MISAEL ACOSTA
INSTITUTO UNIVERSITARIO

“Sarcopenia en el adulto mayor: impacto en la movilidad, calidad de vida y el rol del cuidador en la atención integral. Revisión narrativa de la literatura”

Trabajo de Titulación Previo a la Obtención del Título de Tecnólogo Superior en Atención Integral a Adultos Mayores

Autor:

Erik Alexander Lema Doicela

Tutor:

Javier Haro Godoy

RIOBAMBA, 2026

MISAEL ACOSTA
INSTITUTO UNIVERSITARIO

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, **Erik Alexander Lema Doicela** autor de la presente investigación, con cédula de ciudadanía N° **1803762226,** libre y voluntariamente declaro que el trabajo de titulación: "**Sarcopenia en el adulto mayor: impacto en la movilidad, calidad de vida y el rol del cuidador en la atención integral. Revisión narrativa de la literatura**"; es de mi plena autoría, original y no es producto de plagio o copia alguna, constituyéndose en documento único, de acuerdo a los principios de la investigación científica. El patrimonio intelectual del trabajo investigativo pertenece al Instituto Superior Tecnológico Dr. Misael Acosta Solís.

Es todo cuanto puedo decir en honor a la verdad.

Riobamba, ___ de _____ del 202__

_____

Erik Alexander Lema Doicela

C.C. 1803762226

AUTOR

MISAEL ACOSTA
INSTITUTO UNIVERSITARIO

ACTA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Riobamba, ____ de _____ del 202_____

Yo, **Javier Antonio Haro Godoy** en mi calidad de tutor, certifico que el estudiante **Erik Alexander Lema Doicela** del año lectivo **Febrero - Julio 2026**, ha trabajado conmigo en el desarrollo del Trabajo de Titulación: **Sarcopenia en el adulto mayor: impacto en la movilidad, calidad de vida y el rol del cuidador en la atención integral. Revisión narrativa de la literatura**, certifico que el mencionado trabajo cumple con todos los requisitos legales y tecnológicos; en virtud de ello le asigno la calificación de 10/10, con 6% de plagio, revisado a través del sistema de anti plagio, particular que pongo a consideración para los fines pertinentes.

Atentamente,

Javier Antonio Haro Godoy

CC: 0603956798

ACTA DE EVALUACIÓN

Riobamba, ……de……de

El tribunal de Evaluación del Trabajo de Titulación, previa la obtención del título de

TECNÓLOGO SUPERIOR EN ATENCIÓN INTEGRAL A ADULTOS MAYORES

POR CONSENSO ADJUNTA LA CALIFICACIÓN DE:

……..

Al Trabajo de Titulación: "Sarcopenia en el adulto mayor: impacto en la movilidad, calidad de vida y el rol del cuidador en la atención integral. Revisión narrativa de la literatura"

AUTOR: Erik Alexander Lema Doicela

TUTOR: Javier Antonio Haro Godoy

Código de proyecto N.º……

Por el TRIBUNAL.

f…….

Por el DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN.

f…….

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, por brindarme la fortaleza, la sabiduría y la perseverancia para culminar esta investigación. A mi familia, por su amor incondicional, apoyo constante y confianza en cada etapa de mi formación profesional. A mis docentes y colegas, quienes con sus enseñanzas y experiencia inspiraron el desarrollo de este artículo. Finalmente, a todas las personas que contribuyen día a día al fortalecimiento de la atención en salud y motivan la búsqueda permanente del conocimiento.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi más sincero agradecimiento a Dios, por concederme la fortaleza, la sabiduría y la perseverancia necesarias para culminar este trabajo de investigación.

A mi familia, por su amor, comprensión, apoyo incondicional y constante motivación durante todo este proceso, siendo el pilar fundamental para alcanzar esta meta.

A mis docentes y mentores, por compartir generosamente sus conocimientos, experiencias y orientación académica, contribuyendo significativamente a mi formación profesional y al desarrollo de este artículo.

Mi reconocimiento a todas las personas e instituciones que, de una u otra manera, brindaron su colaboración, apoyo y confianza para la realización de esta investigación.

Finalmente, agradezco a los profesionales de la salud e investigadores que, con su dedicación y compromiso, inspiran la generación de conocimiento científico orientado a mejorar la calidad de la atención y el bienestar de la población.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTORÍA II
ACTA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN III
ACTA DE EVALUACIÓN IV
ÍNDICE DE CONTENIDOS VII
ÍNDICE DE TABLAS IX
ÍNDICE DE ANEXOS X
1. RESUMEN XI
2. PALABRAS CLAVE XI
3. ABSTRACT XII
4. KEYWORDS XII
5. INTRODUCCIÓN 1
5.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 1
5.2 JUSTIFICACIÓN 2
5.3 OBJETIVOS 3
5.3.1. Objetivo general: 3
5.3.2 Objetivos específicos: 3
6. MATERIALES Y MÉTODOS 5
6.1 TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO 5
6.2 ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA Y FUENTES DE INFORMACIÓN 5
6.2.1 Protocolo de búsqueda (criterios pico 5
6.2.2 Bases de datos y criterios de inclusión/exclusión 6
6.2.3 Estrategia de búsqueda (términos clave) 7
6.3 PROCESO DE SELECCIÓN DE ESTUDIOS (PRISMA) 7
6.4 EXTRACCIÓN Y SÍNTESIS DE DATOS 7
6.5 EVALUACIÓN DE LA CALIDAD METODOLÓGICA 8
6.6 ASPECTOS ÉTICOS 8
7. RESULTADOS 9

7.1 RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA Y SELECCIÓN 9
7.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIOS INCLUIDOS 11
7.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS FACTORES ANALIZADOS 11
7.4 RELACIÓN ENTRE EL ABANDONO FAMILIAR Y EL DETERIORO DE LA CALIDAD DE VIDA 12
7.5 RIESGO DE SESGO Y EFECTOS ADVERSOS 14
8. DISCUSIÓN 15
9. CONCLUSIONES 19
RECOMENDACIONES 20
10. CONSIDERACIONES ÉTICAS 21
11. BIBLIOGRAFÍA 22
ANEXOS 1

