



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**“ARTROSIS EN PACIENTES MAYORES DE 40 AÑOS A NIVEL DE  
LATINOAMÉRICA”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN O PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**AUTOR: KATHERINE TATIANA GONZALEZ ENCALADA**

**NELLY ROCIO TORRES SARMIENTO**

**DIRECTOR: MD. MARÍA FERNANDA PESÁNTEZ MGS.**

**CUENCA - ECUADOR**

**2022**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**“ARTROSIS EN PACIENTES MAYORES DE 40 AÑOS A NIVEL DE  
LATINOAMÉRICA”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN O PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**AUTOR: KATHERINE TATIANA GONZALEZ ENCALADA**

**NELLY ROCIO TORRES SARMIENTO**

**DIRECTOR: MD. MARÍA FERNANDA PESÁNTEZ MGS.**

**CUENCA - ECUADOR**

**2022**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**

**Declaratoria de Autoría y Responsabilidad**

**KATHERINE TATIANA GONZALEZ ENCALADA** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0104998414** y **NELLY ROCIO TORRES SARMIENTO** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0107210106**. Declaro ser el autor de la obra: **“ARTROSIS EN PACIENTES MAYORES DE 40 AÑOS A NIVEL DE LATINOAMÉRICA”**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, 29 de abril del 2022



KATHERINE TATIANA GONZALEZ ENCALADA

C.I. 0104998414



NELLY ROCIO TORRES SARMIENTO

C.I. 0107210106

**CERTIFICADO:**

Yo, María Fernanda Pesántez Calle, CERTIFICO que el presente trabajo de titulación, cuyo tema: **“Artrosis en pacientes mayores de 40 años a nivel de Latinoamérica”**, fue desarrollado por las estudiantes, Katherine Tatiana Gonzalez Encalada portador(a) de la cédula de ciudadanía N° 0104998414 y Nelly Rocio Torres Sarmiento portador(a) de la cédula de ciudadanía N° 0107210106 bajo mi tutoría, con las recomendaciones y sugerencias respectivas.



Atentamente

**Md. María Fernanda Pesántez Calle. Mgs.**

## Índice

Artrosis en pacientes mayores de 40 años a nivel de Latinoamérica.....	1
RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
Introducción .....	3
Metodología .....	4
Resultados y discusión .....	7
Preguntas de investigación.....	10
¿Cuál es la prevalencia de artrosis en personas mayores a 40 años? .....	10
¿Cuál son los tipos de artrosis más frecuentes en personas mayores a 40 años? .....	11
¿Cuál son los factores asociados a la artrosis en personas mayores a 40 años? .....	12
¿Cuál es el abordaje terapéutico para la artrosis? .....	14
¿Cuáles son las intervenciones de enfermería en pacientes con artrosis? .....	15
Conclusiones .....	17
Referencias Bibliográficas .....	18

## **Artrosis en pacientes mayores de 40 años a nivel de Latinoamérica**

**Autores:** Katherine Tatiana Gonzalez Encalada, Nelly Rocio Torres Sarmiento.

**Tutor:** Md. María Fernanda Pesantez Calle Mgs.

### **RESUMEN**

La artrosis es una enfermedad crónica degenerativa que afecta al cartílago articular, generando su disminución y a su vez una inflamación denominada sinovitis. Están asociadas a factores como edad, sexo y comorbilidades. **Objetivo:** Realizar una revisión bibliográfica sobre la artrosis en pacientes mayores de 40 años a nivel de Latinoamérica. **Metodología:** Se efectuó una búsqueda bibliográfica en base de datos científicas como: Scopus, ProQuest, PubMed, ScienceDirect, Medigraphic, Redalyc, SciELO y paginas institucionales del área de la salud, incluyéndose 50 documentos de los cuales 23 se usaron en la introducción y 27 respondieron a las preguntas de investigación. **Resultados:** De acuerdo a los estudios dentro de Latinoamérica el país con mayor prevalencia fue Cuba con 50,55%; en cuanto a los tipos de artrosis la rodilla representó un 41,92%. En cuanto a factores de riesgo, el sexo femenino fue el más predominante con 88,50% en edades a partir de los 40 años y dentro de las comorbilidades se encuentran hipertensión arterial, diabetes, etc. El abordaje terapéutico se basa en el uso de antiinflamatorios no esteroideos y finalmente la educación al paciente acerca de los cambios en el estilo de vida, los cuales son importantes para tratar el desarrollo de esta patología. **Conclusión:** La artrosis es un problema de salud pública en Latinoamérica, ésta afecta a diferentes zonas del cuerpo la cual esta ligada a factores de riesgo donde algunos son modificables, esta patología no se cura, pero existe métodos para tratarla y terapias que ayuden a disminuir el dolor de las misma.

**Palabras clave:** Osteoartritis, factores de riesgo, prevalencia, atención de enfermería, clasificación, tratamiento.

## ABSTRACT

Osteoarthritis is a chronic degenerative disease that affects the articular cartilage, generating its reduction and inflammation called synovitis. It is associated with factors such as age, sex, and comorbidities. **Objective:** To conduct a literature review on osteoarthritis in patients over 40 years of age in Latin America. **Methodology:** A bibliographic search was carried out in scientific databases such as Scopus, ProQuest, PubMed, ScienceDirect, Medigraphic, Redalyc, SciELO, and institutional pages of the health area, including 50 documents, of which 23 were used in the introduction, and 27 answered the research questions. **Results:** According to the studies in Latin America, the country with the highest prevalence was Cuba, with 50.55%. The arthritis of the knee represented 41.92% in terms of types of osteoarthritis. The female sex was the most predominant related to risk factors, with 88.50% aged 40 years and older. The common comorbidities found were Hypertension, diabetes, and others. The therapeutic approach is based on non-steroidal anti-inflammatory drugs and, finally, patient education about lifestyle changes, which is essential to treating this pathology's development. **Conclusion:** Osteoarthritis is a public health problem in Latin America; it affects different body areas and is linked to, in some cases, modifiable risk factors. This pathology cannot be cured, but there are methods to treat it, and therapies help reduce the pain.

**Keywords:** osteoarthritis, risk factors, prevalence, nursing care, classification, treatment.

## Introducción

Las afecciones musculoesqueléticas son un problema de salud pública(1), estas alteran el estado físico, la parte funcional y la calidad de vida de los individuos que la padecen (2). Según la Organización Mundial de la Salud —OMS—(3), estos trastornos afectan a 1.710 millones de personas en todo el mundo, siendo el principal factor de rehabilitación física en dos tercios de la población adulta, estimándose que a nivel mundial para el 2020, esta sería la cuarta causa de discapacidad(4), además se espera un incremento de la misma debido al crecimiento de la población, el aumento de la esperanza de vida(5), la presencia de factores concomitantes, el desarrollo demográfico y el envejecimiento de la población(4).

La artrosis es una patología de carácter crónico degenerativa que afecta al cartílago articular, provocando su disminución o pérdida, asociada a la remodelación ósea subcondral más la inflamación denominada sinovitis(4,6,7). Dentro de las manifestaciones clínicas el principal síntoma, que le caracteriza es el dolor articular(8,9), el cual provoca una disminución de actividades físicas y funcionales, las cuáles podrían llegar a generar incapacidad(2,10), deformidades y rigidez (6), desarrollando un menor desenvolvimiento del individuo con su medio, ya que, resulta ser un obstáculo que incluso llega a generar sentimientos de vulnerabilidad, impotencia, rechazo y vergüenza(10), lo que provoca un impacto negativo en el individuo que la padece y en la sociedad(2,10). Se ha determinado que el 80% de pacientes con artrosis tiene limitaciones en el movimiento y el 25% tiene dificultad para realizar actividades cotidianas(11).

