

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

# FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE TERAPIA FÍSICA Y DEPORTIVA

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Salud en Terapia Física y Deportiva

## **TEMA**

Reflexología podal en el tratamiento fisioterapéutico del síndrome cervical del adulto mayor. 2018.

## **AUTOR:**

Johnny Fabián Yanchaliquin Ramos

## **TUTOR:**

MSC. SONIA ALEXANDRA ALVAREZ CARRIÓN

RIOBAMBA-ECUADOR 2018



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE TERAPIA FÍSICA Y DEPORTIVA

## **CERTIFICADO DEL TRIBUNAL**

Los miembros del tribunal de revisión del proyecto de revisión bibliográfica: REFLEXOLOGÍA PODAL EN EL TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO DEL SÍNDROME CERVICAL DEL ADULTO MAYOR. 2018. Presentado por Johnny Fabián Yanchaliquin Ramos, dirigida por la MSC. Sonia Alexandra Alvarez Carrión, una vez revisado el proyecto de revisión bibliográfica con fines de graduación escrito en el cual se ha constado el cumplimiento de las observaciones realizadas se procede a la calificación del informe del proyecto de investigación.

Por la consecuencia de lo expuesto firman:

Mgs. Sonia Alvarez Carrión

**Tutor** 

Mgs. Estefanie Cevallos

Miembro de Tribunal

Mgs. María Eugenia Solís

Miembro de Tribunal

**Firma** 

mesu



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE TERAPIA FÍSICA Y DEPORTIVA

## CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Yo, MSC. Sonia Alexandra Alvarez Carrión docente de la carrera de Terapia Física y Deportiva en calidad del tutor del proyecto de Revisión Bibliográfica CERTIFICO QUE: el presente trabajo de revisión bibliográfica previo a la obtención de licenciada en ciencias de la salud en terapia física y deportiva con el tema: "Reflexología podal en el tratamiento fisioterapéutico del síndrome cervical del adulto mayor. 2018." Es de la autoría del señor: Johnny Fabián Yanchaliquin Ramos con CI: 1804815254, el mismo que ha sido revisado y analizado con el asesoramiento permanente de mi persona por lo que considero que se encuentra apta para su presentación y defensa respectiva.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad, facultado a la parte interesada hacer el presente para los trámites correspondientes.

Atentamente

Msg.Sonia Alexandra Alvarez

aire Jures

**TUTOR** 



## **DERECHOS DE AUTOR**

Yo, Johnny Fabián Yanchaliquin Ramos con cedula de identidad N° 1804815254, soy responsable de las ideas, resultados, conclusiones y propuesta del presente proyecto de investigación y todo su contenido, el trabajo intelectual del trabajo investigativo pertenece a la Universidad Nacional de Chimborazo.

Johnny Fabián Yanchaliquin Ramos

C.I. 1804815254

**AUTOR** 

## **DEDICATORIA**

Mis logros, sueños y metas por cumplir las dedico al padre celestial que siempre cuida no solo de mi sino de mi familia y resto de personas a ti mi Dios.

A mis padres y hermanos que desde un inicio ha sido un pilar fundamental para cumplir este sueño anhelado que empezó como un sueño y ahora es un hecho y hoy pueden sentirse orgullosos de este paso de vida que estoy logrando.

JOHNNY FABIÁN YANCHALIQUIN RAMOS

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por sus bendiciones y protección en todo momento, para lo que comenzó por algo lejos de alcanzar hoy se está plasmando en una realidad.

A mi madre por brindarme su apoyo y amor incondicional, como olvidar a ti hermano quien me supo ser un apoyo desde un inicio de mi carrera.

A mi tutora Msg. Sonia Alvarez quien ha sido una de las personas que ha sabido ser un apoyo a lo largo de este camino estudiantil, quien es una persona con muchas virtudes de las cuales me es una inspiración para lograr mis metas profesionales.

A la Universidad Nacional de Chimborazo, Carrera de Terapia Física y Deportiva, a cada uno de los docentes quienes brindan sus conocimientos para formar grandes profesionales

JOHNNY FABIÀN YANCHALIQUIN RAMOS

RESUMEN

El presente trabajo investigativo fue desarrollado en la modalidad de Revisión Bibliográfica

teniendo como objetivo copilar información de reflexología podal en el tratamiento

fisioterapéutico del síndrome cervical del adulto mayor. La reflexología podal es un método

complementario para la fisioterapia, con lo que se espera estimular las zonas afectadas liberando

tensión, relajar mediante el masaje en los pies que guardan un mapa de nuestro organismo. Se

encontró 100 artículos científicos de los cuales la mayoría no tenía nada que ver con el tema o no

cumplía con la calificación más de 5 según la escala de PEDro.

Los artículos que se tomaron en cuenta fueron solo 19 ya que tienen una calificación igual o

mayor de 5, de los cuales casi todos están en idioma inglés. La información acerca de esta

técnica es mínima, a comparación con años anteriores ha aumentado la información sobre esta

técnica obteniendo varios beneficios a nivel de sistema nervioso, circulatorio, muscular.

La realización de esta investigación pretende sumar un estudio de calidad entre los pocos que ya

existe, llevado a cabo en las diferentes bases de datos como: Pubmed, Scielo, Elsevier, Science

Direct, Mdigrapichic, Infomed, Redalyc, repositorio de la UTA, copilando información entre los

años 2010 a 2018. Este proyecto de investigación corrobora, la efectividad de la reflexoterapia

podal como un medio complementario al tratamiento tradicional, otorgando reacciones positivas,

demostrando que el tratamiento reflexológico es beneficioso para la salud de las personas con el

fin de aliviar el dolor recuperándolo en menor tiempo su rehabilitación.

Palabras clave: adulto mayor, reflexología podal, síndrome cervical, dolor cervical.

VII

#### Abstract

This research work was developed in the Bibliographic Review modality with the objective of gathering information on foot reflexology in the physiotherapeutic treatment of the cervical syndrome of the elderly. Foot reflexology is a complementary method for physiotherapy, which is expected to stimulate the affected areas releasing tension, relaxing by massaging the feet that keep a map of our body. We found 100 scientific articles from which most of them had nothing to do with the subject or did not meet the rating more than 5 according to the PEDro scale.

The papers taken into account were only 19 since they have a grade equal to or greater than 5, from which almost all are in the English language. Information about this technique is minimal, compared to previous years, the information about this technique has increased obtaining several benefits at the level of the nervous, circulatory and muscular system.

The development of this research aims to add a high quality study among the few ones that already exist, it is carried out in different databases such as: Pubmed, Scielo, Elsevier, Science Direct, Mdigrapichic, Infomed, Redalyc, repository of the UTA, compiling information from 2010 to 2018. This research project corroborates the effectiveness of foot reflexology as a complementary means to traditional treatment, providing positive reactions, demonstrating that reflexology treatments are beneficial for the health of people in order to relieve pain by recovering his or her rehabilitation in less time.

Keywords: elder, foot reflexology, cervical syndrome, cervical pain.

Reviewed by: Armas, Geovarmy Linguistic Competences Professor



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACILIAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.

#### COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CID Ext. 1133

Riobamba 19 de noviembre del 2018 Oficio Nº 220-URKUND-FCS-2018

Dr. Marcos Vinicio Caiza

DIRECTOR CARRERA DE TERAPIA FÍSICA Y DEPORTIVA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNACH

Presente.-

Estimado Profesor.