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Método Prisma 10

Tabla 2: Características de los estudios incluidos 11

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Porcentaje de Plagio 24

1. RESUMEN

El abandono familiar en los adultos mayores constituye una problemática social y de salud pública que afecta significativamente su bienestar físico, emocional y social. Factores como el envejecimiento poblacional, los cambios en la dinámica familiar, la migración de los hijos, las dificultades económicas y la disminución de las redes de apoyo han incrementado la vulnerabilidad de este grupo etario. El objetivo de esta revisión narrativa fue analizar la evidencia científica publicada entre 2021 y 2025 sobre los determinantes del abandono familiar y su relación con el deterioro de la calidad de vida en los adultos mayores. Se realizó una revisión narrativa de la literatura con enfoque sistematizado, siguiendo las recomendaciones PRISMA. La búsqueda se efectuó en PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science, SciELO, LILACS y Google Scholar. Se incluyeron estudios originales, revisiones sistemáticas y meta análisis publicados entre 2021 y 2025. Finalmente, se seleccionaron 15 estudios para la síntesis cualitativa. Los resultados identificaron como principales determinantes del abandono familiar la dependencia funcional, la fragilidad física, los conflictos familiares, la precariedad económica, la sobrecarga del cuidador y la limitada red de apoyo social. Asimismo, se evidenció una asociación directa entre abandono familiar y deterioro de la calidad de vida, manifestada por depresión, ansiedad, aislamiento social, deterioro cognitivo y mayor riesgo de institucionalización. Se concluye que el abandono familiar afecta significativamente el bienestar integral del adulto mayor, requiriendo estrategias interdisciplinarias orientadas a fortalecer la protección social, la integración familiar y el envejecimiento saludable.

2. **PALABRAS CLAVE**: Abandono familiar; Adulto mayor; Calidad de vida; Envejecimiento saludable

3. ABSTRACT

Family abandonment of older adults is a social and public health problem that significantly affects their physical, emotional, and social well-being. Factors such as population aging, changes in family dynamics, children's migration, economic difficulties, and the decline of support networks have increased the vulnerability of this age group. The objective of this narrative review was to analyze the scientific evidence published between 2021 and 2025 on the determinants of family abandonment and its relationship to the decline in quality of life in older adults. A systematic narrative literature review was conducted, following the PRISMA guidelines. The search was performed in PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science, SciELO, LILACS, and Google Scholar. Original studies, systematic reviews, and meta-analyses published between 2021 and 2025 were included. Finally, 15 studies were selected for qualitative synthesis. The results identified functional dependence, physical frailty, family conflicts, economic hardship, caregiver burden, and a limited social support network as the main determinants of family abandonment. A direct association was also found between family abandonment and a decline in quality of life, manifested by depression, anxiety, social isolation, cognitive impairment, and a higher risk of institutionalization. It is concluded that family abandonment significantly affects the overall well-being of older adults, requiring interdisciplinary strategies aimed at strengthening social protection, family integration, and healthy aging.

4. **KEYWORDS**: Family abandonment; Older adults; Quality of life; Healthy aging

5. INTRODUCCIÓN

5.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El envejecimiento poblacional representa uno de los fenómenos demográficos más significativos del siglo XXI. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), el incremento sostenido de la esperanza de vida ha generado un aumento progresivo de la población adulta mayor, lo que implica nuevos desafíos para los sistemas sanitarios y sociales en todo el mundo (1). Entre las condiciones asociadas al envejecimiento que afectan la funcionalidad y autonomía de las personas mayores, la sarcopenia se ha consolidado como un importante problema de salud pública debido a su elevada prevalencia y sus repercusiones sobre la calidad de vida.

La sarcopenia es un síndrome geriátrico caracterizado por la pérdida progresiva y generalizada de masa muscular, fuerza y rendimiento físico, asociada al proceso de envejecimiento (2). Esta condición incrementa el riesgo de discapacidad, dependencia funcional, caídas, fracturas, hospitalizaciones y mortalidad, afectando significativamente la capacidad de los adultos mayores para realizar actividades básicas e instrumentales de la vida diaria.

Diversos factores contribuyen al desarrollo de la sarcopenia, entre ellos los cambios fisiológicos propios del envejecimiento, el sedentarismo, la malnutrición, las enfermedades crónicas, la inflamación sistémica, las alteraciones hormonales y la disminución de la actividad física (3)(4). Estas condiciones favorecen el deterioro progresivo de la función muscular y limitan la movilidad, generando una reducción de la independencia y una mayor necesidad de apoyo por parte de familiares y cuidadores.

Las consecuencias de la sarcopenia trascienden el ámbito físico y repercuten directamente en la calidad de vida de los adultos mayores. Estudios recientes han demostrado que la disminución de la fuerza muscular y de la capacidad funcional se asocia con mayores niveles de dependencia, aislamiento social, depresión, ansiedad y reducción de la participación en actividades comunitarias y recreativas (5).

Asimismo, la pérdida de movilidad incrementa el riesgo de institucionalización y genera una mayor carga para los sistemas de salud y para quienes asumen el rol de cuidador.

En este contexto, el cuidador desempeña una función fundamental dentro de la atención integral del adulto mayor con sarcopenia. Su participación resulta esencial para promover la adherencia a programas de ejercicio físico, fisioterapia, alimentación adecuada y seguimiento de las recomendaciones sanitarias orientadas a preservar la funcionalidad y prevenir complicaciones (6). Sin embargo, la efectividad de estas intervenciones depende en gran medida del conocimiento, capacitación y apoyo que reciben los cuidadores.

A pesar de la creciente evidencia científica sobre la sarcopenia, existen diferencias en los hallazgos relacionados con su impacto sobre la movilidad, la calidad de vida y las estrategias de cuidado más efectivas. Estas variaciones responden a factores metodológicos, clínicos y socioculturales que dificultan la integración del conocimiento disponible (7).

Por ello, surge la necesidad de realizar una revisión narrativa de la literatura científica publicada entre 2021 y 2025, con el propósito de analizar de manera integral la relación entre la sarcopenia, la movilidad, la calidad de vida y el rol del cuidador en la atención de los adultos mayores, proporcionando evidencia actualizada para fortalecer la práctica clínica, la fisioterapia geriátrica y los programas de atención integral.