La artrosis puede afectar a diferentes partes del cuerpo, pero de acuerdo a su frecuencia y magnitud se consideran cuatro principales: cadera, rodillas, manos y columna vertebral(6). Según Vaca, et, al, (6) demostraron que en un estudio realizado a 475 pacientes en Ecuador el grupo articular más afectado fue las rodillas con un 39,37%, seguido de las manos con un 33,47%, columna vertebral 17,27% y cadera 9,89%, así mismo existen datos a nivel de Argentina donde se incluyeron 104 pacientes, de ellos el 61% sufren de artrosis de rodillas, 31,7% de manos, y 6,7% de artrosis de cadera(12).

Los datos clínicos de la enfermedad se pueden apreciar desde los 40 años con un inicio y evolución lento y gradual, desarrollándose de diferente manera en cada individuo(13). Entre los factores de riesgo para el desarrollo de esta patología se encuentran, edad(14,15), sexo(16), índice de masa corporal(12,17), presencia de comorbilidades(15).

El diagnóstico de la patología, se basa generalmente en la presencia de manifestaciones clínicas, examen físico(6) y evaluación de la intensidad del dolor mediante el uso de la escala analógica de dolor —EVA—(12), además, de estudios complementarios como exámenes de imagen lo cuales son una herramienta de gran utilidad(6).

Dentro del abordaje terapéutico para la artrosis se emplean el uso de diversos fármacos como antiinflamatorios y opioides(18,19), además existen medios no farmacológicos como la fisioterapia(20) y la terapia intraarticular que ha sido usada dentro de la práctica médica con el objetivo de ayudar a disminuir el dolor mejorando la función de las articulaciones afectadas(18).

Las intervenciones de enfermería para el manejo de esta patología se fundamentan en la taxonomía NANDA, NOC, NIC, las cuales son: fomento del ejercicio/ estiramiento, observar la movilidad articular, manejo de peso, fomentar la mecánica corporal, enseñar el proceso de enfermedad, ayuda con el autocuidado(21), educar acerca del tratamiento y ayudar a realizar ejercicios(21,22). Otras intervenciones que se pueden realizar van encaminadas a la independencia del paciente para que pueda ser responsable del proceso de salud – enfermedad(23).

Dentro de la investigación sobre artrosis y la problemática planteada sobre este tema se crean diferentes interrogantes de investigación como la prevalencia, tipos, factores asociados en individuos mayores de 40 años, el abordaje terapéutico, así como las diferentes intervenciones que el personal de enfermería realiza en torno a este problema de salud. Evidenciando que la investigación en torno a la artrosis en la población mayor de 40 años se ha convertido en un tema de interés de salud pública, por lo que esta información ayudará para el desarrollo de futuras investigaciones, guiando a profesionales y estudiantes dentro del ámbito de la salud.

## **Metodología**

La presente investigación se realizó a través de una revisión bibliográfica, mediante la búsqueda de artículos científicos, libros y páginas oficiales de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en bases de datos científicas como Scopus, ProQuest, PubMed, ScienceDirect, Medigraphic, Redalyc y SciELO, en idiomas español e inglés. En las ecuaciones de búsqueda se utilizaron descriptores de las ciencias de la salud (DeCS) como: Osteoartritis, factores de riesgo, prevalencia, atención de enfermería, clasificación y tratamiento.

Se utilizó el operador boléano: "AND", estableciendo ecuaciones de búsqueda como: "Osteoartritis AND Factores de riesgo AND Personas mayores de 40 años", "Osteoartritis AND Prevalencia AND Latinoamérica". "Osteoartritis AND Atención en Enfermería AND Pacientes mayores de 40 años", "Osteoartritis AND Clasificación AND Pacientes mayores de 40 años", "Osteoartritis AND Tratamiento AND Pacientes mayores de 40 años".

En cuanto a los criterios de inclusión se encuentran artículos científicos publicados entre los años del 2017 hasta el 2021, en diferentes bases de datos relacionados con "Artrosis en pacientes mayores de 40 años en Latinoamérica" y artículos científicos originales. De acuerdo a los criterios de exclusión se excluyeron tesis, monografías, blogs, artículos científicos que no se encuentren indexados y artículos que no se encuentran publicados dentro de los últimos 5 años.

Como resultado de la revisión bibliográfica se incluyeron 50 documentos, los mismos que se clasifican en 44 artículos científicos, 4 artículos de revisión bibliográfica, 1 libro de diagnósticos enfermeros NANDA-NIC-NOC y 1 informe de la Organización Mundial de la Salud.

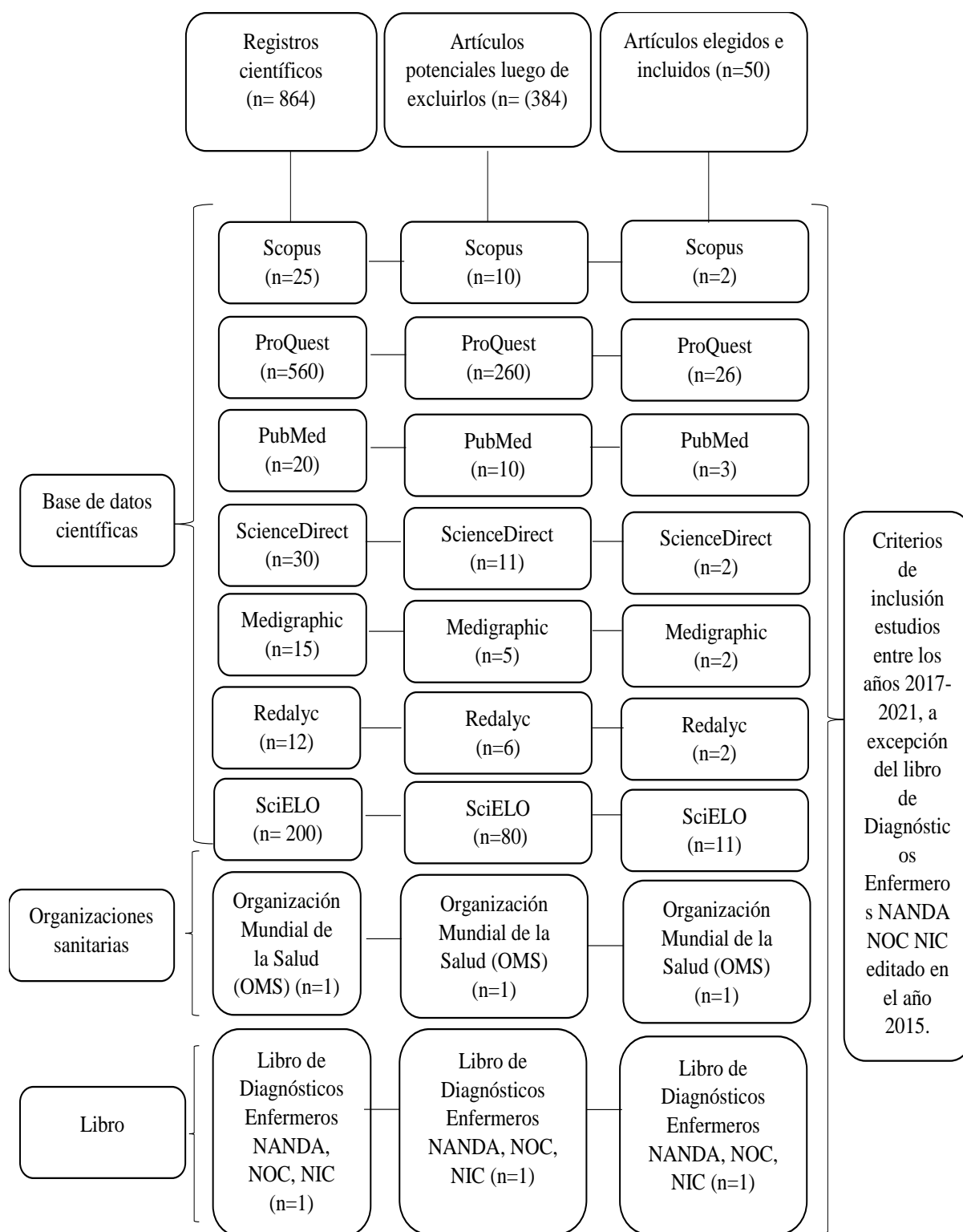


Figura 1:

