele afectar al dedo gordo del pie, también puede producirse en la rodilla.

La seudogota es una enfermedad que puede confundirse con la gota en el diagnóstico diferencial. Se caracteriza por la formación de cristales de calcio en el líquido sinovial. Las articulaciones de la rodilla son las más frecuentemente afectadas por esta enfermedad.

La artritis séptica es una enfermedad potencialmente grave que afecta a la articulación de la rodilla. Los síntomas incluyen hinchazón, dolor y enrojecimiento. La artritis séptica suele manifestarse con fiebre y suele ocurrir sin traumatismo previo. Puede provocar rápidamente daños generalizados en el cartílago de la articulación de la rodilla. Si se sospecha una artritis séptica, se requiere una aclaración médica inmediata (pp.12-22).

### **2.2.3. Evolución de la Artritis de rodilla**

El término artritis hace referencia a la inflamación y sensibilidad de una o más articulaciones. Los principales síntomas de la artritis son el dolor y la rigidez articular, cuya intensidad suele empeorar con la edad. Las formas más comunes de artritis son la artrosis y la artritis reumatoide. La artritis se caracteriza por la degradación del cartílago que recubre los extremos de los huesos de las articulaciones. La artritis reumatoide es una enfermedad en la que el sistema inmunitario ataca las articulaciones, y el proceso afecta inicialmente al revestimiento de las articulaciones (Armas, 2019).

La formación de cristales de ácido úrico en el organismo puede provocar gota si existe una concentración excesiva de ácido úrico en la sangre. Las infecciones o enfermedades subyacentes como la psoriasis o el lupus también pueden ser la causa del desarrollo de la artritis. Los métodos de tratamiento dependen de la forma concreta de artritis. La terapia se centra en aliviar los síntomas y mejorar la calidad de vida (Fernández, 2024).

#### **2.2.4. Causas de la Artritis de rodilla**

La etiología de esta enfermedad aún no se conoce del todo. Sin embargo, existe consenso en que una cierta disposición genética, como ocurre con todas las enfermedades autoinmunes, desempeña un papel importante. Esto puede aumentar el riesgo de desarrollar la enfermedad, pero no conduce necesariamente a la artritis reumatoide. Dado que actualmente no es posible prevenir la predisposición genética, sí es posible influir en otros factores ambientales que pueden agravar la artritis reumatoide. Entre ellos figuran la obesidad, el tabaquismo o una dieta poco saludable (Sendagrup, Medicos Asociados, 2019).

Uno de los factores ambientales asociados a la etiología de la artritis reumatoide es el tabaquismo, que se considera un factor de riesgo importante. Por este motivo, se recomienda de forma general dejar de fumar.

Además, determinadas infecciones pueden desencadenar la enfermedad. Son especialmente relevantes las que afectan a las encías y la cavidad bucal, como la enfermedad periodontal, una inflamación crónica de las encías. Estas enfermedades están relacionadas con la artritis. Por consiguiente, es esencial una higiene bucal adecuada y el uso regular de los servicios dentales (Alvarez-López, 2019).

#### **2.2.5. Diagnóstico de la Artritis de rodilla**

Como parte de la exploración física, se inspeccionan las articulaciones en busca de hinchazón, enrojecimiento y temperatura. También se evalúa la movilidad de las articulaciones (Villar- Inarejos, 2021).

##### **Análisis de laboratorio**

El examen de diversos fluidos corporales puede ayudar a diagnosticar el tipo de artritis que padece el paciente. Los fluidos más analizados son la sangre, la orina y el líquido sinovial. Para obtener una muestra de líquido sinovial, los médicos limpian y anestesian la zona antes de introducir una aguja en el espacio articular para recoger el líquido (Villar- Inarejos, 2021).

Estas pruebas permiten identificar problemas articulares que podrían ser la causa de los síntomas. Algunos ejemplos son

Las radiografías permiten visualizar los huesos detectando sus componentes de sales minerales. También pueden reconocerse cambios en el cartílago, los huesos y las protuberancias óseas (los llamados espolones). Sin embargo, este método no puede utilizarse para diagnosticar lesiones artríticas tempranas. Por lo tanto, las radiografías se utilizan principalmente para controlar la evolución de la enfermedad (Villar- Inarejos, 2021).

La tomografía computarizada (TC) se basa en la toma de imágenes de rayos X desde diferentes ángulos utilizando un escáner TC. La información resultante se combina para crear vistas transversales de las estructuras internas. La TC permite visualizar los huesos y los tejidos blandos circundantes (Villar- Inarejos, 2021).

La resonancia magnética (RM) es un método de exploración en el que se combinan ondas de radio con un potente campo magnético. Esto permite crear imágenes transversales más detalladas de tejidos blandos como cartílagos, tendones y ligamentos (Culqui, 2024).

La tecnología de ultrasonidos se basa en el uso de ondas sonoras de alta frecuencia para crear imágenes del tejido blando, el cartílago y las estructuras que contienen líquido cerca de las articulaciones (bursas). Los ultrasonidos también se utilizan para guiar agujas con las que extraer líquido articular o inyectar medicación en la articulación (Culqui, 2024).

#### **2.2.6. Síntomas de la Artritis de rodilla**

El conocimiento de los síntomas es crucial para garantizar un diagnóstico adecuado y un tratamiento eficaz. El término «signos» hace referencia a los síntomas que pueden ser diagnosticados por el especialista, mientras que el término «síntomas» se refiere a las molestias que percibe el paciente y que se describen durante la consulta médica. Los signos y síntomas de la artritis incluyen

La inflamación y el dolor en las articulaciones son algunos de los síntomas más comunes. Las articulaciones en las que se conectan y mueven los distintos elementos de nuestro esqueleto son especialmente susceptibles al dolor y la

rigidez. En el caso de la artritis, sin embargo, las articulaciones también se inflaman. La inflamación característica de la artritis reumatoide se manifiesta sobre todo en los pies, las manos y las muñecas, con una distribución simétrica. La artritis también se caracteriza porque no sólo afecta a una mano o una muñeca, sino a ambas. Los hombros, los codos, las rodillas y la parte superior de la columna vertebral también pueden verse afectados por la enfermedad (Viteri-Tapia, 2019).

Despertarse por la noche con dolor, especialmente al amanecer, es un síntoma típico. El dolor aparece al despertarse en mitad de la noche, seguido de rigidez matutina que dura más de 30 minutos tras despertarse o despertarse después de un periodo de reposo (Viteri-Tapia, 2019).

### **2.2.7. Abordaje Fisioterapéutico**

La fisioterapia es el estudio del tratamiento mediante ejercicios terapéuticos, calor, frío, luz, agua, masaje y electricidad. La fisioterapia también incluye la realización de pruebas eléctricas y manuales, que sirven para determinar el nivel de afectación y la fuerza muscular, así como pruebas para evaluar las capacidades funcionales, la amplitud de movimiento de las articulaciones y la medición de la capacidad vital. Además, se utilizan herramientas de diagnóstico para controlar la evolución del estado del paciente (Organización Mundial de la Salud, 2023).

El fisioterapeuta se esfuerza por comprender las interacciones entre los elementos sociales e individuales sobre el movimiento, la conciencia corporal y la interacción entre las personas. En este contexto, el movimiento, que se considera un aspecto inherente al cuerpo, resulta ser un elemento esencial de la fisioterapia (Bispo, 2021).

El Abordaje Fisioterapéutico es un programa de atención fisioterapéutica para pacientes con diversas patologías, que se aplica de forma individualizada. El objetivo general es promover un alto nivel de actividad física y social, garantizando al mismo tiempo un alto grado de autonomía, teniendo en cuenta la gravedad de la afección (Coronado-Calderón, 2022).

### **2.2.8. Características de un abordaje fisioterapéutico**

El tratamiento es individualizado, es decir, se adapta a las necesidades específicas de cada paciente. Se tiene en cuenta el estado de salud actual del paciente, su historial médico, sus objetivos terapéuticos y sus preferencias personales.

Basado en la evidencia: El tratamiento se basa en la investigación científica y en una práctica clínica contrastada. Se utilizan intervenciones basadas en la evidencia para optimizar la eficacia y la seguridad del tratamiento.

Multimodal: implica la integración de diversas técnicas y modalidades terapéuticas, como el ejercicio terapéutico, la terapia manual, las modalidades físicas (por ejemplo, crioterapia o electroterapia), la educación del paciente y el tratamiento del dolor.

El enfoque centrado en el paciente se centra en sus necesidades y objetivos individuales, fomenta su participación activa en el proceso de rehabilitación y le capacita para tomar decisiones informadas sobre su salud (Bispo-Junior, 2021).

### **2.2.9. Estructura del abordaje fisioterapéutico**

El examen inicial incluye la recopilación de datos relevantes sobre la historia clínica del paciente, una exploración física exhaustiva y la definición de los objetivos específicos del tratamiento.