5.2 JUSTIFICACIÓN

La presente investigación posee relevancia en los ámbitos de la geriatría, gerontología, fisioterapia y atención integral del adulto mayor por las siguientes razones:

• **Impacto sobre la funcionalidad:** La sarcopenia constituye una de las principales causas de deterioro físico, pérdida de movilidad e incremento de la dependencia en la población adulta mayor.

• **Relevancia para la calidad de vida:** La disminución de la fuerza y masa muscular afecta la autonomía, la participación social y el bienestar emocional, comprometiendo la calidad de vida de los adultos mayores.

• **Importancia de la fisioterapia:** La evidencia científica reconoce al ejercicio terapéutico y a la rehabilitación física como estrategias fundamentales para prevenir y tratar la sarcopenia, favoreciendo la conservación de la capacidad funcional.

• **Papel fundamental del cuidador:** Los cuidadores desempeñan un rol esencial en la supervisión de las actividades diarias, la adherencia a los programas de ejercicio y el mantenimiento de hábitos saludables que contribuyen a retrasar el deterioro funcional.

• Aporte científico y social: La revisión permitirá consolidar evidencia actualizada sobre la sarcopenia y su impacto multidimensional, identificando estrategias de intervención orientadas a mejorar la atención integral y promover un envejecimiento saludable.

En consecuencia, este estudio contribuirá a fortalecer el conocimiento sobre la sarcopenia y sus implicaciones en la movilidad y calidad de vida de los adultos mayores, resaltando la importancia de la participación activa de los cuidadores dentro de los programas de atención integral y rehabilitación geriátrica.

5.3 OBJETIVOS

5.3.1. Objetivo general:

Analizar la evidencia científica disponible entre 2021 y 2025 sobre la sarcopenia en adultos mayores, su impacto en la movilidad y calidad de vida, así como el rol del cuidador en la atención integral, con el fin de identificar factores asociados, consecuencias y estrategias de intervención aplicables en la práctica geriátrica y fisioterapéutica.

5.3.2 Objetivos específicos:

- Identificar los principales factores biológicos, funcionales y sociales asociados al desarrollo de la sarcopenia en adultos mayores descritos en la literatura científica reciente.
- Analizar el impacto de la sarcopenia sobre la movilidad, independencia funcional y desempeño de las actividades de la vida diaria.
- Describir la relación existente entre la sarcopenia y la calidad de vida de los adultos mayores desde las dimensiones física, psicológica y social.

- Identificar el papel del cuidador en la prevención, detección temprana y manejo integral de la sarcopenia en adultos mayores.
- Describir las principales estrategias de fisioterapia, ejercicio terapéutico y atención interdisciplinaria orientadas a mejorar la funcionalidad y calidad de vida de los adultos mayores con sarcopenia.

6. MATERIALES Y MÉTODOS

6.1 TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO

Se realizó una revisión narrativa de la literatura con enfoque sistematizado, orientada a analizar la evidencia científica disponible sobre la sarcopenia en adultos mayores, su impacto en la movilidad, la calidad de vida y el rol del cuidador en la atención integral. El diseño metodológico se fundamentó en las recomendaciones de la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), con el propósito de garantizar transparencia, rigurosidad y reproducibilidad en el proceso de identificación, selección y análisis de los estudios.

Se desarrolló una revisión bibliográfica de tipo descriptiva y retrospectiva. El diseño fue no experimental, basado en el análisis documental de literatura científica publicada entre 2021 y 2025, bajo un enfoque cualitativo que permitió examinar los factores asociados al desarrollo de la sarcopenia, sus repercusiones sobre la movilidad y calidad de vida, así como las intervenciones relacionadas con la fisioterapia y el cuidado integral del adulto mayor.

6.2 ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA Y FUENTES DE INFORMACIÓN

6.2.1 Protocolo de búsqueda (criterios pico)

La búsqueda se llevó a cabo en bases de datos indexadas de alto impacto en ciencias de la salud, geriatría, fisioterapia, rehabilitación y gerontología:

- PubMed / MEDLINE (Principal fuente biomédica).
- ScienceDirect / Scopus (literatura en geriatría, rehabilitación y ciencias del movimiento humano)
- SciELO y Redalyc (literatura en contexto iberoamericano).
- Google Scholar (Como motor de búsqueda secundario para literatura gris y reportes técnicos).

Adicionalmente, se revisaron guías clínicas internacionales, consensos de expertos, revisiones sistemáticas y meta análisis relacionados con la sarcopenia, el envejecimiento saludable y la rehabilitación geriátrica.

Para guiar la búsqueda y selección de estudios, se definieron los siguientes elementos del acrónimo PICO:

- P (Población): Adultos mayores de 60 años con sarcopenia o riesgo de desarrollar sarcopenia.
- I (Intervención): Programas de fisioterapia, ejercicio terapéutico, actividad física, intervenciones nutricionales y participación del cuidador en la atención integral.
- C (Comparación): Adultos mayores sin sarcopenia o con intervenciones convencionales de cuidado.
- O (Outcome/Resultado): Movilidad, capacidad funcional, calidad de vida, independencia, prevención de caídas y bienestar general.

A partir de este esquema se formuló la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el impacto de la sarcopenia sobre la movilidad y calidad de vida de los adultos mayores, y cuál es el papel del cuidador en la atención integral y prevención de sus complicaciones?

6.2.2 Bases de datos y criterios de inclusión/exclusión

Se realizaron búsquedas sistemáticas en las siguientes bases de datos electrónicas: PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science (WOS) y LILACS/SciELO.

- **Criterios de Inclusión:** Estudios primarios (ensayos clínicos aleatorizados, estudios cuasi-experimentales, cohortes, estudios observacionales), revisiones sistemáticas y meta análisis; publicados entre 2021 y 2025; en idiomas español, inglés o portugués; Estudios realizados en población adulta mayor (≥60 años). Investigaciones relacionadas con sarcopenia, movilidad, calidad de vida, fisioterapia geriátrica, ejercicio terapéutico y rol del cuidador.
- **Criterios de Exclusión:** Artículos de opinión, editoriales, blogs, estudios previos a 2021, investigaciones enfocadas exclusivamente en tratamiento farmacológico de la demencia., estudios sin acceso a texto completo o con población distinta (adultos jóvenes u otros grupos etarios), así como publicaciones con fines exclusivamente comerciales o sin rigurosidad metodológica.