*Flujograma de la búsqueda bibliográfica*

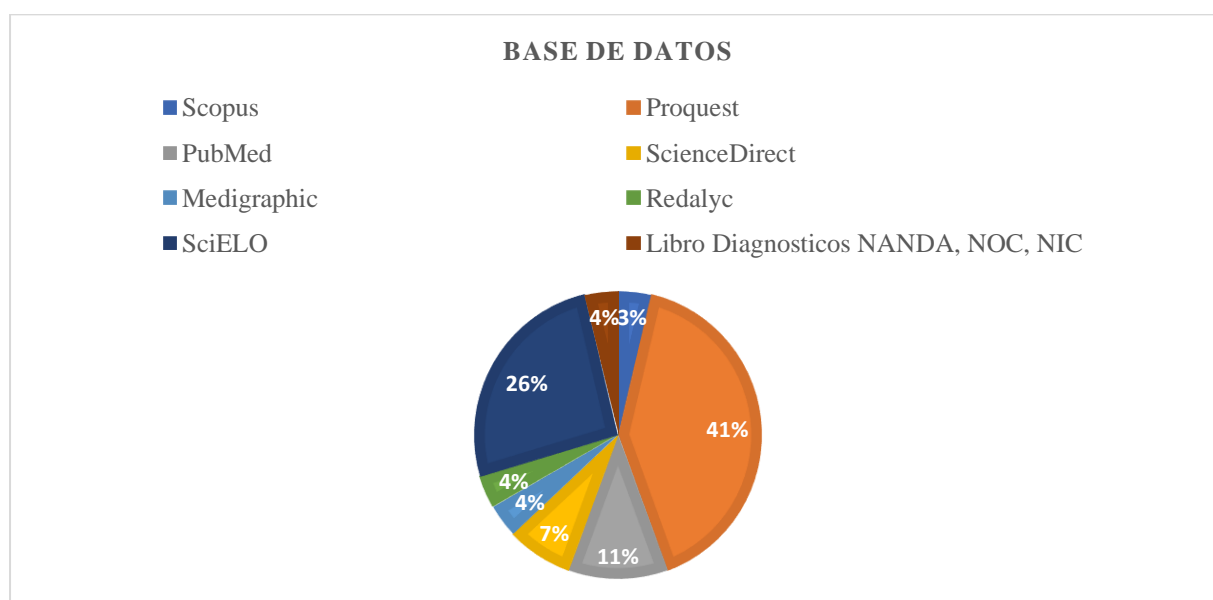
## Resultados y discusión

Como resultado de la revisión bibliográfica se incluyeron 50 documentos, de los cuales 23 fueron utilizados en el desarrollo de la introducción y 27 para dar respuesta a las preguntas de investigación, los mismos que se clasifican de la siguiente manera:

**Tabla 1**

*Según la Base de datos científica*

BASE DE DATOS	CANTIDAD	%
Scopus	1	3,70%
Proquest	11	40,74%
PubMed	3	11,11%
ScienceDirect	2	7,41%
Medigraphic	1	3,70%
Redalyc	1	3,70%
SciELO	7	25,93%
Libro Diagnósticos NANDA, NOC, NIC	1	3,70%
Total	27	100%



**Figura 2**

*Porcentaje de Base de datos científicas*

En la figura 2, se observa que para la extracción de información sobre la artrosis de acuerdo a la base de datos científica la fuente más relevante fue Proquest con un 43%, seguida de SciELO con un 25%, PubMed con un 10,71%, ScienceDirect 7,14%. Además, bases científicas como Scopus, Medigraphic, Redalyc y Libro Diagnósticos NANDA, NIC, NOC que representan un porcentaje del 3,57%.

**Tabla 2***Según el año de publicación*

AÑOS DE PUBLICACIÓN	CANTIDAD	%
2015	1	4%
2017	2	7,41%
2018	10	37,04%
2019	2	7,41%
2020	7	25,93%
2021	5	18,52%
Total	27	100%



Figura 3

*Años de publicación de los artículos científicos*

En la figura 3, de acuerdo a los años de publicación el más relevante fue para año 2018 correspondiendo el 35,71 %, seguido del 2020 con un 25%, para el año 2021 representa un 17,86%, el año 2019 presenta el 10,71%, 2017, el 7,14% se le atribuye al año 2017 y finalmente el 4% para el año 2015, que corresponde al libro de diagnóstico enfermeros NANDA NOC NIC editado en ese año.

**Tabla 3***Según el país originario de los artículos científicos*

PAIS	CANTIDAD	%
Chile	4	14,8
Argentina	1	3,7
Cuba	3	11,1
Brasil	5	18,5
España	1	3,7
Ecuador	5	18,5
México	4	14,9
Colombia	1	3,7
Bolivia	1	3,7
Perú	2	7,4
Total	27	100,0

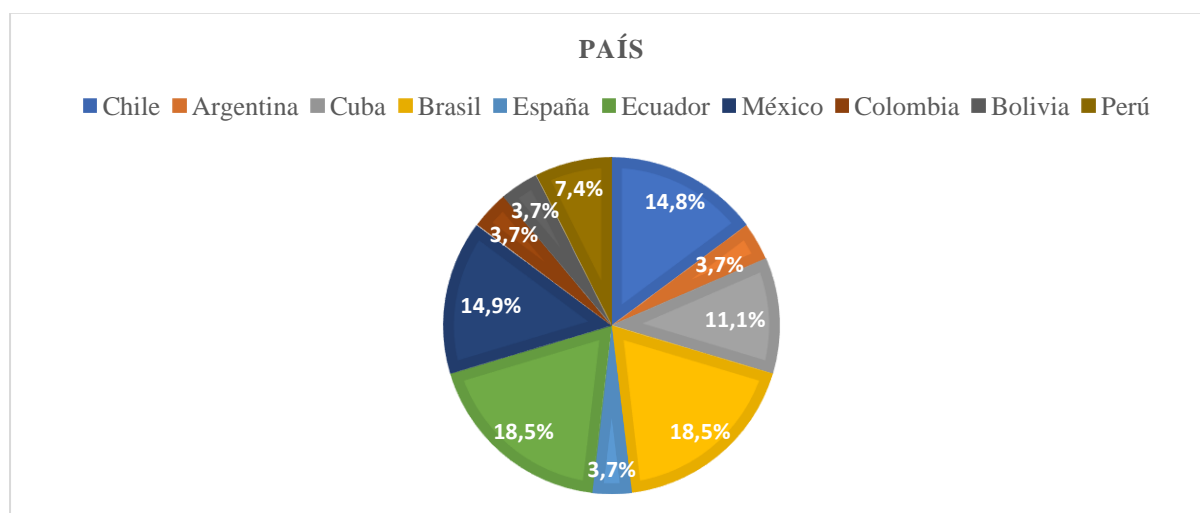


Figura 4

*País de origen de los artículos científicos*

En la figura 4, se observa que el país de origen más prevalente de acuerdo a los artículos científicos son Brasil, Ecuador y México con un 17,9%, seguido de Chile representando el 14,3%, Cuba ocupa el 10,7%, Perú el 7,10%, mientras que Argentina, Colombia, España y Bolivia representan el 3,6%. Se considero un artículo originario de España ya que es un estudio realizado en Latinoamérica.