Luego de expresarle un cordial y atento saludo, de la manera más comedida ter.go a bien remitir validación por el programa URKUND, del porcentaje de similitud del trabajo de investigación que se detalla a continuación:

No	Documento	Título del trabajo	Nombres y apellidos del	ellidos del apellidos	% reportado por el tutor	% de validación verificado	Validación	
	número		estudiante				St	No
31	D- 43650069	Reflexología podal en el tratamiento fisioterapéutico del Sindrome Cervical del adulto mayor, 2018	Johnny Fabián Yanchaliquin Ramos	MSc. Sonia Álvarez	7.	7	x	

Por la atención que brinde a este pedido le agradezco

Atentamente,

Dr. Carlos Gafas González Delegado Programa URKUND

FCS / UNACH

Dr. Gonzalo E, Bonilla Pulgar - Decano PCS

# ÍNDICE

DERECHOS DE AUTOR	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
RESUMEN	VII
ABSTRACT	VIII
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 ADULTO MAYOR	3
1.2 COLUMNA CERVICAL	4
1.3 SÍNDROME CERVICAL	4
1.4 EPIDEOMOLOGÍA	5
1.5 CONTRACTURAS	5
1.6 LA REFLEXOLOGÍA	5
1.6.1 HISTORIA DE LA REFLEXOLOGÍA	6
1.6.2 LA REFLEXOLOGÍA PODAL	6
1.6.3 BENEFICIOS	7
1.6.4 CONTRAINDICACIONES	7
1.6.5 ZONAS DEL PIE	7
1.6.6 MADA DEL DIE	Q

	1.6.7 TÉCNICAS APLICADAS AL PIE	8
2	2. METODOLOGÍA	10
	2.1.1. CRITERIOS INCLUSIÓN:	10
	2.1.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:	11
2	2.2. ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA	11
3	3. DESARROLLO	14
	Tabla 1 Distribución de artículos seleccionados de la Escala de PEDro	14
3.1.	. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	18
3	3.1.1. RESULTADOS	18
	Tabla 2 Resultados de los artículos científicos de las diferentes bases de datos	18
3	3.1.2. DISCUSIÓN	22
3.3.	. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS	23
3	3.3.1. CONCLUSIÓN:	23
3	3.3.2. PROPUESTA:	23
4.	BIBLIOGRAFÍA	26
5.	ANEXOS	30
	5.1 Anexo A. Escala de Pedro	30

# ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Escala de PEDro
Tabla 2 Resultados de los artículos científicos de las diferentes bases de datos
Tabla 3 Propuesta de unidad en el currículo de la Carrera de Terapia Física y Deportiva 24
ÍNDICE DE GRÁFICO  Gràfico 1/Diagrama de flujo
ÍNDICE DE FIGURA
Figura 1 Escala "Physitherapy Evidence Database (PEDro)"

## 1. INTRODUCCIÓN

La investigación corresponde al estudio realizado en adultos mayores que presentan riesgo a sufrir síndrome cervical y su respectivo tratamiento. El adulto mayor a partir de los 65 años, se le llamará persona de la tercera edad, siendo propensas a modificaciones morfo fisiológicas que aparecen a consecuencia del tiempo afectando su estado físico y mental. Según el autor Melgar Cuellar & Montenegro (2012) afirma "El envejecimiento podría definirse como la perdida de la capacidad del organismo a adaptarse a del medio ambiente, (...). Esta etapa comprende un amplio conjunto de procesos biológicos, psicológicos y sociales relacionados con la vida después de la edad madura" (pág. 21).

La reflexología también llamada "Terapia Zonal" es la práctica de estimular puntos sobre los pies, manos, u orejas llamadas zonas reflejas con la esperanza de que tenga un efecto benéfico sobre otras partes del cuerpo o de mejorar la salud general.

La forma más común es la reflexología podal, encargada de aplicar presión sobre el pie de una persona, el cual está dividido en un cierto número de zonas reflejas correspondiente a todas las partes del cuerpo.

Esta técnica puede emplearse no solo para relajar y aumentar el bienestar de nuestros familiares o amigos, sino también sino también para comprenderse mejor uno mismo. La reflexología podal emplea técnicas especiales con los pulgares y con otros dedos para trabajar sobre zonas reflejas de los pies.

A nivel mundial el dolor cervical es una de las lesiones más frecuentes que sufren las personas ocupando el segundo lugar, se da por diferentes causas, pero es muy común en países desarrollados que en los subdesarrollados por lo que están más sometidos a tensión de lo normal. (OMS, 2017, pág. 10). El dolor cervical es un problema frecuente y se considera que un 20% y 70% de la población han padecido de alguna vez de síndrome cervical mecánica que trata de dolor en la región cervical de origen óseo, articular o muscular, las contracturas musculares

conforman la causa más frecuente puede ser el tirón en el cuello debido a las malas posturas que crea una rigidez y dolor al mover el cuello hacia uno de los lados generando una impotencia funcional alterando así los miembros superiores. (Spain, 2017)

En el Ecuador es muy común el dolor cervical (Cervicalgia), se considera como ítem predisponente para el ausentismo de tipo laboral dentro de la población ecuatoriana estimando esto a un 90% en población adulta, de este porcentaje el 50% corresponde a los trabajadores que han padecido este tipo de dolencia en su historial laboral y actualmente con más frecuencia presentan pacientes con síndrome cervical producto del estrés con un 40%. Por ello esta sería considerada como un factor preocupante dentro de la salud ecuatoriana se conoce que aproximadamente de cada 10 personas 8 han sufrido en algún momento dolor de cuello (Romero, 2012, pág. 5).

En la actualidad se hablado de estudios y conocimientos sobre el síndrome cervical que se ha convertido en las lesiones más frecuentes en la práctica médica, el cual tiene un episodio clínico doloroso, producido por una contractura muscular insoportable y permanente en la región cervical posterior que afecta a un músculo o grupo muscular.

La reflexología es una técnica milenaria practicada por siglos, que ayuda a tratar dolencias en varias partes del cuerpo, para el efecto hay que aplicar el masaje de acuerdo a un procedimiento que lo describiremos más adelante, investigaremos el efecto de la reflexología podal en el síndrome cervical, que pueden ser tratados y curados de una manera natural y fácil por medio de puntos energéticos que se encuentran en la planta de los pies. La reflexología consiste en una serie de automasajes que se realizan según la técnica, presionando los centros de captación, almacenamiento y distribución de la energía, para el restablecimiento del equilibrio y salud.

En los últimos tiempos ha tomado un gran desarrollo la medicina natural y tradicional en particular disciplinas como la reflexología, acupuntura, fototerapia, en otras, que resultan de utilidad para el tratamiento del dolor. Se justifica la investigación porque el síndrome cervical se

presenta con mucha frecuencia en todas las personas sin restricción de edad, sexo y vida social haciéndola eficaz su aplicación en el tratamiento rehabilitador sin la necesidad de equipos de fisioterapia.

La presente investigación tiene como objetivo copilar información a través de artículos científicos en las distintas bases de datos acerca de la reflexología podal en el tratamiento fisioterapéutico del síndrome cervical del adulto mayor ya que sería benéfica sin remplazar a la medicina oficial sino complementándola para un tratamiento integral del paciente.