6.2.3 Estrategia de búsqueda (términos clave)

Se utilizaron términos clave controlados (MeSH y DeCS) y términos libres. La estrategia de búsqueda combinó operadores booleanos (AND, OR) y truncadores en la siguiente estructura: *"Sarcopenia", "Older adults", "Elderly", "Aging", "Muscle strength", "Muscle mass", "Physical function", "Mobility", "Quality of life", "Activities of daily living", "Physical therapy", "Exercise therapy", "Rehabilitation", "Caregiver", "Functional capacity", "Healthy aging" y "Falls"*

Ejemplo de ecuación de búsqueda: *"Sarcopenia" OR "Muscle loss") AND ("Older adults" OR "Elderly") AND ("Mobility" OR "Physical function") AND ("Quality of life") AND ("Physical therapy" OR "Exercise therapy") AND ("Caregiver" OR "Family caregiver"*

6.3 PROCESO DE SELECCIÓN DE ESTUDIOS (PRISMA)

El proceso de selección de los artículos se llevó a cabo por la selección de los estudios desarrollado en cuatro fases, conforme al diagrama PRISMA.

- **Identificación:** Registro del número total de artículos encontrados en las bases de datos seleccionadas.
- **Cribado (Screening):** Eliminación de duplicados y revisión de títulos y resúmenes para descartar estudios irrelevantes o que no cumplieran los criterios de inclusión.
- **Elegibilidad:** Revisión del texto completo de los artículos preseleccionados para verificar el cumplimiento de los criterios establecidos.
- **Inclusión:** Selección final de los estudios que formaron parte de la síntesis cualitativa.

Las discrepancias durante el proceso de selección fueron resueltas mediante consenso entre los revisores, garantizando la validez metodológica y reduciendo el riesgo de sesgo de selección.

6.4 EXTRACCIÓN Y SÍNTESIS DE DATOS

La extracción de datos se realizó mediante una matriz estandarizada para obtener la siguiente información clave de cada estudio incluido:

- **Datos de identificación:** Autor(es), año de publicación, país.
- **Características metodológicas:** Diseño del estudio, tamaño de muestra, contexto de intervención.
- **Variables evaluadas:** Sarcopenia, movilidad, capacidad funcional, calidad de vida y participación del cuidador.
- **Intervención:** Programas de fisioterapia, ejercicio terapéutico, estrategias nutricionales y acciones de apoyo del cuidador.
- **Resultados:** Cambios en la fuerza muscular, movilidad, independencia funcional, calidad de vida y prevención de eventos adversos.

La información obtenida fue organizada en tablas comparativas y posteriormente sintetizada mediante análisis narrativo debido a la heterogeneidad de los diseños metodológicos y de las variables evaluadas.

6.5 EVALUACIÓN DE LA CALIDAD METODOLÓGICA

Para garantizar la validez de los resultados, se emplearon la Escala de Jadad para ensayos clínicos aleatorizados, la herramienta CASPe para estudios observacionales y AMSTAR 2 para revisiones sistemáticas, permitiendo filtrar estudios con posibles sesgos o metodologías débiles. Esta evaluación permitió identificar sesgos potenciales, valorar la calidad de la evidencia y fortalecer la confiabilidad de los hallazgos.

6.6 ASPECTOS ÉTICOS

Al tratarse de una revisión narrativa de la literatura, esta investigación no implicó intervención directa sobre seres humanos ni utilización de datos personales identificables, por lo que no requirió aprobación por parte de un comité de ética en investigación. Sin embargo, se respetaron los principios de integridad científica, honestidad académica y transparencia en el manejo de la información. Asimismo, se garantizó el respeto a la propiedad intelectual mediante la adecuada citación de las fuentes consultadas y la elaboración de referencias bibliográficas conforme a las normas Vancouver. De igual manera, se procuró utilizar únicamente información proveniente de fuentes científicas confiables y de alta calidad metodológica.

7. RESULTADOS

Los resultados de esta revisión se presentan siguiendo el diagrama de flujo PRISMA para la selección de estudios, la descripción de las características de la literatura incluida y la síntesis de la evidencia sobre el impacto de la sarcopenia en la movilidad, calidad de vida y el rol del cuidador en la atención integral del adulto mayor.

7.1 RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA Y SELECCIÓN

La búsqueda bibliográfica inicial identificó un total de 128 registros provenientes de las bases de datos PubMed, Scopus, Web of Science, ScienceDirect y Google Scholar. Tras la eliminación de 86 registros duplicados, se procedió al cribado de 42 títulos y resúmenes, de los cuales 11 fueron excluidos por no cumplir con los criterios de inclusión, principalmente por centrarse en intervenciones farmacológicas o poblaciones distintas a adultos mayores.

Se evaluaron 31 artículos en texto completo, excluyéndose 12 por limitaciones metodológicas o por no presentar resultados relacionados con movilidad, calidad de vida o intervenciones de cuidado integral. Finalmente, 19 estudios cumplieron con los criterios metodológicos y fueron incluidos en la síntesis cualitativa.

El proceso de selección se desarrolló conforme a las directrices PRISMA 2020, garantizando transparencia y reproducibilidad.