## Preguntas de investigación

*¿Cuál es la prevalencia de artrosis en personas mayores a 40 años?*

**Tabla 4**

*Prevalencia de artrosis en pacientes mayores de 40 años en países Latinoamericanos*

AUTOR	AÑO	LUGAR	POBLACIÓN	PREVALENCIA
Vedia, David, et, al.	2018	Bolivia	2697 personas	47% (1155 personas) (24)
Rodríguez, Dayanna, et, al	2021	Ecuador	729 personas	13,6% (99 personas) (25)
Londoño Jhon, et, al	2018	Colombia	6.693 personas	10,81% (723 personas) (26)
Inoñan María, et, al	2020	Perú	117 personas	33,33% (39 personas) (27)
Castillo Erika, et, al	2019	Cuba	827 personas	50,55% (418 personas) (28)

**Fuente:** Autoras

En relación a la tabla 4, se observa una alta prevalencia de artrosis principalmente en los países como: Cuba con un 50,55%(28), seguido de Bolivia con un 47%(24) y Perú con 33,33%(27). A diferencia de los países como Ecuador que representa el 13,6%(25) y Colombia el 10,81%(26). Castillo, et,al(28), en Cuba, realizó un estudio en 827 personas para determinar cuál es la enfermedad reumática más prevalente en la población, teniendo como resultado: Osteoartrosis con el 50,55%, la artritis reumatoide 26,24 %, la fibromialgia 17,65 %, lupus eritematoso sistémico 3,26% y espondiloartropatias con un 2,30%. Por otra parte, Londoño,et,al (26), en Colombia, en un estudio similar con 6.693 personas se determinaron los siguientes resultados: Osteoartrosis con 10,81%; síndrome de dolor regional apendicular (SDRA) con 9,73%; lumbalgia mecánica 7,24%, fiebre de chikungunya 6,68%, artritis reumatoide 1,49 y otras.

*¿Cuál son los tipos de artrosis más frecuentes en personas mayores a 40 años?*

**Tabla 5**

*Tipos de artrosis en personas mayores de 40 años en países Latinoamericanos*

AUTOR	AÑO	LUGAR	POBLACIÓN	TIPOS				
				Manos	Cadera	Rodilla	Columna Vertebral	Otros
Cajas Luis, et, al.	2020	Colombia	60 personas	47,5% (4)	10% (4)	7,5% (4)		25% afección en dos regiones 10% afección en tres regiones (4).
Urbano Solís, et, al.	2019	Chimborazo/Ecuador	1157 personas	28,44% (329) (29)	11,75% (136) (29)	41,92% (485) (29)	17,89% (207) (29)	
Ríos Patricia, et, al.	2020	Chimborazo/Ecuador	158 personas	29,11% (46) (30)	12,03% (19) (30)	34,80% (55) (30)	24,06% (38) (30)	
Vaca Roberto, et, al.	2019	Chimborazo / Ecuador	475 personas	33,47% (159) (6)	9,89% (47) (6)	39,37% (187) (6)	17,27% (82) (6)	
Urbano Solís, et, al.	2018	Chimborazo / Ecuador	2787 pacientes	26,44 (737) (31)	21,82% (608) (31)	37,82% (1054) (31)	13,92% (388) (31)	

**Fuente:** Autoras

En relación a la tabla 5, se observó que la zona más afectada por artrosis es la rodilla con porcentajes que van desde 7,5%(4) - 41,92%(29), seguido de manos con un 26,44(31) - 47,5%(4), columna vertebral con el 13,92(31) - 24,6%(30) y cadera con el 9,89 %(6) - 21,82%(31). Solís et, al(29), indican que, a través de su estudio descriptivo realizado en 1157 personas con artrosis, a los cuales aplicaron un cuestionario más la revisión de sus historias clínicas para identificar el tipo de artrosis que cada uno padecía, este fue dividido en variables sociodemográficas donde encontraron que las articulaciones más frecuentes fueron rodillas con el 41,92%, manos 28,94%, columna vertebral 17,89% y cadera 11,75%. A pesar de que la rodilla es la zona más prevalente, Cajas et, al(4), contrarrestaron esta probabilidad, de acuerdo al estudio analítico que fue realizado en Colombia mediante la obtención de muestras de suero

y estudios radiológicos a 40 personas con artrosis, de acuerdo a las características clínicas en personas con artrosis primaria el 65% presentó afección en una zona articular de las cuales la mano representó el 47,5%, rodilla 7,5% y cadera 10%, mientras que el 35% restante tuvo afección en más de una articulación, determinando que la zona mayor afectada fue las manos.

***¿Cuál son los factores asociados a la artrosis en personas mayores a 40 años?***

**Tabla 6**

*Factores asociados a la artrosis en personas mayores a 40 años en países Latinoamericanos*

<i>AUTOR</i>	<i>AÑO</i>	<i>LUGAR</i>	<i>POBLACIÓN</i>	<i>FACTORES DE RIESGO</i>
Vitaloni Marianna, et, al.	2020	España	1512 personas	Sexo: Masculino 14,5%, Femenino 85,5%.  Edad: 18- 39 años (1,7%), 40-59 años (26,3%), 60-79 años (65,5%), > 80 años (6,5%) N/A (0,1). (32)
García Francisco, et, al.	2020	México	155 personas	Factor hormonal: el nivel bajo de estrógenos en la menopausia provoca pérdida de masa muscular y daño en el rendimiento y función. (33)
Peláez Ingris, et, al.	2018	Brasil	6155 personas	Obesidad 17,5%, hipertensión arterial 13,7%, gastritis 13,3%, enfermedad vascular periférica 4,9%, diabetes mellitus tipo II 6,8%, consumo de alcohol 20,5%, depresión 10%, consumo de tabaco 13,3%. (34)
Monteiro Mariana, et, al.	2018	Brasil	58.545 personas	Sexo: Masculino 47,1%, Femenino 52,9%  Edad: 18-29 años (26,1%), 30- 39 años (21,6%), 40 – 49 años (18,1%), 50-59 años (16,2%), >60 años (18%).(2)
Oizerovici Noel, et, al.	2020	Brasil	220 personas	Hipertensión arterial (56,8%), (50, 6%). (35)
Loyola Adalberto, et, al.	2017	México.	228 personas	Sexo: Masculino 44%, Femenino 56 %, (36)
Cortez Diego et, al.	2018	Ecuador	126 personas	Sexo: Masculino 45,6%, Femenino 54,4%,  Comorbilidades: Diabetes Mellitus Tipo II 37,3%, Hipertensión arterial 21,4%, artritis reumatoide 2,4%, varias