Como parte de la planificación del tratamiento, se elabora un plan de tratamiento individualizado, que incluye la selección de medidas terapéuticas adecuadas y la definición de objetivos a corto y largo plazo.

La aplicación del tratamiento implica la puesta en práctica de las medidas terapéuticas previamente desarrolladas, que pueden incluir sesiones de ejercicio, terapia manual, educación del paciente y el uso de modalidades físicas.

Evaluación y ajuste: La evaluación continua de los progresos del paciente es necesaria para ajustar el plan de tratamiento según sea necesario para lograr resultados óptimos y responder adecuadamente a cualquier cambio en el estado del paciente. (Robayo, 2019).

### **2.2.10. Importancia del abordaje fisioterapéutico**

La fisioterapia es una parte esencial del tratamiento de los pacientes con artrosis de rodilla, y se centra en mejorar las habilidades motoras y la función muscular. En este sentido, se realizan ejercicios para fortalecer los músculos afectados, mejorar la coordinación y el equilibrio y optimizar la postura y la marcha.

La fisioterapia puede incluir diversas técnicas y ejercicios adaptados a las necesidades individuales de cada paciente. Un ejemplo de ello es la terapia del espejo, que ayuda a los pacientes a desarrollar una mayor conciencia de sus movimientos y a aumentar la confianza en sí mismos. Métodos como la estimulación eléctrica neuromuscular pueden utilizarse para fortalecer los músculos afectados.

También es tarea del fisioterapeuta instruir al paciente y a su cuidador sobre cómo realizar determinados ejercicios en el entorno doméstico. El objetivo es seguir mejorando la función muscular y reducir la discapacidad a largo plazo (Clínica Zafrilla Servicios Médicos, 2022).

### **2.2.11. Beneficios del abordaje fisioterapéutico**

De acuerdo con Gómez (2019) La fisioterapia ofrece una amplia gama de beneficios a los pacientes sometidos a tratamiento. Entre ellos se incluyen la mejora de la movilidad, una mayor independencia, la reducción del dolor y la prevención de complicaciones secundarias debidas a la falta de movimiento.

La fisioterapia es un método de tratamiento prometedor para los pacientes que padecen artritis de rodilla. A continuación, se exponen los principales beneficios de esta forma de terapia:

- El tratamiento fisioterapéutico tiene por objeto mejorar la movilidad. Esto incluye fomentar la movilidad y la fuerza muscular en el lado afectado, así como aliviar el dolor y la rigidez en la zona afectada mediante ejercicios específicos de fisioterapia.
- Recuperación de la capacidad funcional: los fisioterapeutas pueden ayudar a los pacientes a recuperar su capacidad para realizar tareas cotidianas como vestirse, higiene personal, cocinar y actividades similares. Con el

tiempo, los pacientes pueden recuperar su independencia y mejorar su calidad de vida.

- Prevención de la atrofia muscular: La artrosis de rodilla puede provocar atrofia muscular en el lado afectado. Los ejercicios de fisioterapia pueden ayudar a prevenir esta atrofia y mejorar la fuerza muscular.
- La fisioterapia también puede ayudar a mejorar el equilibrio y la coordinación, lo cual es muy beneficioso para los pacientes con artrosis de rodilla, ya que a menudo sufren problemas de equilibrio y coordinación. En este sentido, la fisioterapia también puede ayudar a reducir el riesgo de caídas.
- El aumento de la circulación sanguínea puede lograrse mediante ejercicios de fisioterapia, lo que puede mejorar potencialmente los poderes autocurativos del cuerpo.
- Reduce la espasticidad: La espasticidad es un problema común en pacientes con artrosis de rodilla. Los ejercicios de fisioterapia pueden ayudar a reducir la espasticidad y mejorar la flexibilidad y la amplitud de movimiento.
- La fisioterapia también puede ayudar a promover la recuperación mental de los pacientes, ya que la artrosis de rodilla puede ser una situación emocionalmente estresante para los afectados. Las medidas fisioterapéuticas pueden ayudar a reducir el estrés y la ansiedad y, en general, a mejorar el estado de ánimo (Gómez, 2019).

### **2.2.12. Fases de recuperación de una Artritis de rodilla**

#### Etapa 1

La fase inicial de la artritis reumatoide se conoce como fase 1. Se caracteriza por dolor, rigidez e hinchazón de las articulaciones. Se caracteriza por dolor, rigidez e hinchazón de las articulaciones. Durante esta primera fase, la inflamación se produce en el interior de la articulación, provocando la hinchazón del tejido articular. Aunque los huesos no se ven afectados, se produce una inflamación de la membrana sinovial o sinovium (Álvarez-López, 2018).

#### Etapa 2

La fase intermedia de la artritis se denomina fase 2. Se caracteriza por la inflamación de la membrana sinovial, que provoca daños en el cartílago articular.

Se caracteriza por la inflamación de la membrana sinovial, que provoca daños en el cartílago articular. El cartílago es un tejido que recubre los extremos de los huesos en las articulaciones.

Los daños en el cartílago pueden ir acompañados de dolor y limitación del movimiento. También puede restringir la amplitud de movimiento de las articulaciones (Álvarez-López, 2018).

### Etapa 3

La artritis en etapa 3 es una forma grave de la enfermedad en la que no sólo se ven afectados los cartílagos, sino también los propios huesos. Al desgastarse el acolchado entre los huesos, se produce fricción entre ellos.

Esto puede provocar fuertes dolores e hinchazón. Algunos afectados también experimentan debilidad muscular y una mayor pérdida de movilidad. También existe la posibilidad de que se produzcan daños óseos (osteólisis) y deformidades. (Álvarez-López, 2018).

### Etapa 4

En la etapa 4, la inflamación de la articulación ya ha remitido. Este estadio representa la fase final de la artritis reumatoide, en la que la función articular se pierde por completo. (Álvarez-López, 2018).

En la fase final de la artritis, puede seguir habiendo dolor, hinchazón, rigidez y limitación de movimientos. También puede observarse una reducción de la fuerza muscular. Además, puede producirse la destrucción de las articulaciones y la adhesión de los huesos (anquilosis).

La progresión a través de las cuatro fases puede tener lugar a lo largo de varios años, aunque no es necesario pasar por todas las fases a lo largo de la vida.

En algunos casos, puede observarse una fase de inactividad de la artritis reumatoide. Esto puede indicar que la enfermedad ha entrado en remisión.

### **2.2.13. Como tratar la Artritis de rodilla**

La AR es una enfermedad degenerativa que ataca a las articulaciones y provoca dolor, hinchazón y rigidez. El primer paso del tratamiento es un examen

médico para determinar el tipo y la gravedad de la artrosis. El diagnóstico precoz es crucial para evitar un mayor deterioro de la articulación y mejorar la calidad de vida del paciente. (Cuadrado, 2019).

El tratamiento de la AR suele consistir en una combinación de medicación, ejercicio y cambios en el estilo de vida. Suelen recetarse antiinflamatorios no esteroideos (AINE) y analgésicos para aliviar el dolor y la inflamación. Además, ejercicios ligeros como la natación y el ciclismo ayudan a mantener la movilidad y a fortalecer los músculos que sostienen la rodilla.

Las terapias físicas son otro elemento importante en el tratamiento de la artritis de rodilla. Un fisioterapeuta puede diseñar un programa específico de ejercicios para mejorar la movilidad y fortalecer la articulación. Las técnicas de terapia manual, como el masaje y la manipulación suave, también pueden ayudar a aliviar el dolor y mejorar la función de la rodilla. (Cuadrado, 2019).

En casos avanzados en los que los métodos de tratamiento conservador no son eficaces, puede estar indicada la intervención quirúrgica. Las opciones incluyen la artroscopia para limpiar la articulación, la osteotomía para realinear la rodilla y, en casos graves, la sustitución total de la articulación con una prótesis. La decisión de proceder a la cirugía debe basarse en una evaluación cuidadosa y una discusión detallada entre el paciente y su equipo médico.

#### **2.2.14. Tratamientos fisioterapéuticos para tratar la Artritis de rodilla**

El tratamiento de fisioterapia suele ser individualizado y adaptado a las necesidades específicas de cada paciente. Al inicio del tratamiento, el fisioterapeuta realiza una evaluación exhaustiva del estado del paciente, a partir de la cual se elabora un plan de tratamiento personalizado.

Como parte del tratamiento fisioterapéutico pueden utilizarse las siguientes técnicas:

El masaje es otra medida posible, del que se espera que tenga un efecto analgésico y antiinflamatorio en particular, además de favorecer la circulación sanguínea.

La terapia manual incluye diversas técnicas para manipular las articulaciones y los tejidos blandos. Mediante la terapia manual se puede optimizar la amplitud de movimiento, reducir la rigidez y el dolor y corregir las deformidades.