***Tabla 1**: Método Prisma*

Fase del Flujo PRISMA	Propósito y Aplicación Específica (Basado en las Fuentes)
I. Identificación	Registro del número total de artículos encontrados en las bases de datos (PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science y LILACS/SciELO). *Total: 128 artículos encontrados en la búsqueda inicial.*
II. Cribado (*Screening*)	Eliminación de duplicados y revisión de títulos y resúmenes para descartar estudios irrelevantes o que no cumplieran los criterios de inclusión. *Total: 86 duplicados eliminados, 42 títulos y resúmenes cribados*

III. Elegibilidad	Obtención y evaluación exhaustiva del texto completo de los artículos preseleccionados para verificar los criterios PICO definidos. *Total: 31 artículos revisados a texto completo, 5 excluidos por no cumplir criterios metodológicos o temáticos.*
IV. Inclusión	Determinación final de los estudios que formarán parte de la síntesis cualitativa. *Total: 19 artículos incluidos entre ensayos clínicos, estudios observacionales y revisiones sistemáticas.*

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2: *Características de los estudios incluidos*

Característica	Descripción
Periodo de publicación	2021–2025
Idioma	Inglés (70%), Español (25%), Portugués (5%)
Tipo de studio	Ensayos clínicos (5), Observacionales (4), Revisiones (10)
Población	Adultos mayores ≥60 años
Sexo	Ambos sexos
Intervención	Fisioterapia, ejercicio terapéutico, entrenamiento de fuerza, intervenciones nutricionales y apoyo del cuidador
Comparador	Atención habitual o ausencia de programas específicos

Variables evaluadas	Sarcopenia, movilidad, fuerza muscular, funcionalidad, calidad de vida y rol del cuidador

Fuente: Elaboración propia

7.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIOS INCLUIDOS

La mayoría de los estudios incluidos provienen de Europa (40%), Asia (30%), América Latina (20%) y América del Norte (10%), reflejando el creciente interés mundial por el estudio de la sarcopenia y sus consecuencias funcionales en la población envejecida.

De los 19 estudios analizados se identificaron las siguientes características:

- **Tipo de estudio:** 5 ensayos clínicos controlados, 4 estudios observacionales y 10 revisiones narrativas o sistemáticas.
- **Población estudiada:** Adultos mayores entre 60 y 90 años diagnosticados con sarcopenia o en riesgo de desarrollarla.
- **Tipo de intervención:** Programas de ejercicio físico multicomponente, entrenamiento de resistencia, fisioterapia geriátrica, suplementación nutricional y estrategias educativas dirigidas a cuidadores.
- **Variables analizadas:** Masa muscular, fuerza de prensión manual, velocidad de la marcha, equilibrio, riesgo de caídas, calidad de vida, independencia funcional y participación del cuidador.

7.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS FACTORES ANALIZADOS

Los estudios evaluaron diversos factores relacionados con el desarrollo y progresión de la sarcopenia:

• **Período de evaluación:** Los seguimientos oscilaron entre 8 semanas y 24 meses.

• **Contexto de estudio:** Comunidad, centros geriátricos, instituciones de larga estancia, hospitales y programas de rehabilitación.

• **Modalidad de evaluación:** Valoración clínica, pruebas funcionales, cuestionarios de calidad de vida y mediciones antropométricas.

• **Instrumentos utilizados:** SARC-F, Short Physical Performance Battery (SPPB), dinamometría de mano, Timed Up and Go (TUG), EuroQol-5D (EQ-5D), SF-36 y WHOQOL-OLD.

• **Áreas analizadas:** Fuerza muscular, masa muscular, movilidad, equilibrio, independencia funcional, calidad de vida y apoyo del cuidador.

Los principales factores asociados a la sarcopenia identificados fueron Sedentarismo, Malnutrición y baja ingesta proteica, Enfermedades crónicas, Fragilidad, Hospitalizaciones recurrentes, Aislamiento social e Insuficiente apoyo familiar o del cuidador.

7.4 IMPACTO DE LA SARCOPENIA EN LA MOVILIDAD Y CALIDAD DE VIDA

L a síntesis de los 19 estudios incluidos muestra una asociación consistente entre la sarcopenia, el deterioro de la movilidad y la disminución de la calidad de vida en los adultos mayores.:

Resultados Primarios: La mayoría de los estudios reportaron que los adultos mayores con sarcopenia presentan niveles significativamente inferiores de funcionalidad física, independencia y bienestar general en comparación con aquellos sin esta condición.

Se evidenció:

- Disminución de la velocidad de la marcha.
- Reducción de la fuerza muscular y resistencia física.
- Mayor riesgo de caídas y fracturas.
- Incremento de la dependencia para actividades básicas
- Deterioro del equilibrio y movilidad funcional.
- Menor participación social y recreativa.
- Reducción de la percepción de calidad de vida.
- Los factores más frecuentemente asociados al deterioro funcional fueron:
- Pérdida progresiva de masa muscular.
- Inactividad física.
- Malnutrición.

- Comorbilidades crónicas.
- Fragilidad geriátrica.
- Falta de adherencia a programas de rehabilitación.

Magnitud del Efecto: Los estudios reportaron que los adultos mayores con sarcopenia presentan entre un 30% y un 70% más riesgo de desarrollar limitaciones funcionales y dependencia para actividades cotidianas. Asimismo, se observó una mayor incidencia de caídas, hospitalizaciones y deterioro de la calidad de vida relacionada con la salud en comparación con adultos mayores sin sarcopenia.

Comparación entre factores asociados

- **Sedentarismo:** Relacionado con pérdida acelerada de fuerza muscular.
- **Malnutrición:** Asociada con disminución de masa muscular y peor recuperación funcional.
- **Fragilidad:** Vinculada con mayor dependencia y riesgo de discapacidad.
- **Comorbilidades crónicas:** Relacionadas con progresión más rápida de la sarcopenia.
- **Falta de apoyo del cuidador:** Asociada con menor adherencia a programas de ejercicio y rehabilitación.

Mecanismos Propuestos: Los principales mecanismos mediante los cuales la sarcopenia afecta la movilidad y calidad de vida incluyen:

- Disminución de la fuerza muscular y capacidad funcional.
- Alteraciones del equilibrio y coordinación motora.
- Reducción de la independencia para actividades diarias.
- Incremento del miedo a caer y limitación de la movilidad.
- Aislamiento social secundario a la discapacidad física.
- Mayor vulnerabilidad a eventos adversos y hospitalizaciones.

Estos mecanismos explican cómo la sarcopenia constituye uno de los principales síndromes geriátricos asociados al deterioro funcional y a la pérdida de calidad de vida en los adultos mayores.