El siguiente trabajo de investigación se basa en la aplicación del método reflexológico como un medio complementario al tratamiento tradicional en pacientes que padecen síndrome cervical teniendo en cuenta las posibilidades de empleo de dicha técnica y probables beneficios para la salud de las personas con el fin de aliviar el dolor generado en ese sector y así reducir el tiempo de recuperación en la zona cervical. Por lo mencionado es de interés investigar los beneficios de la reflexología podal, que es más que un masaje en puntos reflejos localizados en el pie, sino que es un método complementario para la fisioterapia con los que se espera estimular las zonas afectadas liberando tensión, relajar mediante el masaje en los pies que guardan un mapa de nuestro organismo.

#### 1.1 ADULTO MAYOR

La Organización Mundial de la Salud manifiesta que las personas de 60 a 74 años de edad son consideradas de edad avanzada, de 75 a 90 años de edad viejas o ancianas y las que sobrepasan los 90 años de edad se les denomina grandes viejos o grandes longevos. A todo individuo mayor de los 60 años se le considerará persona de tercera edad. (Edward, 2001, pág. 11).

Según datos de interés la OMS afirma que el "índice de adultos mayores se verá duplicado entre los años 2015 y 2050, la población mundial de 60 años de edad pasará de 90 millones hasta 200 millones lo que es el aumento del 12% al 25%" (OMS, 2017, págs. 12-13).

#### 1.2 COLUMNA CERVICAL

La columna cervical comienza en la base del cráneo. Siete son las vértebras que componen la columna cervical, además de ocho pares de nervios cervicales. Cada vértebra cervical se denomina C1, C2, C3, C4, C5, C6 y C7. Los nervios cervicales también se abrevian desde C1 hasta C8. Las vértebras esenciales del cuello son: El atlas, tiene un aspecto de anillo, con dos masas laterales cóncavas donde se apoyan los cóndilos del occipital, un arco anterior y posterior.

El axis presenta una saliente vertical llamada diente, que se articula con el resto del anillo del atlas (Fernandez, 2013). Estas vertebras pequeñas son importantes debido a que protegen el tallo cerebral y la médula espinal, sirve de soporte de la cabeza y permite que exista un movimiento articular en el cuello.

Las articulaciones cráneo vertebrales de la columna cervical son la articulación atlantoaccipital permite el movimiento del "si" y la inclinación lateral y la articulación atlantoaxoidea permite movimiento de deslizar el atlas sobre el axis en movimientos de rotación, son articulaciones sinoviales, sin discos intervertebrales que conectan la región cervical con el cráneo y permiten un rango de movimiento más amplio, estas articulaciones envían señales al S.N.C por lo que influyen en el equilibrio y coordinación. (Moore, 2014, págs. 48-49)

## 1.3 SÍNDROME CERVICAL

El síndrome cervical es un dolor que se presenta en la zona cervical, normalmente el dolor proviene de problemas mecánicos de las articulaciones y músculos de las vértebras cervicales. Así, malas posturas, traumatismos, estrés y tensión nerviosa, esfuerzos, que como resultado se pueden dañar e inflamar las articulaciones, músculos, ligamentos y nervios del cuello dando lugar a dolor contracturas, pérdidas de movilidad, dolores de cabeza, mareos, dolor referido a los brazos y hormigueos en las manos entre otros síntomas (Xhardez, 2011).

Según los autores Merskey y Bogduk (2008) proponen la siguiente definición anatómicamente al síndrome cervical como: "Puntos dolorosos localizados en el cuadrante superior del cuerpo, en particular a nivel de la columna cervical baja, (...). En los bordes laterales del cuello". (pág. 5)

## 1.4 EPIDEOMOLOGÍA

El síndrome cervical es la causa más frecuente de incapacidad en el mundo sin discriminación de edad o sexo, afectando notablemente al sexo femenino limitando a las personas para desarrollar sus actividades diarias. Así lo asegura un informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017, pág. 17).

Según los autores Dr. Porro Novo, Dr. Reyes Llerena, Dr. Suarez Martin, & Dra. Guibert Toledano (2012) hace referencia a que "El dolor cervical, la rigidez y la irradiación pueden presentarse de manera aguda, (...). Y manifestarse como tortícolis debido al espasmo muscular asociado" (págs. 21-22).

## 1.5 CONTRACTURAS

La contractura comprime los pequeños vasos que aportan sangre al musculo dificultando la irrigación sanguínea y la pronta recuperación. Así, la causa más frecuente puede ser un estirón en el cuello debido a las malas posturas, originando rigidez y dolor al mover el cuello hacia los lados generando una incapacidad funcional, alterando así los miembros superiores (Fuentes, 2017).

## 1.6 LA REFLEXOLOGÍA

La reflexología se basa en el principio de que existen zonas reflejas, en las manos y los pies que corresponden a cada uno de los órganos, glándulas y estructura del cuerpo humano, trabajando sobre estos puntos reflejos se logra aliviar las tensiones del cuerpo (Lidell, 2017).

## 1.6.1 HISTORIA DE LA REFLEXOLOGÍA

Hay evidencias que los egipcios y los chinos practicaban la reflexología desde el año 2330 AC. También se han dicho otra teoría en la el origen de la terapia los primeros en utilizar fueron los indios Cherokee de Carolina del Norte (Lidell, 2017).

Eunice Ingham es considerada la madre de la reflexología moderna profundizo el estudio confeccionando así el primer mapa reflexológico entre órganos con las diferentes zonas de los pies.

## 1.6.2 LA REFLEXOLOGÍA PODAL

La Reflexoterapia podal es una terapéutica fundamentada en el masaje de las zonas reflejas de los pies. Es considerada una terapia holística, es decir, que trata al individuo en su totalidad, teniendo en cuenta el aspecto mental y físico; por lo tanto, ofrece un equilibrio que promueve la salud integral (Lidell, 2017).

Azángaro afirma (2007) "La teoría del Dr. William Fitgerld al observar que la presión sobre ciertas áreas del cuerpo podía producir efectos analgésicos, (...). Sobre otras, desde la cabeza hasta la punta de los dedos de las manos y los pies" (pág. 11). Según la autora Andagana (2016) "La técnica de reflexología podal es un tratamiento de uso complementario con resultados positivos basados en mecanismos de acción, (...). Esta técnica es adecuada para estimular las zonas reflejas de los pies, pues refuerza las funciones corporales y ofrece mayor resistencia ante enfermedades" (pág. 23).

Torres & Perez Rodriguez (2012) afirma que "Esta técnica no necesita el empleo de equipos solo las manos ya que revitaliza los órganos deteriorados, (...). Donde la energía bloqueada llega a la zona correspondiente por vía cortico visceral" (pág. 53). Así mediante la estimulación en los puntos reflejos de los pies, permite que exista un equilibrio y bienestar físico como mental en cada persona que presenta una lesión o malestar (Lidell, 2017).

#### 1.6.3 BENEFICIOS

Según Embong (2014) afirma que "Mejora en el estado de salud general y el bienestar en los niveles físicos, emocionales y espiritual" (pág. 81).