La cinesiterapia es una forma de terapia del movimiento que puede mejorar la movilidad articular, la fuerza muscular, el equilibrio y la flexibilidad del paciente.

La electroterapia se refiere al uso de la electricidad para tratar diversas afecciones. Puede ayudar a aliviar el dolor, la inflamación y la rigidez.

La terapia ocupacional es una forma de tratamiento que ayuda a las personas a realizar actividades de la vida diaria. La terapia ocupacional puede ayudar a las personas con artritis reumatoide a realizar las actividades cotidianas con seguridad y eficacia (Rodríguez , 2021).

#### **2.2.15. Métodos de evaluación de la efectividad de las técnicas fisioterapéuticas**

De acuerdo con (Díaz, 2020) para evaluar la efectividad en los diferentes tratamientos o técnicas empleadas por los fisioterapeuta en los diferentes centros gerontológico de un país establecen diferentes escalas que ayudan a observar la mejoría de los pacientes dentro de estas escalas tenemos:

La escala visual analógica que permite medir la intensidad del dolor.

La escala de clasificación numérica que permite clasificar o calificar el dolor del paciente en un rango de 0 a 10.

La escala de borg que permite evaluar el esfuerzo físico del paciente y estaba de 6 a 20.

La escala de índice de funcionalidad de rodilla que evalúa cómo funciona o qué funcionalidad va teniendo la rodilla en diferentes actividades que ejecuta el paciente.

La escala de WOMAC que permite evaluar 3 dimensiones ya sea el dolor, rigidez o la misma función física del paciente.

El cuestionario de Salud SF-36 que mide la calidad de vida relacionada al paciente en base al dolor, función física o la misma salud.

La escala de Oswestry que permite evaluar el nivel de discapacidad funcional en el paciente.

Test Timed Up and Go (TUG) que mide el tiempo en que tarda el paciente en realizar alguna acción.

La escala de Likert el cual permite evaluar el nivel de satisfacción o el nivel de aceptabilidad del tratamiento (Anasí, 2019).

## **CAPÍTULO III.- METODOLOGÍA**

### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

#### **3.1.1. Diseño de investigación**

El diseño de la investigación acerca del Abordaje fisioterapéutico en pacientes con artritis de rodilla que acuden al Centro Gerontológico Babahoyo "Buen Vivir" durante el periodo junio - septiembre 2024 fue no experimental, ya que no se implementaron cambios en los tratamientos ya estipulados en los pacientes, ni se realizaron intervenciones específicas; además, no se manipularon las variables de estudio.

Se trató de un estudio de corte transversal, ya que se recopiló información instantánea sobre la situación en relación con el abordaje fisioterapéutico en pacientes con artritis de rodilla. Asimismo, tuvo un alcance descriptivo porque se describió el comportamiento del paciente ante los tratamientos aplicados en el Centro Gerontológico Babahoyo "Buen Vivir".

Se utilizó un enfoque mixto debido a que se utilizaron técnicas cualitativas como la entrevista y la ficha de observación y a su vez técnicas cuantitativas técnicas como la encuestas mismas que permitieron obtener los resultados necesarios para llevar a cabo la investigación permitiendo así generar las conclusiones y recomendaciones de estas.

El método aplicado fue el inductivo porque se partió de la observación de los hechos es decir la generalización del comportamiento observado en los pacientes en base a las intervenciones aplicadas por parte de los profesiones del Centro Gerontológico Babahoyo "Buen Vivir", permitiendo así delimitar el problema y plantear posibles soluciones por medio de las recomendaciones.

#### **3.1.2. Tipo de investigación**

Los tipos de investigación aplicados fueron la investigación documental y la investigación de campo, la investigación documental proporcionó o permitido realizar una revisión amplia de las diferentes fuentes académicas como artículos

científicos, revistas académicas, informes, entre otros todos relacionados al tema de estudio, permitiendo desarrollar una base sólida para la elaboración de las bases teóricas.

La investigación de campo complementa la investigación documental porque proporciona datos de primera acerca de las observaciones directas del abordaje fisioterapéutico en pacientes con artritis de rodilla lo cual permite validar la investigación a través de la práctica.

### 3.2. Operacionalización de variables

Variable Independiente

- Artritis de rodilla

Variable Dependiente

- Abordaje fisioterapéutico

*Tabla 1: Operacionalización de Variables*

Variables		Definición	Dimensión	Indicador	Índice
Variable Independiente	Artritis de rodilla	La artritis de rodilla es una enfermedad incurable que se caracteriza por un deterioro progresivo del cartílago articular asociado a una proliferación ósea subcondral y osteofitaria, que provoca dolor, limitación de la movilidad, discapacidad y deterioro de la calidad de vida del paciente (Rodríguez, 2019).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de gravedad de los síntomas</li> <li>• Impacto de la funcionalidad</li> <li>• Respuesta al tratamiento y rehabilitación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Severidad de los síntomas</li> <li>• Impacto de la artritis de rodilla en la funcionalidad del paciente</li> <li>• Evaluación de la respuesta del paciente al tratamiento</li> </ul>	Encuesta (porciento)

Variable Dependiente	Abordaje Fisioterapéutico	El término "Abordaje fisioterapéutico" se refiere al conjunto de enfoques, procedimientos y enfoques utilizados por los profesionales de la fisioterapia para evaluar, tratar y rehabilitar a pacientes con una variedad de afecciones físicas, incluida la artritis de rodilla (Arcila , 2020).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas terapéuticas</li> <li>• Tratamientos fisioterapéuticos</li> <li>• Evaluación y seguimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variedad de técnicas</li> <li>• Personalización del tratamiento</li> <li>• Frecuencia y calidad de evaluación del proceso del paciente</li> </ul>	Entrevista Ficha de Observación
----------------------	---------------------------	--	---	--	------------------------------------

Elaborado por: Coronado Pisco Daniela Belén y Ayoví Soledispa Joselyn Nohelia

### **3.3. Población y muestra**

#### **3.3.1. Población**

La población estuvo constituida por 40 pacientes que padecen artritis de rodilla que acuden al Centro Gerontológico Babahoyo "Buen Vivir" periodo junio - septiembre 2024.

#### **3.3.2. Muestra**

La muestra en la investigación estuvo comprendida por un subgrupo de 20 pacientes que padecen artritis de rodilla que acuden al Centro Gerontológico Babahoyo "Buen Vivir" quienes dieron su consentimiento para formar parte de la investigación.

#### **3.3.3. Criterios de inclusión y exclusión**

##### **Criterios de Inclusión**

1. Pacientes que padecen artritis de rodilla.
2. Pacientes que acudieron Centro Gerontológico Babahoyo "Buen Vivir" periodo junio - septiembre 2024.
3. Pacientes que no estuvieron dispuestos a colaborar con el estudio.

##### **Criterios de Exclusión**

1. Pacientes que no padecen artritis de rodilla.
2. Pacientes que no acudieron al Centro Gerontológico Babahoyo "Buen Vivir" periodo junio - septiembre 2024.
3. Pacientes que no estuvieron dispuestos a colaborar con el estudio.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de medición**

#### **3.4.1. Técnicas**

##### Revisión documental

La revisión documental se basó en la búsqueda y selección crítica en forma crítica de documentos relevantes relacionados con el tema de investigación. Se utilizaron diferentes fuentes como artículos científicos, revistas académicas, informes, entre otros que sirvieron como una base sólida que sustentaron las bases teóricas de la investigación.

##### Encuesta

La encuesta consistió en un cuestionario de 5 preguntas, validadas y aprobadas por la docente tutora, para identificar los síntomas y manifestaciones clínicas asociadas con la artritis de rodilla en los pacientes.

##### Entrevista

La entrevista, como técnica cualitativa, permitió mantener una conversación con los profesionales encargados sobre el tratamiento de los pacientes con artritis de rodilla. Se exploraron detalles de los enfoques terapéuticos, los desafíos y las áreas a mejorar. El cuestionario de la entrevista consistió en 5 preguntas validadas y aprobadas por la docente tutora.

##### Observación

La observación permitió recopilar información sobre los pacientes durante las sesiones de rehabilitación mediante una ficha de observación estructurada. Esta ficha registró datos sobre la efectividad de las técnicas de rehabilitación fisioterapéutica.

### **3.4.2. Instrumentos**

#### Cuestionario

Se desarrollaron 2 cuestionarios uno para la encuesta dirigida a los pacientes que padecen la patología en este caso el artritis de rodilla y otro para la entrevista dirigida a los profesionales encargados del abordaje fisioterapéutico de los pacientes, ambos cuestionarios estuvieron constituido por 5 preguntas.

#### Ficha de observación

Se diseñó una ficha de observación que constaba con 5 ítems para evaluar la efectividad de las técnicas de rehabilitación fisioterapéutica implementados en los pacientes con artritis de rodilla.