				enfermedades 3,2%, lupus eritematoso sistémico 1,8%, ninguno 34,9%.(8)
Patiño Juan et, al.	2020	Argentina	23 mujeres (42 personas)	Sexo: Masculino 45,24%, Mujeres 54,76%.(37)
Cássia Rita et, al.	2018	Brasil	250 personas	Peso normal 35,6%, Sobrepeso: 42,4%, Obesidad: 22%.(38)
Solano Marhyam, et, al.	2020	Cuba	80 personas	Edad: 40 – 49 años (26,3%), 50-59 años (35%), 60,69 años (32,5%), >70 años (15%).(39)
Urbano Solis, et, al	2018	Ecuador	1263 pacientes (911)	Sexo: Masculino 30,25%, Femenino 69,75%. Comorbilidades: Hipertensión arterial 24,81%, Diabetes Mellitus 19,43%, Síndrome Metabólico 15,91%, Hipotiroidismo 13,28%, Obesidad 8,89%, Artritis reumatoide 8,01%, Tabaquismo 6,26%, Hipertiroidismo 2,31%, Espondiloartropatias 0,66%, Gota 0,44%.(40)
Carillo, SM, et, al.	2017	México	405 personas	Peso normal: 21%, Sobrepeso: 41,6%, Obesidad: 31,5%.(41)
Lugo Armando, et, al.	2018	Cuba	152 personas (106)	Sexo: Masculino 39,47%, Femenino 60,53%.(42) Edad: <50 años (2,63%), 50-59 años (11,84%), 60-69 años (43, 42%), 70-79 (32,89%), 80-89 años (8,55%) >90 años (0,66%). (42)
Báez Ana, et, al.	2020	Perú	183 personas	Edad: Casos: 40-49 años (8,20%), 50-59 años (29,50%), 60-69 (45,90%) > 70 años (16,40%).(43) Control: 40-49 años (34,40 %), 50-59 años (37,70 %), 60-69 (21,30 %) > 70 años (6,60 %).(43) Sexo: Masculino: Casos: 11,50%, Control: 33,60% Femenino: Casos: 88,50%, Control: 66,40% Peso normal: Casos: 41%, Control: 30,30%.(43) Sobrepeso: Casos: 41%, Control: 36,10%.(43) Obesidad: Casos: 16,40%, Controles: 18,90%.(43)
Zitko Pedro,	2021	Chile	5077 personas	Sexo: Masculino 48,2%, Femenino

et, al.

51,8%.(44)

**Fuente:** Autoras

En relación a la tabla 6, se identificó que el factor asociado más relevante fue el sexo femenino que va desde el 51,8%(44) - 88,50%(32), en edad, los mayores a 90 años representa el 0,66%(42), entre 40 a 59 años un 34,40%(43) y de 60 a 79 años el 65,5%(32), donde García, et, al(33), indican que la artrosis a partir de los 40 años se puede presentar debido a cambios hormonales que sufre la mujer como el nivel bajo de estrógenos en la menopausia provocando la pérdida de la masa muscular y daño en el rendimiento y función.

De acuerdo a las comorbilidades más frecuentes para el desarrollo de artrosis fueron hipertensión arterial con valores desde 13,7%(34) - 56,8%(35), sobrepeso 41%(43)-42,4%(38), diabetes mellitus 6,8%(34) - 37,3%(8), obesidad 8,89%(40) - 31,5% (41) y la enfermedad vascular periférica con 4, 9%(34). Según Oizerovici et, al(35), la comorbilidad más frecuente es la hipertensión arterial que se da por la disminución de actividad física conllevando al sedentarismo y al desarrollo de sobrepeso, lo que para Cássia et, al(38), consideran que este último factor también ayuda al desarrollo de esta patología debido al desgaste que se genera a nivel de las articulaciones.

**¿Cuál es el abordaje terapéutico para la artrosis?****Tabla 7***Tratamiento de la artrosis en personas mayores de 40 años en países Latinoamericanos*

AUTOR	AÑO	LUGAR	POBLACIÓN	TRATAMIENTO
Moura Marcia, et, al.	2020	Brasil	81 personas	Farmacológico: Uso de paracetamol, medicamentos antiinflamatorios no esteroideos.(22)  No farmacológico: Cambios en el estilo de vida o ejercicio. (22)
Scheinberg, Morton, et, al	2018	México	490 personas	Farmacológicos: Antiinflamatorios no esteroideos e IBP: Inhibidores de la bomba de protones.(45)
Arias P.I et, al.	2019	México	400 personas	Farmacológicas: Ozono vs Ácido Hialurónico igual eficacia en la ayuda del dolor, Antiinflamatorios no esteroideos, Opiáceos ligeros y Neuromoduladores del dolor.(20)  No farmacológicos: Fisioterapia, Programas de ejercicio y fortalecimiento, Balneoterapia,

				Programas de educación y automanejo, Modificaciones biomecánicas y Disminución de peso. (20)
Cofre C, et, al.	2021	Chile	88 personas	No farmacológico: Ejercicio físico. (46)
Cuyúl Iván, et, al.	2021	Chile	48 personas	No farmacológicos: Ejercicios terapéuticos: aeróbicos, isométricos e isotónicos. (47)
Delgado Iván, et, al.	2019	México	237 personas	Farmacológico: Antiinflamatorios no esteroideos, paracetamol.(9)
Coelho Hélio, et, al	2018	Brasil	44 personas	Farmacológico: antiinflamatorios y analgésicos.(48)

---

**Fuente:** Autoras

De acuerdo a la tabla 7, sobre el abordaje terapéutico para la artrosis en pacientes mayores de 40 años se encontró que existen dos tipos de tratamientos farmacológico y no farmacológico.

Dentro del tratamiento farmacológico se pueden usar diferentes fármacos como los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos(20,22,45), también se puede utilizar opiáceos ligeros, neuromoduladores del dolor(20) e inhibidores de la bomba de protones(45).

En cuanto a la forma no farmacológica se puede realizar ejercicios físicos(46), los cuales pueden ser terapéuticos como los aeróbicos, isométricos e isotónicos(47). Además, se sugiere la práctica de fisioterapia, programas de ejercicio y fortalecimiento, balneoterapia, programas de educación y automanejo, modificaciones biomecánicas y disminución de peso(20).

***¿Cuáles son las intervenciones de enfermería en pacientes con artrosis?***

**Tabla 8**

*Intervenciones de enfermería en personas con artrosis mayores de 40 años*

<i>AUTOR</i>	<i>AÑO</i>	<i>LUGAR</i>	<i>POBLACIÓN</i>	<i>INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA</i>
Lange Celmira, et, al.	2018	Brasil	17 personas	Promover la independencia del individuo para que sean responsables del proceso salud- enfermedad.(23)
Gajardo Burgos, et, al	2021	Chile	85 personas	Mejoras en programas de rehabilitación física y apoyo para su autonomía personal en caso de discapacidad.(49)

---

Mussi Fernanda	2018	Brasil	101 personas	Motivar a las personas a seguir el tratamiento, control del peso. (50)
Ruiz Miguel, et, al.	2017	España	1263 personas	Educación sobre el ejercicio y pérdida de peso.(11)
Bulechek G et, al.	2015	España	Libro	<p>Enseñar ejercicios según los músculos y articulaciones que se encuentren más rígidas o lesionadas y observar su movilidad(21).</p> <p>Observar las limitaciones en cuanto al movimiento de cada zona articular y el efecto que tiene en su función y realizar ejercicios pasivos o asistidos según el movimiento(21).</p> <p>Educación al paciente sobre la alimentación, el ejercicio, la ganancia de peso y sobre la estructura del sistema musculoesquelético, su funcionamiento y sobre la postura óptima(21).</p> <p>Evaluar los conocimientos que tiene el individuo sobre el proceso de su enfermedad(21).</p> <p>Indicar acerca de los cambios que debe realizar en su estilo de vida, realizar un seguimiento en su proceso de enfermedad e indicar acerca del propósito del tratamiento(21).</p>

---

**Fuente:** Autoras

Las intervenciones de enfermería en cuanto a la artrosis se basan en brindar educación al paciente sobre la práctica de ejercicios físicos de acuerdo a los diferentes músculos y articulaciones con rigidez(11,21), donde se debe determinar la limitación del movimiento y brindar asistencia según ejercicios pasivos o asistidos(21); indicando además la correcta alimentación, la ganancia de peso, la estructura del sistema musculoesquelético su funcionamiento y postura(21).