Por lo que es recomendable en pacientes que padecen:

- Dolor por problemas posturales, síndrome cervical o lumbociática.
- Dolores articulares en general.
- Molestias digestivas, disfunciones secretoras.
- Trastornos respiratorios como sinusitis.
- Estrés.

## 1.6.4 CONTRAINDICACIONES

Lidell (2017) sugiere que "Existen algunas dolencias en la que está contraindicada la reflexología podal" (pág. 43).

Por lo que es contraindicado en pacientes que padecen:

- Enfermedades infecciosas
- Coágulos sanguíneos
- Cirugía
- Diabetes insulinodependientes
- Embarazos no estables
- Enfermedades cardiacas agudas.

#### 1.6.5 ZONAS DEL PIE

La reflexoterapia consiste en la estimulación de una región diferente a la que se encuentra afectada, con el fin de generar funciones reflejas favorables. De acuerdo con esta técnica existe 10 zonas longitudinales que permiten la ordenación vertical desde la cabeza a los pies y 4 zonas transversales de energía que recorren el cuerpo.(Lidell, 2017).

Las 4 zonas transversales del cuerpo tienen como resultado las siguientes áreas:

- Área 1: comprende cabeza, cuello y nuca. hasta la línea transversal de los hombros.
- Área 2: llega desde la articulación de los hombros hasta el codo.
- Área 3: comprende abdomen inferior y pelvis incluyendo los antebrazos y articulación de la cadera.
- Área 4: comienza en la hasta de la pelvis hasta los pies.

## 1.6.6 MAPA DEL PIE

Los mapas son guías que nos ayudan a saber dónde presionar al momento de efectuar la técnica reflexológica, mostrando la localización exacta de los reflejos de varias partes del cuerpo en la planta de los pies. (Lidell, 2017).

## 1.6.7 TÉCNICAS APLICADAS AL PIE

En la técnica básica para el masaje terapéutico se utilizará los pulgares para trabajar sobre los reflejos de la planta, borde interno y externo de los pies. La secuencia en los pies se trabajará en sentido descendente desde los dedos hacia el talón, algunas de las técnicas básica para la reflexología podal es el "reflejo del cuello y garganta", que se tomará el pie con una mano y con el pulgar de la otra mano se hará una presión alrededor de la base del dedo gordo del pie. Y la otra técnica de "reflejo de la columna vertebral" se trabajará en la planta del pie con un movimiento continuo como "torcer la ropa" a lo largo de la parte interna de cada pie, se comienza desde del talón subiendo gradualmente hacia el dedo gordo.

.

El principal objetivo de la Reflexoterapia podal es estimular el retorno homeostático, es decir devolverle al individuo un estado de equilibrio que consiste en realizar estímulos mediante técnicas de presión sobre zonas del pie, las cuales puedes tornarse sensibles y dolorosas debido a la presencia de depósitos de cristales de calcio y de ácido úrico. Su acción analgésica activa la producción de encefalinas y serotonina, la cual actúa como un inhibidor de las vías del dolor en la médula, induciendo el sueño y controlando el estado anímico del individuo.

El tratamiento para la aplicación del masaje reflexológico podal en el adulto mayor no solo con síndrome cervical puede también otorgar múltiples beneficios con el objetivo de facilitar la aplicación del masaje reflexológico podal en el tratamiento del adulto mayor encaminada a favorecer la relajación y la respiración.

Palabras clave: adulto mayor, reflexología podal, síndrome cervical, dolor cervical.

## 2. METODOLOGÍA

Se realizó una revisión bibliográfica de tipo de investigación narrativo, que es utilizada fundamentalmente para sintetizar el conocimiento científico e identificar información para la investigación.

La población de estudios quedo conformada por la totalidad de artículos científicos publicados en revistas indexadas en bases de datos de impacto mundial como: Pubmed, Scielo, Elsevier, Science Direct, Mdigrapichic, Infomed, Redalyc, repositorio de la UTA debido a su mayor visibilidad de información sobre la reflexología podal.

La decisión de limitar la búsqueda al periodo establecido se basó en la intención de explorar toda la información científica generada sobre el tema. En cuanto al idioma se seleccionaron publicaciones escritas en español e inglés.

Para una estrategia de búsqueda para obtener resultados relacionados con la metodología de una revisión de literatura se utilizó la escala de PEDro para realizar la búsqueda en Pubmed, Scielo, Elsevier, Science Direct, Mdigrapichic, Infomed, Redalyc. Se seleccionaron documentos que abordaban información de síntesis de conocimientos científicos y se completó la búsqueda con la lectura y rastreo de la bibliografía referenciada en documentos que hablen del tema.

## 2.1. CRITERIOS DE SELECCIÓN

## 2.1.1. CRITERIOS INCLUSIÓN:

 Para la selección de los artículos se establecieron como criterios de inclusión documentos investigativos actuales sobre reflexología podal en personas considerados adultos mayores desde los 65 años en adelante que proporcionen una amplia información a través de bases de datos, libros relacionados con la patología de origen cervical o síndrome cervical.

## 2.1.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Se excluyeron publicaciones inferiores a 10 años de su publicación y que no se relacionan con la técnica de reflexología podal realizados en personas menor a los 65 años.
- También se excluyeron otros tipos de publicaciones como revisiones que no cumplan con los criterios de la escala de PEDro

## 2.2.ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA

Se llevó a cabo un proceso de búsqueda a través de recopilación y selección de información sobre la temática de reflexología podal en el síndrome cervical mediante bases de datos electrónicas: 1) Adulto mayor, 2) Síndrome cervical, 3) Reflexología podal, 4) #1 AND #2, 5) #1 and #3, 6) Eficacia de la reflexología, 7) Terapias alternativas, 8) #1 AND #6, 9) #1 AND #7, 10) Columna cervical, 11) ) #1 AND #10, para la obtención de información se utilizó la escala de PEDro basada de 11 criterios en los que utilizaremos nuestra búsqueda.

El proceso de recopilación de los artículos científicos se usó un operador lógico "AND" para relacionar las palabras claves de esta revisión bibliográfica para conseguir una mayor validez de búsqueda para la recolección de artículos científicos que aporten información para la investigación científica.

La metodología usada en la investigación es de tipo retrospectiva, debido a que se revisó diferentes hechos e informaciones realizado por diferentes autores en el pasado y recopilada en los artículos, tesis, libros entre otros, se logró verificar la patología del síndrome cervical que llevan a los adultos mayores a requerir del tratamiento fisioterapéutico aplicando la reflexología podal para la rehabilitación del paciente.