### **3.5. Procesamiento de datos**

Se utilizó un software analítico basado en Excel para procesar los datos. Este software permitió realizar una variedad de tareas, como limpiar, describir, graficar, tabular y analizar los resultados obtenidos durante la investigación sobre el abordaje fisioterapéutico en pacientes con artritis de rodilla que acuden al Centro Gerontológico Babahoyo "Buen Vivir" periodo junio - septiembre 2024

### **3.6. Aspectos éticos**

Los documentos, revistas, artículos científicos y libros digitales se basan en principios morales que garantizan que todos los participantes en la investigación respeten su autonomía y su capacidad para tomar decisiones voluntarias mismo que siguen principios éticos y respeta la reciprocidad de todos los participantes. El objetivo de este documento o compromiso es buscar el respeto y la protección de los investigadores, de las personas o grupos que son objeto de investigación, por tanto, el proceso incluye elementos importantes como que los participantes deben aceptar voluntariamente su participación y que la información sobre el proceso de investigación sea completa y accesible.

## CAPÍTULO IV.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Resultados obtenidos

#### 4.1.1. Resultados de la Encuesta

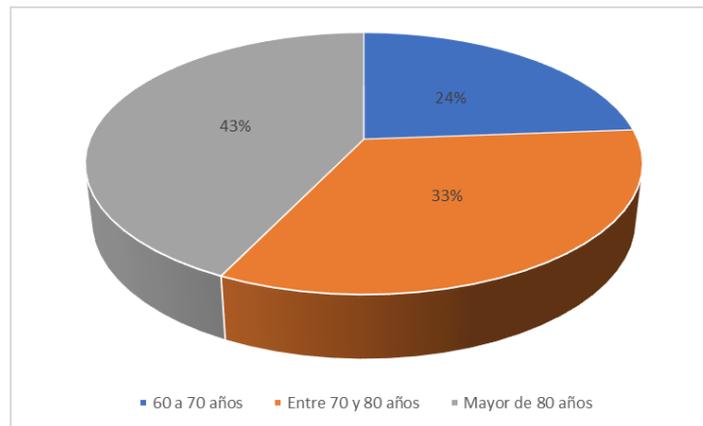
##### Edad

Tabla 2: Edad

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
60 a 70 años	5	24%
Entre 70 y 80 años	7	33%
Mayor de 80 años	8	43%
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuesta a los pacientes. Elaborado por: Coronado Pisco Daniela Belén y Ayoví Soledispa Joselyn Nohelia

Gráfico 1: Edad



Fuente: Encuesta a los pacientes. Elaborado por: Coronado Pisco Daniela Belén y Ayoví Soledispa Joselyn Nohelia

#### Análisis e interpretación de resultados

. El 43% de los pacientes presentan más de 80 años, siendo el grupo más representativo seguido de un 33% de pacientes que están en el rango de edad entre 70 y 80 años y por último con un 24% los pacientes que se encuentran en el grupo de 60 a 70 años.

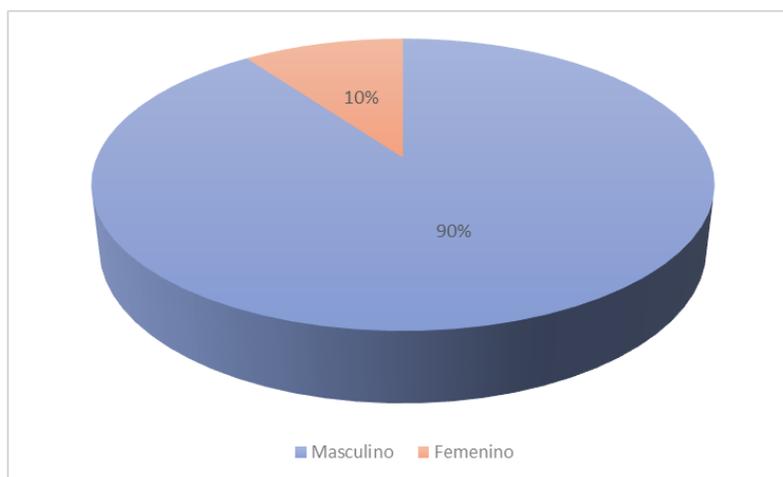
## Género

Tabla 3: Género

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Masculino	18	90%
Femenino	2	10%
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuesta a los pacientes. Elaborado por: Coronado Pisco Daniela Belén y Ayoví Soledispa Joselyn Nohelia

Gráfico 2: Género



Fuente: Encuesta a los pacientes. Elaborado por: Coronado Pisco Daniela Belén y Ayoví Soledispa Joselyn Nohelia

### Análisis e interpretación de resultados

El 90% de los pacientes con artritis de rodilla son de género masculinos tan solo el 10% de los pacientes son de género femeninos esto quiere decir que en el centro gerontológico Babahoyo 'Buen Vivir', los hombres presentan una mayor incidencia de artritis de rodilla en comparación con las mujeres.

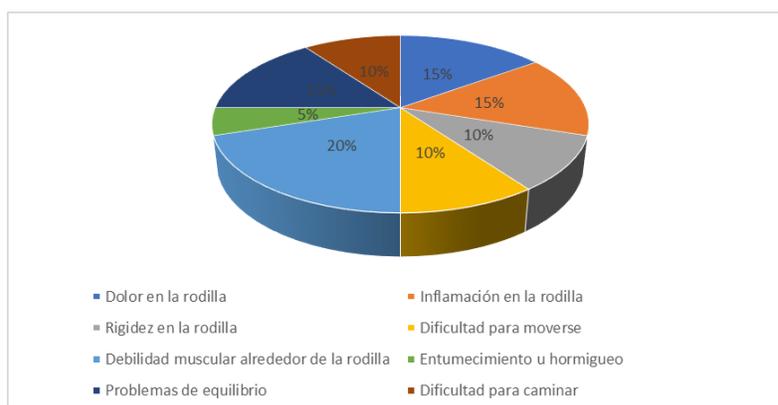
## ¿Qué síntomas o manifestaciones clínicas asociadas a presentado desde su diagnóstico de artritis de rodilla?

Tabla 4: Síntomas o manifestaciones

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Dolor en la rodilla	3	15%
Inflamación en la rodilla	3	15%
Rigidez en la rodilla	2	10%
Dificultad para moverse	2	10%
Debilidad muscular alrededor de la rodilla	4	20%
Entumecimiento u hormigueo	1	5%
Problemas de equilibrio	3	15%
Dificultad para caminar	2	10%
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuesta a los pacientes. Elaborado por: Coronado Pisco Daniela Belén y Ayoví Soledispa Joselyn Nohelia

Gráfico 3: Síntomas o manifestaciones



Fuente: Encuesta a los pacientes. Elaborado por: Coronado Pisco Daniela Belén y Ayoví Soledispa Joselyn Nohelia

### Análisis e interpretación de resultados

El síntoma más común entre los pacientes es la debilidad muscular alrededor de la rodilla porque fue manifestado por un 20% mientras que problemas de equilibrio, la inflamación de rodilla o el dolor en la misma lo manifestó un 15% a su vez la rigidez en la rodilla, la dificultad para moverse o la dificultad para caminar lo indico un 10% por ultimo pero no menos importante un 5% indicó haber experimentado entumecimiento u hormigueo.

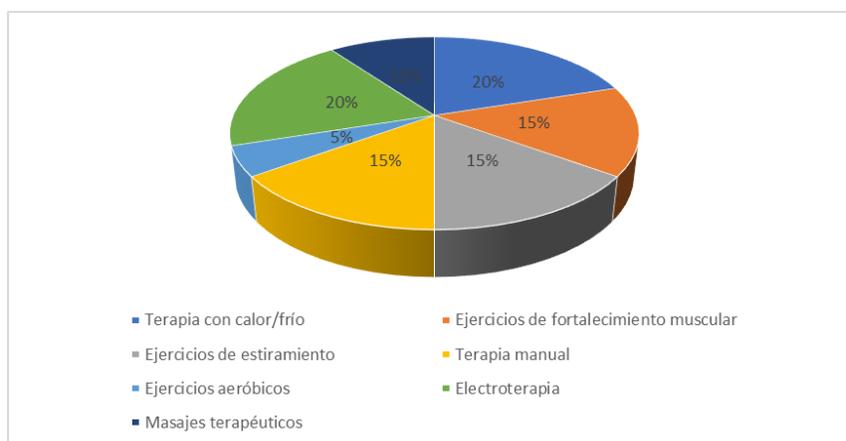
**¿Cuáles son las principales técnicas fisioterapéuticas que ha recibido en el centro gerontológico Babahoyo 'Buen Vivir'?**

*Tabla 5: Técnicas fisioterapéuticas*

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Terapia con calor/frío	4	20%
Ejercicios de fortalecimiento muscular	3	15%
Ejercicios de estiramiento	3	15%
Terapia manual	3	15%
Ejercicios aeróbicos	1	5%
Electroterapia	4	20%
Masajes terapéuticos	2	10%
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuesta a los pacientes. Elaborado por: Coronado Pisco Daniela Belén y Ayoví Soledispa Joselyn Nohelia

*Gráfico 4: Técnicas fisioterapéuticas*



Fuente: Encuesta a los pacientes. Elaborado por: Coronado Pisco Daniela Belén y Ayoví Soledispa Joselyn Nohelia

**Análisis e interpretación de resultados**

Las técnicas fisioterapéuticas que son comúnmente recibidas por los pacientes son la terapia con calor/frío y la electroterapia con 20% a su vez los ejercicios de fortalecimiento muscular, los ejercicios de estiramiento y la terapia manual con un 15% sobre todo los masajes terapéuticos lo reciben un 10% y finalmente los ejercicios aeróbicos son los menos recibidos con un 5%.