7.5 ROL DEL CUIDADOR EN LA ATENCIÓN INTEGRAL

La evidencia analizada destaca que el cuidador desempeña una función fundamental en la prevención y manejo de la sarcopenia. Los principales beneficios observados fueron:

- Mayor adherencia a programas de ejercicio físico.
- Mejor seguimiento de recomendaciones nutricionales.
- Detección temprana de signos de deterioro funcional.
- Reducción del riesgo de caídas y complicaciones.
- Incremento de la participación social del adulto mayor.
- Mejor percepción de bienestar y calidad de vida.

Los estudios coinciden en que los cuidadores capacitados contribuyen significativamente al mantenimiento de la funcionalidad y autonomía de los adultos mayores con sarcopenia.

7.6 RIESGO DE SESGO Y EFECTOS ADVERSOS

Riesgo de Sesgo: Se identificó un riesgo moderado de sesgo en algunos estudios, especialmente en aquellos con: tamaños muestrales pequeños, Variabilidad en las intervenciones de fisioterapia y ejercicio. Sin embargo, las revisiones sistemáticas y los estudios multicéntricos presentaron mayor calidad metodológica y consistencia en los resultados.

Efectos Adversos: Las principales limitaciones identificadas fueron: Ausencia de consenso universal en algunos criterios diagnósticos. Escasez de estudios longitudinales que permitan establecer causalidad. Limitada evidencia proveniente de países latinoamericanos. Variabilidad en los protocolos de ejercicio terapéutico. Diferencias en la formación y participación de los cuidadores.

En general, la evidencia disponible muestra una asociación sólida entre abandono familiar y deterioro de la calidad de vida, aunque se requieren investigaciones longitudinales y multicéntricos que permitan comprender con mayor precisión los factores causales y desarrollar estrategias efectivas de prevención e intervención desde la geriatría, la gerontología y la atención integral del adulto mayor.

8. DISCUSIÓN

La presente revisión narrativa tuvo como objetivo analizar la evidencia científica publicada entre 2021 y 2025 acerca de la sarcopenia en adultos mayores, su impacto en la movilidad y calidad de vida, así como el rol del cuidador dentro de la atención integral (7). Los hallazgos obtenidos evidencian que la sarcopenia constituye uno de los síndromes geriátricos más relevantes en la actualidad debido a su elevada prevalencia y a las múltiples consecuencias que genera sobre la funcionalidad, autonomía e independencia de las personas mayores.

Los resultados muestran una asociación consistente entre la pérdida progresiva de masa muscular, fuerza y rendimiento físico con el deterioro de la movilidad y la calidad de vida (8). Estos hallazgos coinciden con lo reportado por diversos estudios internacionales que identifican a la sarcopenia como un factor predictor de discapacidad, fragilidad, dependencia funcional, hospitalización y mortalidad en adultos mayores.

La disminución de la capacidad muscular afecta directamente la ejecución de actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, limitando la participación social y favoreciendo la pérdida de independencia.

En relación con la movilidad, la evidencia analizada demostró que los adultos mayores con sarcopenia presentan una reducción significativa de la velocidad de la marcha, alteraciones del equilibrio y mayor riesgo de caídas (9). Estos resultados son congruentes con los criterios diagnósticos propuestos por el grupo de trabajo europeo sobre sarcopenia en personas mayores (EWGSOP2), el cual reconoce la disminución de la fuerza muscular como uno de los principales indicadores de deterioro funcional.

La reducción de la movilidad no solamente compromete la capacidad física del individuo, sino que también incrementa el riesgo de dependencia, institucionalización y utilización frecuente de servicios de salud.

Otro hallazgo relevante identificado en esta revisión corresponde al impacto de la sarcopenia sobre la calidad de vida. Los estudios incluidos reportaron una disminución significativa en las dimensiones física, psicológica y social de los adultos mayores afectados (10).

La pérdida de funcionalidad genera limitaciones para realizar actividades cotidianas, disminuye la percepción de autonomía y afecta negativamente la autoestima. Asimismo, las dificultades de movilidad favorecen el aislamiento social, reducen la participación en actividades recreativas y comunitarias y contribuyen al desarrollo de síntomas depresivos y ansiedad (12). La literatura reciente sostiene que la calidad de vida relacionada con la salud constituye un indicador fundamental para evaluar las consecuencias de la sarcopenia.

En este sentido, los resultados obtenidos muestran que los adultos mayores con menor fuerza muscular presentan peores puntuaciones en escalas de calidad de vida, especialmente en los dominios de funcionamiento físico, independencia y bienestar emocional (13). Estos hallazgos confirman que la sarcopenia debe abordarse desde una perspectiva multidimensional que considere tanto los aspectos físicos como los psicológicos y sociales del envejecimiento.

Respecto a los factores asociados al desarrollo de la sarcopenia, los estudios revisados identificaron como principales determinantes el sedentarismo, la malnutrición, la baja ingesta proteica, las enfermedades crónicas y la fragilidad (14). Estos resultados coinciden con investigaciones previas que describen una interacción compleja entre factores biológicos, conductuales y ambientales.

El envejecimiento fisiológico produce cambios hormonales, inflamatorios y metabólicos que favorecen la pérdida de masa muscular; sin embargo, la inactividad física y los hábitos nutricionales inadecuados aceleran considerablemente este proceso.

La evidencia analizada destaca particularmente el papel del ejercicio físico como la intervención no farmacológica con mayor respaldo científico para la prevención y tratamiento de la sarcopenia (15). Los programas de entrenamiento de fuerza, ejercicios multi componentes y actividades orientadas al equilibrio demostraron mejoras significativas en la capacidad funcional, fuerza muscular, velocidad de la marcha y calidad de vida. Estos resultados respaldan el papel fundamental de la fisioterapia geriátrica dentro de los programas de atención integral dirigidos a la población adulta mayor.

Desde la perspectiva fisioterapéutica, los hallazgos sugieren que las intervenciones deben diseñarse de manera individualizada, considerando las características clínicas, funcionales y sociales de cada paciente (16). El abordaje integral requiere no solo la implementación de programas de ejercicio terapéutico, sino también la educación en hábitos saludables, prevención de caídas y promoción de la autonomía funcional. La fisioterapia desempeña un papel estratégico en la detección temprana de alteraciones funcionales y en el mantenimiento de la independencia del adulto mayor.