La investigación se basa en un método documental, por medio del cual se recopila la información adecuada y necesaria de artículos científicos, libros, textos e internet en donde se determina conceptos, causas y efectos de la investigación; de campo gracias a la recolección de datos en el

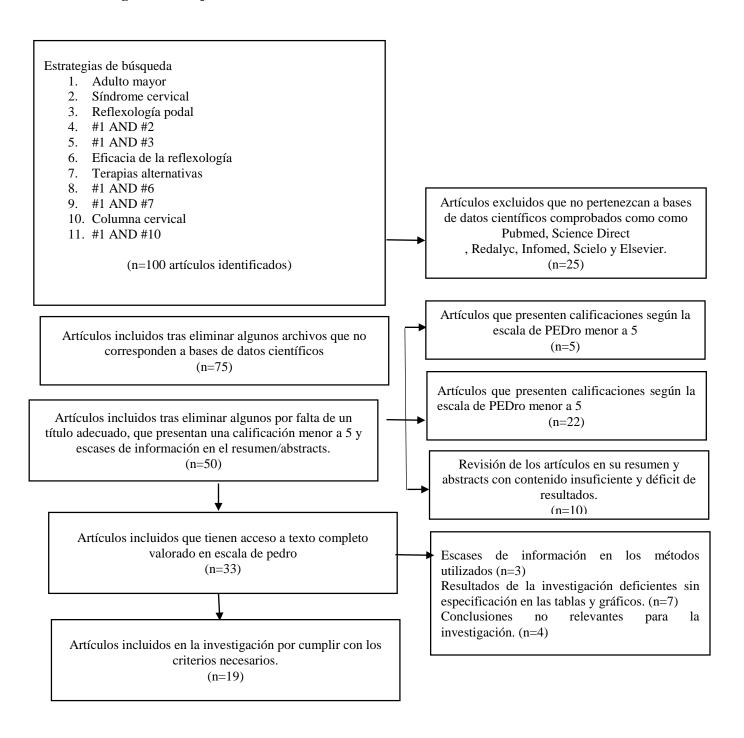
lugar específico, donde la atención se da al adulto mayor, permite tener ventaja de que se trabaje con la población requerida, para que así se pueda obtener los beneficios del método de reflexología en síndrome cervical.

Dentro de la investigación utilizaremos el método de observación indirecta obteniendo información a partir de registros escritos, documentos, libros, videos, entre otros e instrumentos que utilizamos para la investigación es en el uso de los artículos, escala de PEDro serán de utilidad para la investigación para determinar mediante análisis la técnica donde destaca el método de reflexología podal que permite al adulto mayor a su pronta recuperación.

El propósito de esta escala de PEDro es medir los criterios de los artículos científicos con validez investigativa como: ensayos clínicos aleatorios, artículos científicos, teniendo suficiente validez interna y suficiente información estadística para hacer que sus resultados sean interpretados. La puntuación de PEDro se determina contando el número de criterios de la lista que cumplen la información del artículo científico. La máxima de los documentos revisados fue de 8, porque no se cumplió algunos criterios para su utilidad, se considera de buena calidad los documentos mayores o igual a 6 de puntuación. La puntuación de 5 según la escala de PEDro fue considerada de moderada calidad, una puntuación menor a 3 de baja calidad se considera pobre y fueron excluidos de esta revisión.

Los documentos o artículos científicos que no aportan validez de información para la investigación se les realizó una nueva evaluación sobre resúmenes que traten del tema, también se exploró artículos científicos en los que se desechó documentos por carencia de métodos que no cumplen con los criterios de estudio. (GRÁFICO 1)

## Gráfico 2. Diagrama de flujo



## 3. DESARROLLO

Tabla 1 Distribución de artículos seleccionados de la Escala de PEDro.

N°	Base de Datos	Autores	Población	Título en ingles	Título en español	Escala de PEDro
1	Elsevier	(Velamazan Gomez, 2014)	Adulto mayor	Effectiveness of reflexology	Efectividad de la reflexología.	6/10
2	Scielo	(Dr.Aranda Izquierdo, Dra. Barranco Peregrino, Dra. Serrano González, & Dr. Barciela Calderón, 2007).	Adulto mayor	Efficacy of the podal reflexology in the treatment of the cervical pain	Eficacia de la reflexología podal en el tratamiento del dolor cervical	8/10
3	Pubmed	(Konak, Evicik, & Kibar, 2017)	Adulto mayor	Efficacy of foot reflexology on pain and disability in cervical myofascial pain syndrome	Eficacia de la reflexología podal sobre el dolor y la discapacidad en el síndrome de dolor miofascial cervical.	7/10
4	Pubmed	(Halina, Pawel, & Wojciech, 2017)	Adulto mayor	Effects of feet reflexology versus segmental massage in reducing pain and its intensity, frequency and duration of the attacks in females with migraine: a pilot study	Efectos de la reflexología de los pies versus el masaje segmentario en la reducción del dolor y su intensidad, frecuencia y duración de los ataques en mujeres con migraña: un estudio piloto	7/10
5	Pubmed	(Guseĭnov , 2018)	Adulto mayor	Interdisciplinary physio- reflexotherapy in the treatment of headache	Fisiológica Interdisciplinaria reflexoterapia en el tratamiento de dolor de cabeza	5/10
6	Pubmed	(Pujol, Puig, Mansilla, & Idiaquez, 2013)	Adulto mayor	Relevant factors in medico-legal prognosis of whiplash injury	Síndrome del latigazo cervical: factores relevantes en el pronóstico médico- legal	6/10

7	Science Direct	(Moreno & Ortega, 2013)	Adulto mayor	Physiotherapy treatment based on manual therapy in thoracic outlet syndrome of scalene muscle: a case report	Tratamiento fisioterápico mediante terapia manual en el síndrome compresivo del músculo escaleno: a propósito de un caso	7/10
8	Mdigrap ichic	(Barthelemy, Maturell, Sánchez , Torres , & Durán , 2017)	Adulto mayor	Effectiveness of foot reflexology in patients with cervical osteoarthritis	Efectividad de la reflexología podal en pacientes con artrosis cervical	6/10
9	Infomed	(Lic. Perez Pino, 2011)	Adulto mayor	Reflexotherapy for the improvement of joint mechanics in the treatment of painful cervical syndrome.	Reflexoterapia para el mejoramiento de la mecánica articular en el tratamiento del síndrome cervical doloroso	7/10
10	Redalyc	(FT.PUERTO, ZULUAGA, VELAZQUEZ, & CASTRO, 2014)	Adulto mayor	Foot reflexology as an alternative treatment in reducing the pain of epicondylitis	Reflexoterapia podal como alternativa de tratamiento en la disminución del dolor de la epicondilitis	6/10
11	Pubmed	(Filina & Esina, 2016)	Adulto mayor	Analysis of the effectiveness of reflexotherapy in patients with osteochondrosis of the cervical spine	Análisis de la efectividad de la reflexoterapia en pacientes con osteocondritis de la columna cervical	7/10
12	Redalyc	(Lic. Puerto, 2009)	Adulto mayor	Efficiency of foot reflexology in the reduction of pain associated with musculoskeletal pathologies		7/10
13	Pubmed	(Berguer & A, 2017)	Adulto mayor	Neuro- reflexotherapy for the treatment of myofascial pain of the temporomandibular	Neuro- reflexoterapia para el tratamiento del dolor miofascial de la articulación temporomandibular.	6/10