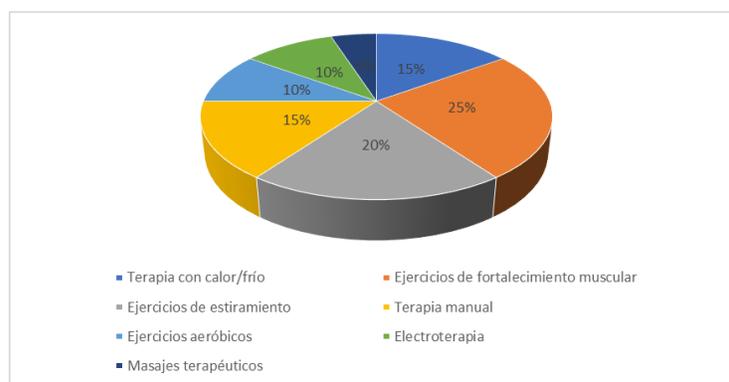
## ¿Cuáles son las técnicas fisioterapéuticas con las que se siente más satisfecho?

Tabla 6: Satisfacción

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Terapia con calor/frío	3	15%
Ejercicios de fortalecimiento muscular	5	25%
Ejercicios de estiramiento	4	20%
Terapia manual	3	15%
Ejercicios aeróbicos	2	10%
Electroterapia	2	10%
Masajes terapéuticos	1	5%
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuesta a los pacientes. Elaborado por: Coronado Pisco Daniela Belén y Ayoví Soledispa Joselyn Nohelia

Gráfico 5: Satisfacción



Fuente: Encuesta a los pacientes. Elaborado por: Coronado Pisco Daniela Belén y Ayoví Soledispa Joselyn Nohelia

### Análisis e interpretación de resultados

La técnica con la que los pacientes se sienten más satisfechos es los ejercicios de fortalecimiento muscular, lo manifestó un 25% seguido de los ejercicios de estiramiento con un 20% mientras que la terapia con calor/frío y la terapia manual lo manifestó un 15% si olvidar que los ejercicios aeróbicos y la electroterapia un 10% de satisfacción finalmente los masajes terapéuticos con un 5% son los que generan menos satisfacción en los pacientes.

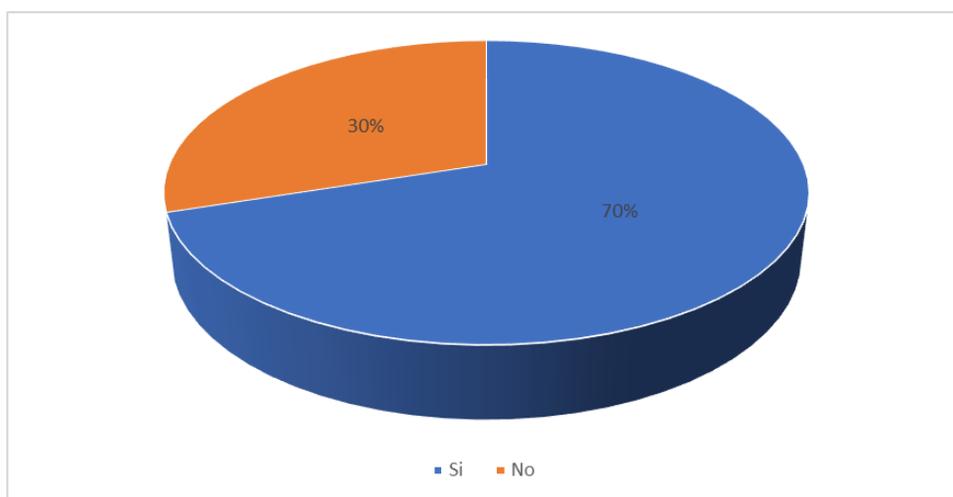
### ¿Siente usted que su calidad de vida a mejorado desde que se encuentra en tratamiento fisioterapéutico?

Tabla 7: Calidad de vida

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	14	70%
No	6	30%
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuesta a los pacientes. Elaborado por: Coronado Pisco Daniela Belén y Ayoví Soledispa Joselyn Nohelia

Gráfico 6: Calidad de vida



Fuente: Encuesta a los pacientes. Elaborado por: Coronado Pisco Daniela Belén y Ayoví Soledispa Joselyn Nohelia

### Análisis e interpretación de resultados

El 70% de los pacientes con artritis de rodilla sienten que su calidad de vida ha mejorado desde que empezaron a recibir el tratamiento fisioterapéutico mientras que un 30% de los pacientes no perciben una mejora en su calidad de vida.

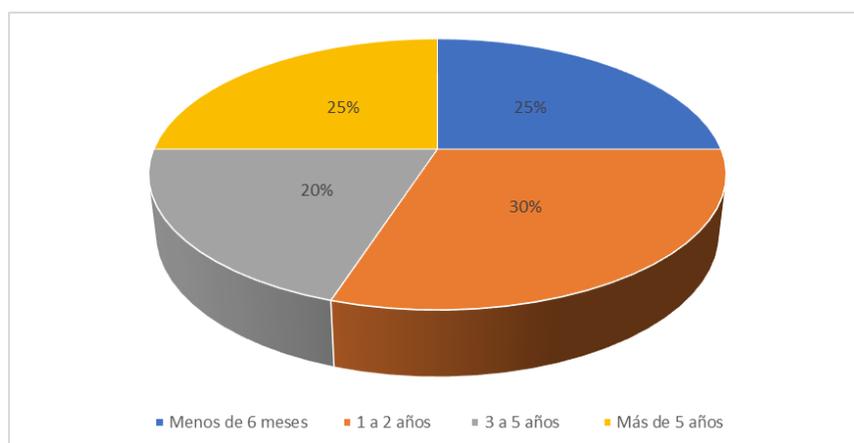
## ¿Cuánto tiempo lleva recibiendo tratamiento fisioterapéutico en el Centro Gerontológico Babahoyo 'Buen Vivir'?

Tabla 8: Tiempo de tratamiento

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos de 6 meses	5	25%
1 a 2 años	6	30%
3 a 5 años	4	20%
Más de 5 años	5	25%
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuesta a los pacientes. Elaborado por: Coronado Pisco Daniela Belén y Ayoví Soledispa Joselyn Nohelia

Gráfico 7: Tiempo de tratamiento



Fuente: Encuesta a los pacientes. Elaborado por: Coronado Pisco Daniela Belén y Ayoví Soledispa Joselyn Nohelia

### Análisis e interpretación de resultados

El 30% de los pacientes han estado recibiendo tratamiento fisioterapéutico durante 1 a 2 años, mientras que existen grupos de pacientes que han recibido menos de 6 meses y más de 5 años con un 25% y finalmente, el 20% de los pacientes lleva en tratamiento 3 a 5 años.

#### 4.1.2. Resultados de la Ficha de observación

Tabla 9: Resultados de la ficha de observación

Paciente	Cruz Caicedo José Vicente				
Técnica	Ejercicios de fortalecimiento y terapia manual				
Fecha de observación	14/08/2024				
Ítems	Indicadores				
	Muy efectiva (5)	Efectiva (4)	Moderadamente Efectiva (3)	Poco efectiva (2)	Nada efectiva (1)
Reducción del dolor en la rodilla	X				
Mejora en la movilidad de la rodilla		X			
Reducción de la inflamación	X				
Mejora en la fuerza muscular alrededor de la rodilla		X			
Mejora en la flexibilidad de la rodilla			X		
Mejora en la calidad de vida general		X			
Satisfacción general con el tratamiento recibido	X				

Fuente: Observación a pacientes. Elaborado por: Coronado Pisco Daniela Belén y Ayoví Soledispa Joselyn Nohelia

### **Descripción general del progreso:**

El paciente demostró una buena reducción del dolor y la inflamación en la rodilla, con mejoras notables en la movilidad y la fuerza muscular. A pesar de que la flexibilidad aún necesita más trabajo, el paciente se siente satisfecho con los resultados obtenidos hasta ahora.