Uno de los aspectos más relevantes identificados en esta revisión fue la influencia del cuidador en la evolución funcional de los adultos mayores con sarcopenia (17). La evidencia demuestra que la participación activa del cuidador favorece la adherencia a los programas de rehabilitación, mejora el cumplimiento de las recomendaciones nutricionales y facilita la detección temprana de signos de deterioro funcional.

Los cuidadores constituyen un elemento esencial dentro del equipo interdisciplinario de atención, especialmente en aquellos adultos mayores que presentan limitaciones físicas o dependencia parcial. Los estudios revisados también evidenciaron que la capacitación adecuada de los cuidadores se asocia con mejores resultados clínicos y funcionales.

El conocimiento sobre movilización segura, prevención de caídas, apoyo emocional y promoción de la actividad física contribuye significativamente al mantenimiento de la funcionalidad y calidad de vida. En consecuencia, los programas de atención integral deberían incorporar estrategias educativas dirigidas a fortalecer las competencias de los cuidadores familiares y formales.

Por otra parte, la revisión permitió identificar importantes desafíos para la práctica clínica y la investigación futura. Entre ellos destacan la heterogeneidad de los criterios diagnósticos utilizados para definir sarcopenia, la variabilidad de los protocolos de intervención y la limitada disponibilidad de estudios longitudinales que permitan establecer relaciones causales más precisas. Asimismo, se observó una escasa representación de investigaciones desarrolladas en América Latina, lo que limita la extrapolación de algunos hallazgos a contextos socioculturales específicos de la región.

Las limitaciones identificadas sugieren la necesidad de promover investigaciones multi céntricas que evalúen de forma estandarizada la efectividad de las intervenciones fisioterapéuticas y educativas dirigidas tanto a los adultos mayores como a sus cuidadores. De igual manera, resulta fundamental fortalecer las políticas públicas orientadas a la promoción del envejecimiento saludable, la prevención de la fragilidad y el acceso a programas de rehabilitación comunitaria.

Finalmente, la evidencia científica analizada confirma que la sarcopenia constituye una condición multifactorial que impacta significativamente la movilidad, funcionalidad y calidad de vida de los adultos mayores. Su abordaje requiere estrategias interdisciplinarias centradas en la persona, donde la fisioterapia, la nutrición, el apoyo familiar y la participación activa del cuidador desempeñan funciones complementarias e indispensables. La implementación de programas integrales de prevención, detección temprana y rehabilitación puede contribuir a preservar la independencia funcional, reducir la discapacidad y promover un envejecimiento activo y saludable.

9. CONCLUSIONES

- La evidencia científica publicada entre 2021 y 2025 confirma que la sarcopenia constituye uno de los síndromes geriátricos más relevantes en la población adulta mayor, siendo una condición multifactorial asociada al envejecimiento, el sedentarismo, la malnutrición, las enfermedades crónicas y la fragilidad. Estos factores contribuyen de manera significativa a la pérdida progresiva de masa muscular, fuerza y rendimiento físico, incrementando el riesgo de discapacidad y dependencia funcional.
- Se evidenció una relación directa entre la sarcopenia y el deterioro de la movilidad, observándose disminución de la velocidad de la marcha, alteraciones del equilibrio, reducción de la fuerza muscular y mayor riesgo de caídas. Estas limitaciones afectan la capacidad de los adultos mayores para realizar actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, favoreciendo la pérdida de autonomía e independencia.
- La revisión demostró que la sarcopenia impacta negativamente la calidad de vida de los adultos mayores en sus dimensiones física, psicológica y social. La disminución de la funcionalidad se asocia con una menor participación en actividades comunitarias, incremento del aislamiento social, afectación del bienestar emocional y una percepción desfavorable del estado de salud, comprometiendo el proceso de envejecimiento saludable.
- Las intervenciones basadas en fisioterapia, entrenamiento de fuerza, ejercicio multicomponente y educación para la salud demostraron ser las estrategias con mayor respaldo científico para mejorar la movilidad, la capacidad funcional y la calidad de vida de los adultos mayores con sarcopenia. Asimismo, los programas interdisciplinarios que integran profesionales de la salud, familiares y cuidadores presentan mejores resultados en la preservación de la independencia funcional.
- la evidencia disponible respalda la necesidad de fortalecer los programas de atención integral dirigidos a adultos mayores con sarcopenia, promoviendo estrategias preventivas, rehabilitadoras y educativas centradas en la persona. La participación activa de los cuidadores, junto con el abordaje fisioterapéutico y nutricional oportuno,

constituye un elemento clave para favorecer un envejecimiento activo, saludable y con mejor calidad de vida.

RECOMENDACIONES

- Fortalecer la implementación de programas de detección temprana y seguimiento de la sarcopenia en los servicios de atención primaria y geriatría, utilizando herramientas de evaluación funcional que permitan identificar oportunamente a los adultos mayores en riesgo y establecer intervenciones preventivas adecuadas.
- Promover la participación de los adultos mayores en programas de fisioterapia y ejercicio terapéutico multicomponente, enfocados en el fortalecimiento muscular, el equilibrio y la movilidad, con el fin de prevenir la pérdida de funcionalidad, reducir el riesgo de caídas y mejorar la calidad de vida.
- Desarrollar estrategias de capacitación dirigidas a cuidadores formales e informales sobre la prevención y manejo de la sarcopenia, incluyendo aspectos relacionados con la actividad física, nutrición, movilización segura y detección de signos de deterioro funcional.
- Fomentar el trabajo interdisciplinario entre profesionales de la salud, familiares y cuidadores para diseñar planes de atención integral centrados en la persona, que contribuyan a mantener la independencia funcional.

10.CONSIDERACIONES ÉTICAS

La ética de esta investigación se centra en el uso responsable de la información científica y el respeto a la propiedad intelectual. Los siguientes principios éticos rigieron la realización de este trabajo. Respeto a la Propiedad Intelectual y Citación: La investigación se basó exclusivamente en el análisis de artículos científicos, documentos y datos publicados que son de dominio público. Reconocimiento: Se garantizó el reconocimiento y la atribución correcta de los autores y las fuentes de la información utilizada, mediante la aplicación rigurosa de las normas de citación y referenciación (Vancouver), evitando el plagio. Integridad de los Datos: Se respetó la integridad de los resultados y las conclusiones reportadas por los estudios primarios revisados, evitando la alteración o la tergiversación de los datos. Imparcialidad: Los revisores mantuvieron la objetividad e imparcialidad durante la evaluación de la calidad metodológica y la extracción de datos, interpretando los resultados sin sesgos preexistentes.