				joint		
14	Pubmed	(Chatchawan U, 2018)	Adulto mayor	Reflexology in the management of chemotherapy induced peripheral	Reflexología en el tratamiento de la neuropatía periférica inducida por	5/10
15	Pubmed	(Yao, y otros, 2017)	Adulto mayor	neuropathy Clinical Observation of the Proprioceptive Sensibility Reflexotherapy by Tendon Acupuncture at Trigger Points for Cervical Vertigo	quimioterapia Observación clínica de la reflexoterapia propioceptiva por acupuntura con tendón en los puntos de activación del vértigo cervical.	7/10
16	Pubmed	(Polienko EP, 2008)	Adulto mayor	Results of the complex conservative ambulatory treatment of cervical osteochondrosis including acupuncture-reflexotherapy.	Resultados del complejo tratamiento ambulatorio conservador de la osteocondritis cervical, incluida la acupuntura-reflexoterapia	7/10
17	Reposit orio Universi dad Técnica de Ambato	(Lcda. Naranjo Reino & Calle Gómez, Repositorio Universidad Técnica de Ambato, 2015)	Adulto mayor	Foot reflexology as a complementary method to traditional treatment in patients with subacute low back pain in the rehabilitation area of the Provincial Ambato Teaching Hospital	Reflexoterapia podal como método complementario al tratamiento tradicional en pacientes con lumbalgia subaguda en el área de rehabilitación del Hospital Provincial Docente Ambato".	S/N
18	Reposit orio Universi dad Técnica de Ambato	(Lcda. Naranjo Reino & Andagana Estrada, 2016)	Adulto mayor	Effects of Podal Reflexotherapy in Patients with Cervicobrachial Syndrome at the Provincial General Hospital of Latacunga	Efectos de Reflexoterapia Podal en Pacientes con Síndrome Cervicobraquial del Hospital Provincial General de Latacunga	S/N

19	Reposit	(Peñaloza	Adulto		"LA digitopresión S/N
	orio	Masache,	mayor	conventional	versus tratamiento
	Universi	2015)		physiotherapeutic	convencional
	dad			treatment in chronic	fisioterapéutico en
	Técnica			cervicalgias in	cervicalgias crónicas
	de			patients who attend	en pacientes que
	Ambato			the Ambato	acuden al Hospital
				Provincial Teaching	Provincial Docente
				Hospital"	Ambato".

Datos obtenidos de las diferentes bases de datos.

## 3.1.RESULTADOS Y DISCUSIÓN

## 3.1.1. RESULTADOS

Se identificaron 100 artículos, de los cuales se excluyeron 81 artículos por no estar relacionados con el objetivo de la investigación y no cumplir los criterios de inclusión. Un total de 19 artículos fueron seleccionados por las fuentes de datos.

Tabla 2 Resultados de los artículos científicos de las diferentes bases de datos.

Autores	Título	Resultados
(Velamazan Gomez, 2014)	Effectiveness of reflexology	En los resultados obtenidos se evidencio una disminución significativa de la contractura muscular en la zona afectada, además de aliviar y reducir el dolor, los pacientes se mostraron más relajados y el tratamiento también mostró beneficio para la familia. El autor establece que todos los tipos de dolor responden rápidamente a la reflexología. El tratamiento duraba entre 1 a 10 semanas aplicándose sesiones de 30 minutos de
(Dr.Aranda Izquierdo, Dra. Barranco Peregrino, Dra. Serrano González, & Dr. Barciela Calderón, 2007)	Efficacy of the podal reflexology in the treatment of the cervical pain	duración en cada sesión.  Se comprueba que la reflexología podal resulto para la desaparición del dolor y síntomas acompañantes. Según las sesiones del tratamiento ocurrió cambio favorable de dolor desde la tercera sesión, sexta semana el dolor se modificó precozmente y novena sesión hubo
(Konak, Evicik, & Kibar, 2017)	Efficacy of foot reflexology on pain and disability in cervical myofascial pain syndrome	mejorías donde desapareció del dolor La aplicación de la reflexología podal es una respuesta positiva se demuestra que, en los pacientes al ser evaluados, el síntoma de dolor se eliminó o disminuyo al concluir el tratamiento. Se considera que las propiedades de la reflexología podal es regular las funciones del sistema nervioso autónomo, aumento de la perfusión sanguínea, estimulación el
	10	sistema inmune son las causas de una

evolución satisfactoria.

(Halina, Pawel, & Wojciech, 2017)  (Guseĭnov, 2018)	Effects of feet reflexology versus segmental massage in reducing pain and its intensity, frequency and duration of the attacks in females with migraine: a pilot study  Interdisciplinary physioreflexotherapy in the treatment of headache	Los pacientes recibieron una serie de 10 tratamientos 2 veces por semana se evaluaron antes del tratamiento lo que es frecuencia y duración del dolor haciendo comparación la reflexología podal y el masaje segmentario ofrecen una alternativa segura obteniendo importantes beneficios para la salud. Trata de pacientes con trastornos musculo articulares en la región cráneocervical donde se aplicó reflexoterapia y una técnica de auto relajación muscular
(Pujol, Puig, Mansilla, & Idiaquez, 2013)	Relevant factors in medico-legal prognosis of whiplash injury	en 6 meses de terapia dio buenos resultados la duración e intensidad disminuyeron.  El pronóstico de factores de relevancia es la forma eficaz de prevención para mejorar el estado funcional, siempre y cuando este adaptado a la capacidad física de cada persona.
(Moreno & Ortega, 2013)	Physiotherapy treatment based on manual therapy in thoracic outlet syndrome of scalene muscle: a case report	Al recibir el tratamiento de 8 sesiones mediante técnica de presión del escaleno y del nervio el dolor espontaneo era de 6 antes del tratamiento y una funcionalidad del 40% después de un mes manifestó ausencia de dolor y una funcionalidad del 75% esto nos indica que la técnica es efectiva.
(Barthelemy, Maturell, Sánchez, Torres, & Durán, 2017)	Efectividad de la reflexología podal en pacientes con artrosis cervical	Para evaluar la efectividad de la reflexología podal como tratamiento el 85,2% de paciente obtuvieron mejoría clínica a los 7 días de evolución y en tan solo 3 sesiones de tratamiento en este estudio se logró aliviar los síntomas tiene una elevada efectividad sin consumo excesivo de tiempo.
(Lic. Perez Pino, 2011)	Reflexotherapy for the improvement of joint mechanics	En base a los datos obtenidos durante la presente revisión sistemática los resultados obtenidos en el presente estudio permitieron

(FT.PUERTO, ZULUAGA, VELAZQUEZ, & CASTRO, 2014)	in the treatment of painful cervical syndrome.  Reflexoterapia podal como alternativa de tratamiento en la disminución del dolor de la epicondilitis	comprobar que la reflexología podal es ideal y accesible para el tratamiento del síndrome cervical doloroso  En este artículo científico se evidenciaron resultados que respaldan los cambios a nivel de dolor, con 10 sesiones de tratamiento los resultados fueron positivos con la aplicación de la reflexología podal. Entonces este método refleja que no solo en el síndrome cervical actúa, también en otras
(Filina & Esina, 2016)  (Lic. Puerto, 2009)	Analysis of the effectiveness of reflexotherapy in patients with osteochondrosis of the cervical spine	patologías Al momento de realizar una combinación de la reflexología con otros métodos de tratamiento aumenta significativamente la efectividad eliminando el dolor y proceso de inflamación. En este estudio con 10 sesiones de
(Lic. Fuerto, 2009)	Eficacia de la reflexoterapia podal en la disminución del dolor asociado a patologías musculoesqueléticas.	tratamiento el 19,7% la cervicalgia a través de la reflexología podal en etapa inicial a la final muestra resultados de disminuir el dolor. Datos sugieren que se debe considerar la edad, así como los diferentes factores.
(Berguer & A, 2017)	Neuro-reflexotherapy for the treatment of myofascial pain of the temporomandibular joint.	El nivel de dolor se medió a través de la escala analógica visual, las diferencias de intensidad de dolores persistieron por 45 días el tratamiento conservador ha fallado y el reflexológico mejoro el dolor del síndrome asociado.
(Chatchawan U, 2018)	Reflexology in the management of chemotherapy induced peripheral neuropathy	Los resultados sugirieron que al ser un método aplicativo la reflexología en problemas de cáncer no conducía a mejora de la neuropatía periférica, pero es eficaz en el manejo de las funciones sensoriales en la zona cervical.
(Yao, y otros, 2017)	Clinical Observation of the Proprioceptive Sensibility Reflexotherapy by Tendon Acupuncture at Trigger Points for Cervical Vertigo	Los síntomas que afectaban la funcionalidad al movimiento articular, mejoraron con la reflexología ya que se utilizó 5 sesiones con duraciones de 30 minutos el cual se observó recuperación rápida siendo eficaz para el alivio del vértigo cervical