Además, se debe evaluar los conocimientos que posee el individuo acerca del proceso de su enfermedad(21), para promover la independencia con la finalidad de que cada individuo se haga responsable del proceso salud-enfermedad lo que generará la autonomía personal(23,49); cabe mencionar que el cambio de estilos de vida junto con el tratamiento ayudará a evitar complicaciones en la salud, evidenciándose que el accionar de enfermería juega un papel importante para el manejo de la artrosis(21).

## Conclusiones

Se puede concluir que la artrosis es un problema de salud pública debido a que altera el estado físico, la parte funcional y la calidad de vida de los que la padecen, demostrándose en los estudios que ésta es prevalente a nivel de Latinoamérica sobre todo en Cuba, Bolivia y Perú. De acuerdo a las zonas más afectadas se pudieron identificar cuatro, las cuales fueron manos, cadera, rodilla y columna vertebral; en donde la rodilla fue la más prevalente debido a que factores asociados como el sobrepeso generan un desgaste a nivel de esta zona.

Por otro lado, dentro de los factores asociados a la artrosis se pudo observar que la edad y el sexo fueron los más predominantes en donde las mujeres a partir de los 40 años son las más susceptibles para la adquisición de esta patología debido a que el factor hormonal juega un papel importante, ya que, se da un cambio a nivel de los estrógenos provocando pérdida de masa muscular y daño en el rendimiento y función de las articulaciones, además las comorbilidades más comunes fueron la hipertensión arterial y el sobrepeso, ya que, se encuentran relacionadas debido al incremento del sedentarismo que provoca un aumento de peso y este a su vez un problema cardiovascular.

De acuerdo al abordaje terapéutico podemos decir que se encuentran divididos en dos grupos: el tratamiento farmacológico que se basan en el uso de medicamentos, generalmente antiinflamatorios y dentro del tratamiento no farmacológico se encuentra la práctica de ejercicio físico.

Finalmente, las intervenciones de enfermería en cuanto a este tema están encaminadas a la educación del paciente, cambios en el estilo de vida, práctica del ejercicio y el fomento de la independencia con la finalidad de generar responsabilidad en el proceso de salud – enfermedad, dando como resultado la autonomía del individuo para mejorar la calidad de vida.

## Referencias Bibliográficas

1. Bascour C, Belmar H, Albayay J, Lacoste C, Bielefeldt D, Gajardo Ruben, et.al. The effect of sleep quality on pain in Chilean individuals with musculoskeletal disorders. *Int J Environ Res Public Heal* [Internet]. 2021 [citado el 9 de marzo de 2022];18(21):11370. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/21/11370/htm>
2. Monteiro M, Hellwig M, Castelar G, Sousa C. Prevalence of chronic musculoskeletal conditions and associated factors in Brazilian adults-national health survey. *BMC Public Health* [Internet]. 2018 [citado el 10 de febrero de 2022];18(1). Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5192-4>
3. Organización mundial de la salud. Organización mundial de la salud [Internet]. 2021 [citado el 19 de noviembre de 2021]. Trastornos musculoesqueléticos; [aprox.6 pantallas]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
4. Cajas L, Rondón F, Rojas A, Martínez D, Prieto N, Bohorquez M. Serum chemerin in a cohort of Colombian patients with primary osteoarthritis. *Reumatol Clin* [Internet]. 2019 [citado el 7 de febrero de 2022];9(17):6. Disponible en: <https://scihub.se/10.1016/j.reumae.2020.05.003>
5. Jin Z, Wang D, Zhang H, Lian J, Feng X, Zhao J, et.al. Incidence trend of five common musculoskeletal disorders from 1990 to 2017 at the global, regional and national level: results from the global burden of disease study 2017. *Epidemiol Sci* [Internet]. 2020 [citado el 6 de febrero de 2022];79(8):9. Disponible en: <https://scihub.se/http://dx.doi.org/10.1136/annrheumdis-2020-217050>
6. Vaca R, Tapia S. Caracterización clínico epidemiológica de la osteoartritis en el cantón Colt. *Rev Cuba Reumatol* [Internet]. 2019 [citado el 6 de febrero de 2022];21(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-59962019000200003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962019000200003)
7. Espinosa R, Alcántar J, Arce C, Chávez L, Esquivel J, Gutiérrez J, et, al. Reunión multidisciplinaria de expertos para el diagnóstico y tratamiento de la osteoartritis. Actualización basada en evidencias. *Med interna México* [Internet]. 2018 [citado el 7 de febrero de 2022];34(3):443–76. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-48662018000300013&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-48662018000300013&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

8. Cortez D, Flores J, Cedeño J, Valencia H, Contreras M, et.al. Descripción de los pacientes con artroplastia total de rodilla en un hospital de Guayaquil-Ecuador. 2011-2013. *Rev Med* [Internet]. 2018 [citado el 19 de noviembre de 2021];37(4): 378-381. Disponible en: <https://www.proquest.com/docview/2154971579/CA731A1F66A24735PQ/1?accountid=61870>
9. Delgado I, Valtierra J, Paz J, Preciado J, Soriano A, Mendoza M, et al. Patient-reported health outcomes for severe knee osteoarthritis after conservative treatment with an intra-articular cell-free formulation for articular cartilage regeneration combined with usual medical care vs. usual medical care alone: a randomized con. *Exp Ther Med* [Internet]. 2019 [citado el 10 de febrero de 2022];17(1):3351-3360. Disponible en: <https://sci-hub.se/10.3892/etm.2019.7384>
10. Rodriguez I, Abarca Esmeralda, Herskovic Valeria, Campos M. Living with chronic pain: a qualitative study of the daily life of older people with chronic pain in Chile. *Hindawi Pain Res Manag* [Internet]. 2019 [citado el 11 de febrero de 2022];9(1):9. Disponible en: <https://sci-hub.se/10.1155/2019/8148652>
11. Ruiz M, Benavides J, Forero J, Bittelman S, Martinez R, Mite M, et, al. Use of strong opioids for chronic pain in osteoarthritis: an insight into the Latin American reality. *Expert Rev Clin Pharmacol* [Internet]. 2018 [citado el 6 de febrero de 2022];47(1):1751-2441. Disponible en: <https://sci-hub.se/https://doi.org/10.1080/17512433.2018.1381556>
12. Kohan MP, Medina MA, Papisidero SB, Chaparro Del Moral R, Rillo OL, Caracciolo JA. Desempeño del RAPID3 (Routine Assessment of Patient Index Data) en pacientes con osteoartritis de rodilla, cadera o mano. *Rev Arg Reum* [Internet]. 2017 [citado el 15 de diciembre de 2021];28(2):11-4. Disponible en: [http://revistasar.org.ar/revistas/2017/n2/2\\_articulo\\_original.pdf](http://revistasar.org.ar/revistas/2017/n2/2_articulo_original.pdf)
13. Rodriguez D, González C, Pertega S, Seoane T, Barreiro M, Balboa V. Prevalencia de artrosis de rodilla en una muestra aleatoria poblacional en personas de 40 y más años de edad. *Gaceta Médica de México*[Internet]. 2019 [citado el 8 de diciembre de 2021];1(13):45. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2019/gm191f.pdf>