### **Observaciones generales:**

Recomendamos continuar con los ejercicios de flexibilidad para seguir mejorando en esta área. Se sugiere evaluar la posibilidad de aumentar la intensidad del fortalecimiento muscular en las próximas sesiones para consolidar los avances. La evolución del paciente es positiva y se espera que, con el seguimiento adecuado, se logre una mejoría completa.

### **4.1.3. Resultados de la Entrevista**

*Tabla 10: Resultados de la entrevista*

<b>Según su experiencia clínica, ¿cuáles son los síntomas y manifestaciones clínicas más comunes que presentan los pacientes con artritis de rodilla al inicio y durante el tratamiento fisioterapéutico, y cómo suelen evolucionar a lo largo del tiempo?"</b>
Dolor es uno de los síntomas más prominentes y pueden variar en intensidad desde leve hasta severo, otro síntoma que presentan es rigidez a menudo experimentan rigidez en la rodilla especialmente en las mañanas o después de periodos de inactividad.
<b>En su experiencia como profesional en fisioterapia, ¿cuáles son las técnicas más efectivas que utiliza frecuentemente para tratar a pacientes con artritis de rodilla, y cómo contribuyen a aliviar síntomas como el dolor y la rigidez?</b>
En el tratamiento de la artritis de rodilla la fisioterapia emplea una variedad de técnicas para aliviar síntomas como el dolor y la rigidez y mejorar la función general de la articulación entre ellas tenemos ejercicios de estiramiento, electroterapia, ultrasonido etc.
<b>¿Cómo personaliza y adapta los protocolos de tratamiento para abordar las necesidades individuales de cada paciente con artritis de rodilla, considerando factores como la severidad de los síntomas y las limitaciones funcionales?</b>

La personalización y adaptación de los protocolos de tratamiento para pacientes con artritis de rodilla es crucial para abordar eficazmente sus necesidades individuales. El enfoque debe ser integral y flexible teniendo en cuenta varios factores que pueden influir en la eficacia del tratamiento

**¿Qué criterios considera fundamentales al diseñar un plan de tratamiento fisioterapéutico para un paciente con artritis de rodilla, y cómo estos criterios aseguran una intervención efectiva?**

Al diseñar un plan de tratamiento fisioterapéutico para un paciente con artritis de rodilla es crucial considerar una serie de criterios fundamentales para asegurar una intervención efectiva. Estos criterios ayudan a personalizar el tratamiento y abordar las necesidades específicas del paciente.

**¿Qué métodos utiliza para evaluar el progreso y la efectividad de los tratamientos fisioterapéuticos en pacientes con artritis de rodilla, y cómo determina si es necesario ajustar el enfoque terapéutico?**

El método que se utiliza para evaluar el progreso del paciente es la escala del Likert.

**¿Qué equipos y recursos específicos emplea con mayor frecuencia en el tratamiento de pacientes con artritis de rodilla, y cómo contribuyen estos recursos a mejorar la movilidad y calidad de vida de los pacientes?**

Los equipos que se utilizan con mayor frecuencia son bandas elásticas, las paralelas, ultrasonido, también los electrodos.

Fuente: Entrevista a la profesional de turno. Elaborado por: Coronado Pisco Daniela Belén y Ayoví Soledispa Joselyn Nohelia

## 4.2. Discusión

De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta el síntoma más común entre los pacientes es la debilidad muscular alrededor de la rodilla porque fue manifestado por un 20% mientras que problemas de equilibrio, la inflamación de rodilla o el dolor en la misma lo manifestó un 15% este resultado se relaciona a la idea de Viteri-Tapia (2019) quien menciona que la inflamación y el dolor en las articulaciones son algunos de los síntomas más comunes. Las articulaciones en las que se conectan y mueven los distintos elementos de nuestro esqueleto son especialmente susceptibles al dolor y la rigidez en el caso de la artritis, sin embargo, las articulaciones también se inflaman.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la entrevista para el tratamiento de la artritis de rodilla se emplea una variedad de técnicas para aliviar síntomas como el dolor y la rigidez y mejorar la función general de la articulación entre ellas tenemos ejercicios de estiramiento, electroterapia, ultrasonido etc este resultado se relaciona a la idea de Rodriguez (2021) quien menciona que como parte del tratamiento fisioterapéutico pueden utilizarse las siguientes técnicas como el masaje, la terapia manual, la cinesiterapia, la electroterapia y la terapia ocupacional.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la entrevista el método que se utiliza para evaluar el progreso del paciente es la escala del Likert este resultado se relaciona directamente a la idea de (Díaz, 2020) quien menciona que para evaluar la efectividad en los diferentes tratamientos o técnicas fisioterapeutas en los diferentes centros gerontológico se establecen diferentes escalas que ayudan a observar la mejoría de los pacientes como la escala visual analógica, la escala de clasificación numérica, la escala de Borg, la escala de índice de funcionalidad de rodilla, la escala de WOMAC, el cuestionario de Salud SF-36, la escala de Oswestry, Test Timed Up and Go (TUG) y la escala de Likert.

## **CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. Conclusiones**

El abordaje fisioterapéutico muestra tener una influencia positiva en los diferentes pacientes que padecen artritis de rodilla debido a que la mayoría reportan una mejora significativa tanto en su calidad de vida como en las actividades que ellos ejecutan desde un inicio del tratamiento en base a las diferentes técnicas empleadas es decir un 70% de los pacientes está indicando que ha mejorado gracias al abordaje de fisioterapéutico empleado estos hallazgos destacan la importancia de la fisioterapia en los pacientes con artritis y rodillas porque les proporciona un alivio tangible y mejora su función en general.

Los síntomas más comunes en los pacientes de artritis de rodilla basado en los resultados de la investigación son el dolor de rodilla de inflamación y la debilidad muscular junto a la rigidez y la dificultad para moverse son las que predominan y afectan significativamente al paciente la presencia de estos síntomas o manifestaciones recalcan la necesidad de establecer un diagnóstico o un tratamiento adecuado para mejorar eficazmente las complicaciones que presentan en relación a la artritis de rodilla y mejorar así el bienestar en general del paciente.

Las técnicas fisioterapéuticas comúnmente utilizadas para el tratamiento de la artritis de rodilla en la institución son la terapia de calor o frío el ejercicio de fortalecimiento muscular y la electroterapia siendo estas las técnicas más comunes y más empleadas porque les permite aliviar el dolor reducir la inflamación y mejorar sobre todo la movilidad y la fuerza de la rodilla en los pacientes la combinación de estas técnicas permiten abordar los diferentes aspectos que presentan por causa de la artritis de rodilla proporcionando así un manejo óptimo de los síntomas mejorando así la función de la articulación.

La evaluación de la efectividad de las técnicas o instrumentos fisioterapéuticos muestra como resultado que la mayoría de los pacientes consideran que son técnicas efectivas porque les ayuda a reducir el dolor mejorar la movilidad y sobre todo obtener fuerza muscular basado en la ficha de observación se pudo establecer que las técnicas

como la electroterapia y el ejercicio estiramiento son valoradas positivamente por su impacto en la reducción de los síntomas respaldando así la efectividad de dichas intervenciones lo que se sugiere es continuar empleando un enfoque terapéutico que permita optimizar y tener mejores resultados.

## **5.2. Recomendaciones**

- Se recomienda continuar implementando un enfoque fisioterapéutico integral que permita asegurar que el paciente mejore sus síntomas y su calidad de vida dicho tratamiento debe combinar técnicas adecuadas como la terapia del calor y frío la electroterapia o ejercicios específicos.
- Se debe establecer evaluaciones iniciales y los respectivos planes de tratamiento para detectar los síntomas predominantes y así poder desarrollar un protocolo donde se aborden estos síntomas y específicos y permita manejar de manera adecuada dicho problema considerando así el autocuidado y el buen uso de las técnicas de manejo del mismo.
- Es necesario asegurarse que el abordaje fisioterapéutico incluya una variedad de técnicas que establezcan énfasis para tratar el problema sobre todo se debe incorporar nuevas técnicas y tecnología basada en la evidencia reciente que permita garantizar y solventar las necesidades cambiantes de los pacientes.
- Finalmente es necesario establecer un sistema de evaluación para monitorear la efectividad de las técnicas e instrumentos fisioterapéuticos para realizar ajustes a los mismos tratamientos permitiendo así que se mejore la efectividad de las intervenciones.