(Polienko EP, 2008)	Results of the complex conservative ambulatory treatment of cervical	Los autores manifestaron que es masaje suave en el área del cuello y extremidades en un análisis comparativo demostraron una mejora del tratamiento
Lcda. Naranjo Reino & Calle Gómez, Repositorio Universidad Técnica de Ambato, 2015	Reflexoterapia podal como método complementario al tratamiento tradicional en pacientes con lumbalgia subaguda en el área de rehabilitación del Hospital Provincial Docente Ambato".	Este estudio concluye que la reflexología podal tuvo mejores resultados que el tratamiento tradicional obteniendo mejore resultados en la disminución del dolor
a. Naranjo Reino & Andagana Estrada, 2016	Efectos de Reflexoterapia Podal en Pacientes con Síndrome Cervicobraquial del Hospital Provincial General de Latacunga	La autora demuestra con pruebas realizadas que la reflexología podal como tratamiento complementario en la disminución del dolor ya que produce un efecto analgésico en los pacientes.
(Peñaloza Masache, 2015)	Acupressure versus conventional physiotherapeutic treatment in chronic cervicalgias in patients who attend the Ambato Provincial Teaching Hospital	Durante y post tratamiento, se evalúo el dolor y discapacidad cervical, los resultados demostraron que ambos protocoles y tratamiento convencional y digito presión presentaron reducción de dolor a largo plazo.

Artículos recopilados de la revisión bibliográfica utilizados de las fuentes de datos.

## 3.1.2. DISCUSIÓN

Varios son los estudios que sugieren a la reflexología podal para el mejoramiento y alivio de los síntomas, (Barthelemy, Maturell, Sánchez, Torres, & Durán, 2017) en su intervención terapéutica se consideró variables como la edad, sexo, tiempo para la desaparición de los síntomas y efectividad del tratamiento; mientras que (Dr.Aranda Izquierdo, Dra. Barranco Peregrino, Dra. Serrano González, & Dr. Barciela Calderón, 2007) realizaron el estudio en 47 pacientes con dolor cervical cumpliendo con criterios de diagnóstico como dolor ligero, moderado y severo para demostrar la eficacia de la reflexología se basó en parámetros de dolor, evolución de los síntomas y sesiones de tratamiento. Según (Velamazan Gomez, 2014) nos describe el número de sesiones del tratamiento vinculados con el alivio de dolor, se realizó un estudio en 30 personas con contracturas musculares en la zona cervical que necesitaron terapia reflexológica se inició con 15 sesiones a partir de la sexta sesión un 50% de las personas mejoraron el dolor, obteniendo un 80% de recuperación; (Konak, Evicik, & Kibar, 2017) al inicio de la terapia el dolor se evaluó utilizando una escala analógica visual y el rango de movimiento se utilizó goniometría al final de la terapia hubo mejoras significativas en el dolor; el autor (Guseĭnov, 2018) trato el dolor en la zona cráneo- cervical dirigiéndose con una relajación de los músculos pericraneales y restauración de la movilidad fisiológica en pocos días la intensidad y duración de dolores disminuyeron; (Lic. Perez Pino, 2011) antes del tratamiento se tomó en cuenta criterios e indicadores como: movilidad cervical en todo los ejes, dolor referido e impotencia funcional, posteriormente se procedió a practicar la maniobra de relajación para el masaje en las zonas reflejas, realizando presiones lentas y profundas haciendo que la mayoría de los pacientes mejoraran en un 84-99% que avala que el tratamiento de reflexología podal es ideal y accesible; (Lic. Puerto, 2009) en la investigación se tomaron criterios de exclusión de no manifestar dolor, fracturas, heridas, infecciones en los pies, trombosis, mujeres embarazadas y personas con alteración mental, el tratamiento de reflexología podal consistió en 10 sesiones por 3 veces por semana a partir de la tercera sesión se disminuyó el dolor en la región cervical y en la sexta semana se logró resultados positivos de la reflexología podal en la disminución del dolor musculo esquelético; (Lcda. Naranjo Reino & Andagana Estrada, 2016 la

autora de esta investigación sobre reflexología podal realizo evaluaciones previas al inicio del tratamiento y al final del mismo en la que utilizo parámetros como la escala analógica visual (EVA) para el dolor y el índice de discapacidad cervical (NDI) al observar que los pacientes que recibieron reflexología podal tuvieron mejoría, disminuyendo notablemete el dolor.

En el análisis de los resultados de cada investigación se alcanzó un aumento representativo de la efectividad de la reflexología podal, demostrando su compatibilidad como terapia complementaria en el adulto mayor tomando en cuenta la edad y el estado de salud de la persona influyen notablemente la velocidad de curación.

## 3.3.CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

## 3.3.1. CONCLUSIÓN:

- En esta investigación se permitió copilar información de varios autores, demostrando que un tratamiento de reflexología podal de 5 a 12 sesiones, y una duración de 30 a 45 minutos como terapia alternativa se observó reacciones positivas en el tratamiento fisioterapéutico en dolor postraumático del síndrome cervical reduciendo tensiones musculares.
- La reflexología podal es eficaz en el tratamiento rehabilitador del síndrome cervical como una terapia complementaria para la fisioterapia haciéndola útil la aplicación del método en los pacientes..
- Es importante señalar que la reflexología podal es esencial para la salud física y mental, permitiendo una armonía en todo el cuerpo debido a los estímulos en las zonas reflejas del pie produciendo una mejor circulación sanguínea en el bienestar de las personas.

## 3.3.2. PROPUESTA:

• Luego de realizar la investigación se propone implementar un tema de reflexología podal en el currículo de la Carrera de Terapia Física y Deportiva, en la Catedra de Masoterapia ya que por los beneficios positivos mencionando en los artículos revisados como una

terapia complementaria no invasiva a muchos tratamientos médicos generando un estado de calma y relajación, aliviando tensiones musculares y estrés mejorando la calidad de vida de la persona.

Tabla 3 Propuesta de unidad en el currículo de la Carrera de Terapia Física y Deportiva.