14. Myszka A, Piontek J, Tomczyk J, Zalewska M. Osteoarthritis - a problematic skeletal trait in past human populations. Osteoarthritic changes vs. enthesal changes in the late medieval and early modern population from Łekno. *Anthropol Rev* [Internet]. 2020 [citado el 23 de febrero de 2022];83(2):143–61. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/342199580\\_Osteoarthritis\\_-a\\_problematic\\_skeletal\\_trait\\_in\\_past\\_human\\_populations\\_Osteoarthritic\\_changes\\_vs\\_enthesal\\_changes\\_in\\_the\\_late\\_medieval\\_and\\_early\\_modern\\_population\\_form\\_Lekno](https://www.researchgate.net/publication/342199580_Osteoarthritis_-a_problematic_skeletal_trait_in_past_human_populations_Osteoarthritic_changes_vs_enthesal_changes_in_the_late_medieval_and_early_modern_population_form_Lekno)
15. Sánchez O, Támara L, Fernández N, Hassan M, Muñoz L, Fontanilla G, et.al. Revisión de la osteoartrosis postraumática y aproximaciones medicolegales para su abordaje. *Colomb Forense* [Internet]. 2018 [citado el 6 de febrero de 2022];5(1):70. Disponible en: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/ml/article/view/2360/2415>
16. Wallace I, Felson D, Worthington S, Duryea J, Clancy M, et.al. Knee osteoarthritis risk in non-industrial societies undergoing an energy balance transition: evidence from the indigenous Tarahumara of Mexico. *Ann Rheum Dis* [Internet]. 2019 [citado el 21 de marzo de 2022];78(12):6. Disponible en: <https://sci-hub.se/10.1136/annrheumdis-2019-215886>
17. Paun L, Maite D, Paun E, Vasilescu P. Osteoarthritis of the knee - correlations between clinical and functional variables. *Med Sport J Rom Sport Med Soc* [Internet]. 2020 [citado el 23 de febrero de 2022];16(2):3258-3263. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/347947824\\_Osteoarthritis\\_of\\_the\\_knee\\_-\\_correlations\\_between\\_clinical\\_and\\_functional\\_variables](https://www.researchgate.net/publication/347947824_Osteoarthritis_of_the_knee_-_correlations_between_clinical_and_functional_variables)
18. Rodriguez S, Castellanos R, Uson J, Naredo E, O'Neill T, Doherty M, et.al. Efficacy and safety of intra-articular therapies in rheumatic and musculoskeletal diseases: An overview of systematic reviews. *RMD Open* [Internet]. 2021 [citado el 23 de febrero de 2022];7(2):20. Disponible en: <https://sci-hub.se/10.1136/rmdopen-2021-001658>
19. Bilbeny N. Dolor crónico en Chile. *Rev Médica Clínica Las Condes* [Internet]. 2019 [citado el 8 de diciembre de 2021];30(6):397–406. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864019300884>
20. Arias, P;Tovilla, C;Bermudez, D;Legorreta, B;Lopez M. Eficacia de las infiltraciones con ozono en el tratamiento de la osteoartritis de rodilla vs. otros tratamientos intervencionistas: revisión sistemática de ensayos clínicos. *Rehabilitación |*

- 10.1016/j.rh.2018.11.001. Rehabilitación [Internet]. el 6 de febrero de 2019 [citado el 10 de febrero de 2022];53(1). Disponible en: <https://sci-hub.se/10.1016/j.rh.2018.11.001>
21. Bulecheck G, Butcher H, Dochterman J, Wagner C. Diagnosticos enfermeros definiciones y clasificaciones NANDA-NIC-NOC. Heather H, editor. Barcelona; 2015.
  22. Moura M, Moreira E, Goncalves A, Ferreira A, Reis A, Ferreira L, et.al. Effect of the Combined Intervention with passive whole-body vibration and auriculotherapy on the quality of life of individuals with knee osteoarthritis assessed by the whoqol-bref: a multi-arm clinical trial. *Apl Sci* [Internet]. 2020 [citado el 10 de febrero de 2022];10(1):13. Disponible en: <https://sci-hub.se/10.3390/app10061956>
  23. Lange C, Schuller I, Castro D, Hoffmann A, Weber C, Kuntz M. Promoting the autonomy of rural older adults in active aging. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018 [citado el 7 de febrero de 2022];71(5):2417. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/reben/a/cZfgBfpr5gW9vjnvJxkhM7q/?lang=en&format=pdf>
  24. Vedia D, Limachi L. Prevalencia de artrosis radiológica en pacientes que acudieron, a la facultad de ciencias tecnológicas de la salud, gestión 2016 Sucre. *Rev.Cien.TecIn* [Internet].2018 [citado el 10 de marzo de 2022];16(18). Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/sciELO.php?script=sci\\_arttext&pid=S2225-87872018000200004&lang=es](http://www.scielo.org.bo/sciELO.php?script=sci_arttext&pid=S2225-87872018000200004&lang=es)
  25. Rodríguez D, Muñoz J, Grijalva I, Enrique J, Galarza M. Prevalencia de enfermedades neuro-músculo esqueléticas en la comunidad de San Eduardo. *VIVE* [Internet]. 2021 [citado el 10 de marzo de 2022];4(11):144. Disponible en: <http://www.revistavive.org/index.php/revistavive/article/view/97/261>
  26. Londoño, J, Peláez I, Cuervo F, Angarita I, Giraldo R, Rueda J, et.al. Prevalencia de la enfermedad reumática en Colombia, según estrategia COPCORD-asociación Colombiana de reumatología. Estudio de prevalencia de enfermedad reumática en población colombiana mayor de 18 años. *Rev Colomb Reum* [Internet]. 2018 [citado el 10 de marzo de 2022];25(4):245–56. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcrc/v25n4/0121-8123-rcrc-25-04-00245.pdf>
  27. Inonan M; Rodriguez L, Diaz R. Nivel de incertidumbre en adultos con enfermedades reumáticas en un hospital de Chiclayo, 2018. *Rev del Cuerpo Médico Hosp Nac*

- Almanzor Aguinaga Asenjo [Internet]. 2020 [citado el 10 de marzo de 2022];13(3):238–45. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2227-47312020000300003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2227-47312020000300003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
28. Castillo E, Castillo L, Chirao K, Parra T, Valdivieso J. Relación entre enfermedades reumáticas y diabetes mellitus. *Rev Cuba Reum* [Internet]. 2019 [citado el 10 de marzo de 2022];21(3):10. Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/704/pdf>
29. Solis U, Calvopiña S, Valdés E. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con osteoartritis del cantón Riobamba. *Rev Cuba Reumatol* [Internet]. 2019 [citado el 14 de marzo de 2022];21(1):1817–5996. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1817-59962019000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1817-59962019000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
30. Ríos P, López G, Parreño A. Evaluación nutricional en adultos mayores con diagnóstico de osteoartritis y su relación con la intensidad del dolor. *Rev Cuba Reum* [Internet]. 2020 [citado el 14 de marzo de 2022];22(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-59962020000400002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962020000400002)
31. Solis U, Calvopiña S, Martínez J, Paguay A, Saquipay G. Perception of quality of life in patients with osteoarthritis. Sociodemographic and clinical characteristics. A 5 year study. *Rev Colomb Reumatol* [Internet]. 2018 [citado el 14 de marzo de 2022];25(3):177–83. Disponible en: <https://sci-hub.se/10.1016/j.rcreue.2018.05.004>
32. Vitaloni M, Botto-van A, Sciortino R, Carné X, Quintero M, Santos P, et.al. A patients' view of OA: the global osteoarthritis patient perception survey (GOAPPS), a pilot study. *BMC Musculoskelet Disordes* [Internet]. 2020 [citado el 21 de marzo de 2022];21(1):727. Disponible en: <https://sci-hub.se/10.1186/s12891-020-03741-0>
33. García F, González M, Jaramillo Y, Delgado H. Increased urinary concentration of C-terminal telopeptide of type II collagen and pain by radiographic grade in women with knee osteoarthritis in northeastern Mexico: A cross-sectional study. *Biores Open Access* [Internet]. 2020 [citado el 21 de marzo de 2022];9(1):7–12. Disponible en: <https://sci-hub.se/10.1089/biores.2019.0003>
34. Peláez I, Granados Y, Quintana R, Loyola A, Julián F, Rosillo C, et.al. *Epidemiology*