## Referencias Bibliográficas

- Álvarez-López. (2018). Artritis séptica de la rodilla. 22(4). Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552018000400609](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552018000400609)
- Alvarez-López, A. (2019). Cartílago y gonartrosis. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/2111/211166534012/html/>
- Anasí, C. (2019). Efectividad del tratamiento fisioterapeutico en la artritis de rodilla. Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/35067/TFG-O-1527.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arcila , A. (2020). Abordaje fisioterapéutico en pacientes con discapacidad. *Universidad Tecnologica de Mexico*. Obtenido de <https://blogs.unitec.mx/salud/abordaje-fisioterapeutico-en-pacientes-con-discapacidad/>
- Armas, W. (2019). Artritis reumatoide, diagnóstico, evolución y tratamiento. 21(3). Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-59962019000300013](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962019000300013)
- Bispo, J. (2021). La fisioterapia en los sistemas de salud. Obtenido de <https://www.scielosp.org/article/scol/2021.v17/e3709/#:~:text=Seg%C3%BAn%20los%20autores%2C%20el%20fisioterapeuta,elemento%20clave%20de%20la%20fisioterapia.>
- Bispo-Junior, J. (2021). La fisioterapia en los sistemas de salud: marco teórico y fundamentos para una práctica integral. Obtenido de <https://www.scielosp.org/article/scol/2021.v17/e3709/>
- Chafra-Quishpi, B. (2023). Actualización terapéutica de la gonartrosis en adultos mayores. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/11756/1/Chafra%20Quishpi%2C%20B%20%282023%29%20T%2C%20ADtulo%20de%20la%20tesis%20Actualizaci%C3%B3n%20terap%C3%A9utica%20de%20la%20gonartrosis%20en%20adultos%20mayores%28Tesis%20de%20Posgrado%20Universidad%20Nacional>

- Chama-Aviles, D. (2023). Relación de la intervención fisioterapéutica en pacientes con artrosis de rodilla grado 2 en su calidad de vida y funcionalidad. Obtenido de <https://ri-ng.uaq.mx/bitstream/123456789/8256/1/RI007408.pdf>
- Clinica Zafrilla Servicios Medicos. (2022). La importancia de la fisioterapia en el tratamiento de las secuelas del ICTUS. Obtenido de <https://clinicayecla.es/salud/la-importancia-de-la-fisioterapia-en-el-tratamiento-de-las-secuelas-del-ictus/>
- Coronado-Calderón, S. (2022). Efecto de un abordaje fisioterapéutico. Obtenido de [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/12718/2/IV\\_FCS\\_507\\_TE\\_Coronado\\_Calderon\\_2022.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/12718/2/IV_FCS_507_TE_Coronado_Calderon_2022.pdf)
- Cuadrado. (2019). Abordaje fisioterápico de la tendinopatía rotuliana: revisión sistemática. 41(3). Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-fisioterapia-146-articulo-abordaje-fisioterapico-tendinopatia-rotuliana-revision-S0211563819300306>
- Culqui, P. (2024). Ejercicio terapéutico en la disminución del dolor en pacientes con artrosis de rodilla grado 1: revisión sistemática. 7(19). Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2664-32432024000100207](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2664-32432024000100207)
- Díaz, M. (2020). Beneficios de la rehabilitación física en adultos mayores con gonartrosis. 21. Obtenido de <https://accion.uccfd.cu/index.php/accion/article/view/98>
- Femat, G. (2023). ¿Qué es una hemiplejía derecha? *Neurocenter*. Obtenido de <https://neurocenter.mx/hemiplejia-derecha/>
- Fernández, D. (2024). Inicio de artritis reumatoide posterior a infección por SARS-CoV-2. 29(1). Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-81232022000500080](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-81232022000500080)
- Gómez, A. (2019). Revisión sistemática de técnicas y métodos de fisioterapia en el paciente pediátrico con parálisis cerebral infantil. *Universidad de Valladolid*.

- Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/41688/TFG%20Alba%20Gomez%20Andres.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gonzalez, C. (2019). Prevalencia de artrosis de rodilla en una muestra aleatoria poblacional en personas de 40 y más años de edad. *155*(1). Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0016-38132019000100039](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132019000100039)
- Llerena-Delgado, J. (2019). Ejercicios de fortalecimiento en artrosis de rodilla en pacientes de 65 a 70 años que acuden a la fundación Corazón de María en el cantón Pelileo. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/3140/1/proyecto%20joha.pdf>
- Masapanta-Quilumba, D., & Silva-Garcés, N. (2024). Abordaje fisioterapéutico en la artrosis de rodilla en paciente que acuden al área de rehabilitación física del Hospital General Martín Icaza, Babahoyo, noviembre 2023-abril 2024. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/16517/TIC-UTB-FCS-FISIOT-000034.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ministerio de Salud Pública, Ecuador. (2019). Artritis reumatoide. Obtenido de [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/GPC\\_Artitis\\_Reumatoide.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/GPC_Artitis_Reumatoide.pdf)
- Mullo-Ramírez, M., & Yazuma-Fogacho, J. (2019). Tratamiento fisioterapéutico en pacientes con Artrosis de rodilla que acuden a la Unidad de atención ambulatoria del instituto ecuatoriano de Seguridad Social. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/1077/1/UNACH-EC-TER.FIS-2014-0011.pdf>
- Oliveira, I. (2024). Artrosis de rodilla y envejecimiento: investigación de los diferentes músculos del muslo. Obtenido de <https://www.scielo.br/j/rbme/a/ZwbyWVQGF5g8h7kPhwGQQnq/abstract/?lang=es#>

- Organizacion Mundial de la Salud. (2023). Fisioterapia. Obtenido de <https://www.coficam.org/ciudadanos/fisioterapia>
- Oteo, Á. (2021). Mecanismos etiopatogénicos de la artrosis. 28. Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462021000100011](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462021000100011)
- Robayo, L. (2019). La fisioterapia en Colombia. 26(3). Obtenido de <https://www.scielo.br/j/fp/a/sf3mPN3hgxpKbjvCwfqsKkC/?lang=es#>
- Rodriguez . (2021). Modelo de atención para el tratamiento de pacientes con osteoartritis del primer al tercer nivel. 35(4). Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2306-41022021000400331](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-41022021000400331)
- Rodriguez , D. (2019). Prevalencia de artrosis de rodilla en una muestra aleatoria poblacional en personas de 40 y más años de edad. *Gaceta médica de México*, 155(1). Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0016-38132019000100039](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132019000100039)
- Sánchez-Castillo, G. (2019). "Evaluación del abordaje fisioterapéutico en pacientes con artroplastia de rodilla, en el hospital IESS - Ambato". Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/27339/2/PROYECTO%20GISSEL%20SANCHEZ%202018%20%281%29%20corregido%20BIBLIOTECA.pdf>
- Sanitas. (2023). Artritis de rodilla. Obtenido de <https://www.sanitas.es/biblioteca-de-salud/Lesiones/lesion-osea/artritis-rodilla>
- Sendagrup, Medicos Asociados. (2019). Artrosis o «desgaste» de Rodilla. Tipos, Incidencia, Factores de Riesgo, Síntomas y Tratamiento. Obtenido de <https://www.sendagrup.com/2022/07/26/artrosis-o-desgaste-de-rodilla-tipos-incidencia-factores-de-riesgo-sintomas-diagnostico-y-tratamiento/>

Villar- Inarejos, J. (2021). Evaluación de los tratamientos del dolor crónico en artrosis. 6(8). Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2529-850X2021000800002](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2529-850X2021000800002)

Viteri-Tapia, F. (2019). Osteoartrosis. Una revisión de literatura. 21(2). Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-59962019000200009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962019000200009)

## ANEXOS

### Anexo 1. Matriz de consistencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL
¿Cómo influye el abordaje fisioterapéutico en pacientes con artritis de rodilla que acuden al centro gerontológico Babahoyo 'Buen Vivir'?	Determinar la influencia del abordaje fisioterapéutico en pacientes con Artritis de rodilla que acuden al centro gerontológico Babahoyo 'Buen Vivir'	El abordaje fisioterapéutico en pacientes con Artritis de rodilla que acuden al centro gerontológico Babahoyo 'Buen Vivir' influye de manera positiva en la funcionalidad y calidad de vida.
PROBLEMAS DERIVADOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPÓTESIS ESPECIFICAS
¿Cuáles son los síntomas y manifestaciones clínicas más comunes en los pacientes con artritis de rodilla que acuden al centro gerontológico Babahoyo 'Buen Vivir'?	Identificar los síntomas y manifestaciones clínicas asociadas en pacientes con artritis de rodilla.	Los pacientes con artritis de rodilla que acuden al centro gerontológico Babahoyo 'Buen Vivir' presentan síntomas como dolor, rigidez, inflamación o dificultad para moverse que pueden ser identificadas y tratadas mediante abordaje fisioterapéutico.
¿Cuáles son las principales técnicas fisioterapéuticas en los pacientes con artritis de rodilla que acuden al centro gerontológico Babahoyo 'Buen Vivir'?	Describir las principales técnicas fisioterapéuticas utilizadas en pacientes con artritis de rodilla.	Las principales técnicas fisioterapéuticas utilizadas en los pacientes con artritis de rodilla incluyen ejercicios terapéuticos, masoterapia, electroterapia y terapia manual.
¿Qué tan efectivos son las técnicas e instrumentos fisioterapéuticos implementados en los pacientes con artritis de rodilla que acuden al centro gerontológico Babahoyo 'Buen Vivir'?	Evaluar la efectividad de las técnicas e instrumentos fisioterapéuticos implementados en los pacientes con artritis de rodilla.	Las técnicas e instrumentos de rehabilitación fisioterapéutica implementados en el centro gerontológico Babahoyo 'Buen Vivir' mejoran significativamente la funcionalidad y calidad de vida de los pacientes con artritis de rodilla.