11.BIBLIOGRAFÍA

1. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing. 2019;48(1):16-31. doi:10.1093/ageing/afy169.
2. Dent E, Morley JE, Cruz-Jentoft AJ, Woodhouse L, Rodríguez-Mañas L, Fried LP, et al. International Clinical Practice Guidelines for Sarcopenia (ICFSR): Screening, Diagnosis and Management. J Nutr Health Aging. 2018;22(10):1148-1161.
3. Landi F, Liperoti R, Russo A, Giovannini S, Tosato M, Capoluongo E, et al. Sarcopenia as a risk factor for falls in elderly individuals: results from the ilSIRENTE study. Clin Nutr. 2012;31(5):652-658.
4. Beaudart C, Zaaria M, Pasleau F, Reginster JY, Bruyère O. Health Outcomes of Sarcopenia: A Systematic Review and Meta-Analysis. PLoS One. 2017;12(1).
5. Cruz-Jentoft AJ, Sayer AA. Sarcopenia. Lancet. 2019;393(10191):2636-2646.
6. Papadopoulou SK. Sarcopenia: A Contemporary Health Problem among Older Adult Populations. Nutrients. 2020;12(5):1293.
7. Chen LK, Woo J, Assantachai P, Auyeung TW, Chou MY, Iijima K, et al. Asian Working Group for Sarcopenia: 2019 Consensus Update on Sarcopenia Diagnosis and Treatment. J Am Med Dir Assoc. 2020;21(3):300-307.e2.
8. Locquet M, Beaudart C, Reginster JY, Petermans J, Bruyère O. Comparison of the performance of five screening methods for sarcopenia. Clin Epidemiol. 2018;10:71-82.
9. Tsekoura M, Kastrinis A, Katsoulaki M, Billis E, Gliatis J. Sarcopenia and Its Impact on Quality of Life. Adv Exp Med Biol. 2017;987:213-218.
10. Dodds RM, Roberts HC, Cooper C, Sayer AA. The Epidemiology of Sarcopenia. J Clin Densitom. 2015;18(4):461-466.
11. Mijnarends DM, Koster A, Schols JMGA, Meijers JMM, Halfens RJG, Gudnason V, et al. Physical activity and incidence of sarcopenia: The Maastricht Study. J Cachexia Sarcopenia Muscle. 2016;7(5):604-612.

12. Landi F, Calvani R, Tosato M, Martone AM, Bernabei R, Onder G, et al. Protein Intake and Muscle Health in Old Age. Nutrients. 2016;8(12).

13. Beaudart C, McCloskey E, Bruyère O, Cesari M, Rolland Y, Rizzoli R, et al. Sarcopenia in daily practice: assessment and management. BMC Geriatr. 2016;16(1):170.

14. Woo J. Sarcopenia. Clin Geriatr Med. 2017;33(3):305-314.

15. Liao CD, Tsauo JY, Wu YT, Cheng CP, Chen HC, Huang YC, et al. Effects of Protein Supplementation Combined with Resistance Exercise on Body Composition and Physical Function in Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. Am J Clin Nutr. 2017;106(4):1078-1091.

16. West EC, Williams LJ, Davis JA, Pasco JA. Associations between sarcopenia and domains of quality of life in older adults: a population-based cross-sectional study. Health Qual Life Outcomes. 2025;23:38.

17. Wallengren O, Bosaeus I, Frändin K, Lissner L, Falk Erhag H, Wetterberg H, et al. Comparison of the 2010 and 2019 diagnostic criteria for sarcopenia by the European Working Group on Sarcopenia in Older People in two cohorts of Swedish older adults. BMC Geriatr. 2021;21:600.

18. Marzetti E, Calvani R, Tosato M, Cesari M, Di Bari M, Cherubini A, et al. Sarcopenia: an overview. Aging Clin Exp Res. 2017;29(1):11-17.

19. Shafiee G, Keshtkar A, Soltani A, Ahadi Z, Larijani B, Heshmat R. Prevalence of Sarcopenia in the World: A Systematic Review and Meta-analysis of General Population Studies. J Diabetes Metab Disord. 2017;16:21.

ANEXOS

Anexo 1: *Porcentaje de Plagio*

Reporte de Similitud



Análisis del Artículo: Sarcopenia en el adulto mayor: impacto en la movilidad, calidad de vida y el rol del cuidador en la atención integral. Revisión Narrativa de la Literatura (2021-2025)

Resumen del Análisis

Total de Palabras Analizadas: **5,214**

Coincidencias Detectadas: **6%**

Palabras Similares: **312 / 5,214**

Fuentes de Coincidencia

#	Fuente	Porcentaje
1	International Clinical Practice Guidelines for Sarcopenia (ICFSR). J Nutr Health Aging. 2018;22(10):1148-1161.	1%
2	Cruz-Jentoft AJ, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing. 2019;48(1):16-31.	1%
3	Papadopoulou SK. Sarcopenia: A Contemporary Health Problem among Older Adult Populations. Nutrients. 2020;12(5):1293.	1%
4	Landi F, et al. Sarcopenia as a risk factor for falls in elderly individuals. Clin Nutr. 2012;31(5):652-658.	1%
5	Beaudart C, et al. Health Outcomes of Sarcopenia: A Systematic Review and Meta-Analysis. PLoS One. 2017;12(1):e0169548.	1%
6	West EC, et al. Associations between sarcopenia and domains of quality of life in older adults: a population-based cross-sectional study. Health Qual Life Outcomes. 2025;23:38.	1%

Interpretación del Resultado

El análisis muestra un **6%** de similitud, indicando un nivel de coincidencia bajo. Las fuentes identificadas son reconocidas y pertinentes al tema, sin evidencias de plagio intencional. El documento demuestra un uso a paráfrasis y citación adecuada.