- and socioeconomic impact of the rheumatic diseases on indigenous people: an invisible syndemic public health problem. *Ann Rheum Dis* [Internet]. 2018 [citado el 21 de marzo de 2022];77(10):3625. Disponible en: <https://sci-hub.se/10.1136/annrheumdis-2018-213625>
35. Oizerovici N, Veloso L, Dias I, Orlando I, Taxeira, R, Lenza M. Clinical pathway improves medical practice in total knee arthroplasty. *PLoS One* [Internet]. 2020 [citado el 21 de marzo de 2022];15(5):9. Disponible en: <https://sci-hub.se/10.1371/journal.pone.0232881>
  36. Loyola A, Richardson J, Pelaez E, Alvarez J, Lavis J, Wilson M, et.al. Physical function assessment of a mayan population living with osteoarthritis: the importance of considering different aspects of functioning. *rehabil process outcome. Rehabilitation process and outcome* [Internet]. 2017 [citado el 21 de marzo de 2022];6(1):9. Disponible en: <https://sci-hub.se/10.1177/1179572717715433>
  37. Patiño J, Rullan A, Michelini A, Abdon I, Marinucci B. Olecranon fractures: do they lead to osteoarthritis? long-term outcomes and complications. *Int Orthop* [Internet]. 2020 [citado el 21 de marzo de 2022];44(11):2379–2384. Disponible en: <https://sci-hub.se/10.1007/s00264-020-04695-7>
  38. Correa R, Andrade L, Costa L, Weiss R, Barreto S. Performance of distinct knee osteoarthritis classification criteria in the ELSA-Brasil musculoskeletal study. *Clin Rheumatol* [Internet]. 2019 [citado el 21 de marzo de 2022];38(3):793–802. Disponible en: <https://sci-hub.se/10.1007/s10067-018-4347-0>
  39. Solano M, Maldonado M, Benítez G, Vsitek D, González E. Efectividad de la ozonopuntura en pacientes con artrosis cervical. *Medisan* [Internet]. 2020 [citado el 21 de marzo de 2022];24(5). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368464850001>
  40. Solis U, Calvopiña S. Comorbilidades y calidad de vida en osteoartritis. *Rev Cuba Reumatol* [Internet]. 2018 [citado el 21 de marzo de 2022];20(1):1817–5996. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-59962018000200002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962018000200002)
  41. Carrillo S, Xibillé D, Granados E, Curiel D, Denova E, Olvera M, et.al. Prevalence of dorsal and lumbar vertebral osteoarthritis in women over 50 years of age evaluated using

- the knee radiographic score in five latin-american countries. *Sci Abstr* [Internet]. 2017 [citado el 21 de marzo de 2022];40(1):1343. Disponible en: <https://sci-hub.se/10.1136/annrheumdis-2017-eular.3612>
42. Lugo A, Arce M, Castillo G, Garcia R, Sanchez A, Reimundo H. Uso de plasma rico en factores de crecimiento en pacientes con osteoartritis de rodilla . *Acta Médica del Cent* [Internet]. 2018 [citado el 21 de marzo de 2022];12(2):139. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medicadelcentro/mec-2018/mec182c.pdf>
43. Báez A, Taipe I, Espíritu M. Factores asociados a gonartrosis en pacientes mayores de 40 años atendidos en el Hospital Santa Rosa- 2018. *Horiz Médico* [Internet]. 2020 [citado el 21 de marzo de 2022];20(4):1119. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2020000400003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2020000400003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
44. Zitko P, Bilbeny N, Balmaceda C, Abbott T, Carcamo C, Espinoza M. Prevalence, burden of disease, and lost in health state utilities attributable to chronic musculoskeletal disorders and pain in Chile. *BMC Public Health* [Internet]. 2021 [citado el 21 de marzo de 2022];21(1):9. Disponible en: <https://sci-hub.se/http://dx.doi.org/10.1186/s12889-021-10953-z>
45. Scheinberg M, Pott H, Almeida E, Bocchi M, Ecclissato C, Amazonas R. Efficacy and safety of a fixed-dose combination of nimesulide/pantoprazole compared to naproxen/esomeprazole for pain relief in patients with osteoarticular diseases and dyspeptic symptoms. *Drug Des Devel Ther* [Internet]. 2018 [citado el 22 de marzo de 2022];12(1):2775–2783. Disponible en: <https://sci-hub.se/10.2147/DDDT.S172068>
46. Cofré C, Chandía J, Chacana C, Marín D, Rodríguez S, Rosales W, et.al. Validación del test 5 repeticiones de sentarse y levantarse en adultos mayores con artrosis en extremidades inferiores. *J Sport Heal Res* [Internet]. 2021 [citado el 22 de marzo de 2022];13(1). Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/JSJR/article/view/91708>
47. Cuyul I, Fuentes J. Effects of therapeutic alliance on clinical outcomes in patients with symptomatic knee osteoarthritis undergoing an exercise program: A randomized clinical trial protocol. *Medwave* [Internet]. 2021 [citado el 22 de marzo de 2022];21(3):8160. Disponible en: <https://www.medwave.cl/link.cgi/English/Original/Protocols/8159.act?ver=sindisen>

48. Coelho H, Oliveira I, Callado I, Goncalves L, Chagas E, Uchida M, et.al. Multicomponent exercise improves physical functioning but not cognition and hemodynamic parameters in elderly osteoarthritis patients regardless of hypertension. *biomed. Res Int* [Internet]. 2018 [citado el 22 de marzo de 2022];2018(10):10. Disponible en: <https://sci-hub.se/http://dx.doi.org/10.1155/2018/3714739>
49. Gajardo R, Saavedra S, Bascour C, Barría R, Monrroy M, Arteaga R, et.al. Association between functional dependence, functional capacity, and pain in older people with severe osteoarthritis of the hip. *Fisioterapia* [Internet]. 2022 [citado el 22 de marzo de 2022];44(2):80–87. Disponible en: <https://sci-hub.se/https://doi.org/10.1016/j.ft.2021.05.007>
50. Mussi F, Palmeira C, Teles C, Costa A, Lima M, Nascimento T. Effect of nursing telemonitoring on the knowledge of obese women: clinical trial. *REBEN* [Internet]. 2019 [citado el 22 de marzo de 2022];72(1):219. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/reben/a/NMYHnRRKxQQbjr383qbNS7S/?format=pdf&lang=en>

**KATHERINE TATIANA GONZALEZ ENCALADA** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0104998414** y **NELLY ROCIO TORRES SARMIENTO** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0107210106**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“ARTROSIS EN PACIENTES MAYORES DE 40 AÑOS A NIVEL DE LATINOAMÉRICA”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 29 de abril del 2022



**KATHERINE TATIANA GONZALEZ ENCALADA**

**C.I. 0104998414**



**NELLY ROCIO TORRES SARMIENTO**

**C.I. 0107210106**