Elaborado por: Coronado Pisco Daniela Belén y Ayoví Soledispa Joselyn Nohelia

## **Anexo 2: Cuestionario de Encuesta**

### **1. Edad:**

- 60 a 70 años
- Entre 70 y 80 años
- Mayor de 80 años

### **2. Género:**

- Masculino
- Femenino

### **3. ¿Qué síntomas o manifestaciones clínicas asociadas a presentado desde su diagnóstico de artritis de rodilla?**

- Dolor en la rodilla
- Inflamación en la rodilla
- Rigidez en la rodilla
- Dificultad para moverse
- Debilidad muscular alrededor de la rodilla
- Entumecimiento u hormigueo
- Problemas de equilibrio
- Dificultad para caminar

### **4. ¿Cuáles son las principales técnicas fisioterapéuticas que a recibido en el centro gerontológico Babahoyo 'Buen Vivir'?**

- Terapia con calor/frío
- Ejercicios de fortalecimiento muscular
- Ejercicios de estiramiento
- Terapia manual
- Ejercicios aeróbicos
- Electroterapia
- Masajes terapéuticos

**5. ¿Cuáles son las técnicas fisioterapéuticas con las que se siente más satisfecho?**

- Terapia con calor/frío
- Ejercicios de fortalecimiento muscular
- Ejercicios de estiramiento
- Terapia manual
- Ejercicios aeróbicos
- Electroterapia
- Masajes terapéuticos

**6. ¿Siente usted que su calidad de vida a mejorado desde que se encuentra en tratamiento fisioterapéutico?**

- Si
- No

**7. ¿Cuánto tiempo lleva recibiendo tratamiento fisioterapéutico en el Centro Gerontológico Babahoyo 'Buen Vivir'?**

- Menos de 6 meses
- 1 a 2 años
- 3 a 5 años
- Más de 5 años

### **Anexo 3: Cuestionario de Entrevista**

**Nombre:**

**Profesión:**

**Ocupación:**

**Años de Experiencia:**

1. Según su experiencia clínica, ¿cuáles son los síntomas y manifestaciones clínicas más comunes que presentan los pacientes con artritis de rodilla al inicio y durante el tratamiento fisioterapéutico, y cómo suelen evolucionar a lo largo del tiempo?"
2. En su experiencia como profesional en fisioterapia, ¿cuáles son las técnicas más efectivas que utiliza frecuentemente para tratar a pacientes con artritis de rodilla, y cómo contribuyen a aliviar síntomas como el dolor y la rigidez?
3. ¿Cómo personaliza y adapta los protocolos de tratamiento para abordar las necesidades individuales de cada paciente con artritis de rodilla, considerando factores como la severidad de los síntomas y las limitaciones funcionales?
4. ¿Qué criterios considera fundamentales al diseñar un plan de tratamiento fisioterapéutico para un paciente con artritis de rodilla, y cómo estos criterios aseguran una intervención efectiva?
5. ¿Qué métodos utiliza para evaluar el progreso y la efectividad de los tratamientos fisioterapéuticos en pacientes con artritis de rodilla, y cómo determina si es necesario ajustar el enfoque terapéutico?
6. ¿Qué equipos y recursos específicos emplea con mayor frecuencia en el tratamiento de pacientes con artritis de rodilla, y cómo contribuyen estos recursos a mejorar la movilidad y calidad de vida de los pacientes?

#### Anexo 4: Ficha de Observación

Paciente					
Técnica					
Fecha de observación					
Ítems	Indicadores				
	Muy efectiva (5)	Efectiva (4)	Moderadamente Efectiva (3)	Poco efectiva (2)	Nada efectiva (1)
Reducción del dolor en la rodilla					
Mejora en la movilidad de la rodilla					
Reducción de la inflamación					
Mejora en la fuerza muscular alrededor de la rodilla					
Mejora en la flexibilidad de la rodilla					
Mejora en la calidad de vida general					
Satisfacción general con el tratamiento recibido					

## Anexo 6: Presupuesto

### Recursos Humanos

<b>RECURSOS HUMANOS</b>	<b>NOMBRES</b>
<b>Estudiantes investigadores</b>	Coronado Pisco Daniela Belén Ayoví Soledispa Joselyn Nohelia
<b>Tutor del proyecto de integración curricular</b>	Dra. Analy Nicholle Icaza de Luca

Elaborado por: Coronado Pisco Daniela Belén y Ayoví Soledispa Joselyn Nohelia

### Recursos Económicos

<b>RECURSOS ECONOMICOS</b>	<b>INVERSIÓN</b>
<b>Internet</b>	30\$
<b>Resma de papel</b>	3,5\$
<b>Bolígrafos</b>	2\$
<b>Impresiones</b>	40\$
<b>Movilizaciones</b>	30\$
<b>Alimentos</b>	30\$
<b>Anillados</b>	10\$
<b>Encuadernación</b>	10\$
<b>TOTAL</b>	<b>155,50\$</b>

Elaborado por: Coronado Pisco Daniela Belén y Ayoví Soledispa Joselyn Nohelia

## Anexo 7: Cronograma

### Cronograma

N	MESES SEMANAS ACTIVIDADES	JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Selección del tema	■	■	■													
2	Aprobación del tema			■	■												
3	Recopilación de la información			■	■												
4	Desarrollo del capítulo I				■												
5	Desarrollo del capítulo II					■	■										
6	Desarrollo del capítulo III							■	■	■							
7	Elaboración de la encuesta										■						
8	Aplicación de encuestas											■					
9	Tamización de la información												■				
10	Desarrollo del capítulo IV																
11	Sustentación de la previa																
12	Elaboración de conclusiones																
13	Presentación de la tesis																
14	Sustentación																

Elaborado por: Coronado Pisco Daniela Belén y Ayoví Soledispa Joselyn Nohelia

## Anexo 8

*Ilustración 1: Tutorías*



*Ilustración 2: Entrevista*



Ilustración 3: Encuesta



Ilustración 4: Observación



## Anexo 9: Permiso



### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DECANATO



MEMO-D-FCS-Nº0414-UTB-2024

**PARA:** Lcdo. Douglas Alexander Morales Piedra, MSxc.  
**Coordinador Zonal 5**  
**Centro Gerontológico de Babahoyo**

**ASUNTO:** Solicitud de Ingreso a Estudiantes para Recolectar Información en la Elaboración del Proyecto de Investigación de Titulación.

**FECHA:** Babahoyo, julio 18 del 2024

De mis consideraciones:

Reciba un cordial saludo de parte de la Facultad de Ciencias de la Salud, en mi calidad de Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, solicito a usted muy comedidamente permita el ingreso a los Estudiantes de la Carrera de Fisioterapia del Noveno Semestre Paralelo "A", en la Institución que muy honrosamente dirige, con el fin de recolectar información para la elaboración del Proyecto de Investigación de Titulación del periodo junio-septiembre 2024.

A continuación, adjunto matriz con los nombres de los estudiantes y el Tema del Proyecto.

NOMBRES Y APELLIDOS	N.º DE CEDULA	TEMA DEL PROYECTO
Cholota Cholota Nury Mishell	02022512729	Abordaje Fisioterapéutico y su Influencia En La Neuro Plasticidad en Adultos Mayores del Centro Gerontológico de Babahoyo en el Periodo junio - septiembre 2024
Pérez García Fabiana Stefania	1251415657	
Ayoví Soledispa Joselyn Nohelia	1207010859	Abordaje Fisioterapéutico en Pacientes con Artritis de Rodilla que acuden al Centro Gerontológico Babahoyo "Buen Vivir" periodo junio - septiembre 2024
Coronado Pisco Daniela Belén	1726690243	

Deseando obtener una respuesta favorable a la presente petición, le reitero mi agradecimiento.

Cordialmente,

Dr. Herman Romero Ramírez, PhD.  
**DECANO**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**

Archivo.

Elaborado Lcda. Nancy Parrales Rodríguez  
Asistente Administrativo  
FONO: 05-2745-125  
Email: fsalud@utb.edu.ec  
fac\_cienciasdehla\_salud@yahoo.es  
Av. Universitaria Km 1 1/2 Vía Montalvo

Revisado por Dr. Herman Romero Ramírez, PhD.

24 JUL 2024  
Firma MRS  
RECIBIDO POR