TEMA	SUBTEMAS	HORAS	
		TEÓRICAS	PRÁCTICAS
Reflexología	Generalidades, Historia,	4	0
Anatomía del pie	Anatomía del pie, Las zonas del pie, canales energéticos, los mapas de los	4	0
	pies  Presiones: directa, circular sedante,		4
Técnica de aplicación	circular estimulante. <b>Técnica básica</b> : Efflurage, caminata		7
	de oruga, fricción de círculos. <b>Técnica avanzada</b> : técnica de		
	sedación, rotación de los dedos, técnica básica del pulgar, técnica de		
	índice, enganchando, rotación refleja		
Beneficios	Disminuye el dolor por problemas posturales síndrome cervical o lumbociática.	4	
	Alivio de dolores articulares en		

	generales.		
	Alivio de molestias digestivas,		
	disfunciones secretorias.		
	Reduce los trastornos respiratorios		
	como sinusitis, alergias.		
	Alivio de estrés.		
	Reduce las alteraciones circulatorias		
	periféricas.		
Contraindicación	Enfermedades infecciosas, coágulos	4	
	sanguíneos, condiciones que requieran		
	cirugía, embarazos no notables,		
	enfermedades cardiacas		
Tratamiento y	Tratamiento: dolor de cabeza, acné,	4	
Manipulaciones	alergias, ciática, incontinencia urinaria,		
	hipertensión, embolia, varices,		
	estreñimiento, problemas de sueño,		
	glándula pituitaria.		

Fuente secundaria: (Propuesta de reflexología podal como tema de unidad en el currículo de la carrera de Terapia Física y Deportiva). Yanchaliquin J.2018.

## 4. BIBLIOGRAFÍA

- Moore, K. (2014). Anatomia con orientacion clinica. Panamericana. Obtenido de ARTICULACIONES DEL CUELLO.
- Andagana, C. d. (Febrero de 2016). EFECTOS DE REFLEXOTERAPIA PODAL EN
  PACIENTES CON SÍNDROME CERVICOBRAQUIAL DEL HOSPITAL
  PROVINCIAL GENERAL DE LATACUNGA". Obtenido de
  http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/22992/2/CAROLINA%20ANDAGAN
  A-pdf.pdf
- Ay, S., Konak, H., Evicik, D., & Kibar, S. (marzo-abril de 2017). La eficacia de Kinesio
   Taping sobre el dolor y la discapacidad en el síndrome de dolor miofascial cervical. Rev.
   Bras Reumatol Engl, II(57), 93-99. doi:10.1016/j.rbre.2016.03.012
- Azangaro, J. (2007). Reflexologia: Teoria y Aplicacion. Lima: MIRBET.
- Barthelemy, V., Maturell, L., Sánchez, H., Torres, R., & Durán, F. (2017). Efectividad de la reflexología podal en pacientes con artrosis cervical. MediSan, 2, 144-149.
   Obtenido de http://www.medigraphic.com/cgibin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=70427
- Berguer, & A, K. F.-G. (1 de Agosot de 2017). Neuro- reflexoterapia para el tratamiento del dolor miofascial de la articulación temporomandibular: un estudio doble ciego, aleatorizado, controlado con placebo ensayo clínico. J Oral Maxillofac Surg, 66(8), 1664-1677. doi:doi: 10.1016 / j.joms.2008.01.049

- Conesa, M. D. (2012). Eficacia de la Reflexoterapia en el tratamiento del Síndrome
   Cervical Doloroso Agudo. Articulos de fisioterapia.
- Dr. Noguera, Miguel . (25 de Mayo de 2018). scribd.com. Obtenido de Anatomía Clínica del Sistema Linfático: https://es.scribd.com/document/360251471/linfaticos
- Dr.Porro Novo, J., Dr. Reyes Llerena, G. A., Dr. Suarez Martin, R., & Dra. Guibert Toledano, M. (2012). Sindrome Cervical Doloroso. Revista Cubana de Reumatologia, III(2), 21-22. Obtenido de http://files.sld.cu/reuma/files/2012/07/revista-cubana-de-reumatologia-vol-iii-num-2-2001\_articulos.pdf
- Dra. Katy Carrillo, D. A. (2013). Anatomía del piso pélvico. Elsevier, 186.
- Fernandez C., Cleland J., Hulijbregts P. (2013). Sindromes dolorosos en el cuello y en el miembro superior. Barcelona: ELseiver España.
- Fernández, E. M. (2000). Un paciente con dolor cervical. Medicina Integral, 339-388.
- Filina, T., & Esina, I. (2016). Analysis of the effectiveness of reflexotherapy in patients with osteochondrosis of the cervical spine]. Zh Nevropatol Psikhiatr Im S S Korsakova.(4), 23-26. Obtenido de https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2167580
- FT.PUERTO, Á. M., ZULUAGA, E. P., VELAZQUEZ, C. M., & CASTRO, S. J. (2014). TREFLEXOTERAPIA PODAL COMO ALTERNATIVA DE TRATAMIENTO EN LA DISMINUCIÓN DEL DOLOR DE LA EPICONDILITIS. REFLEXOTERAPIA PODAL COMO ALTERNATIVA DE TRATAMIENTO EN LA DISMINUCIÓN DEL DOLOR DE LA EPICONDILITIS(12), 18-26. Obtenido de http://www.redalyc.org/html/304/30420469003/

- Fuentes, P. (13 de Enero de 2017). HHP Spain. Obtenido de Cervicalgia mecanica: https://www.hhp.es/blog/cervicalgia-mecanica/#Que\_es\_exactamente\_la\_cervicalgia\_mecanica
- Halina, R., Pawel, L., & Wojciech, K. (Abril de 2017). Effects of feet reflexology versus segmental massage in reducing pain and its intensity, frequency and duration of the attacks in females with migraine: a pilot study. Send to, 37(2), 214-219. doi:https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29960294
- Historia de la Reflexologia. (2007). En REFLEXOLOGIA (págs. 10-11). Lima:
   MIRBET.
- Ladd, M P; kotte, F J; Blanchard, R S;. (1992). Estudies of the effect of massage on the flow of lymph from the foreleg of the dog. Phys. Med. Rehabil., 33(4), 1176.
- Lcda. Naranjo Reino, M. T., & Calle Gómez, N. G. (1 de Mayo de 2015).
   doi:https://doi.org/10.1016/j.ft.2011.03.002.
- Lic. Perez Pino, M. (2011). REFLEXOTERAPIA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA
  MECÁNICA ARTICULAR EN EL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME CERVICAL
  DOLOROSO. Medicentro, 15(1), 55-62. Obtenido de
  http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/82
- Lidell, L. (1989). El libro del masaje. En C. Maxwell-Hudson, Manual a las tecnicas de oriene y de occidente (pág. 137). Barcelona-España: FOLIO.
- Peñaloza Masache, L. C. (8 de Enero de 2015). LA DIGITOPRESIÓN VERSUS
   TRATAMIENTO CONVENCIONAL FISIOTERAPÉUTICO EN CERVICALGIAS

- CRÓNICAS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE AMBATO. doi:https://doi.org/10.1016/j.apmr.2012.11.037
- Polienko EP, G. M. (2008). Results of the complex conservative ambulatory treatment of cervical osteochondrosis including acupuncture-reflexotherapy. Ortop Travmatol Protez.,
   36(8), 12-15. Obtenido de https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2717169
- PUERTO, Á. M. (2009). EFICACIA DE LA REFLEXOTERAPIA PODAL EN LA DISMINUCIÓN DEL DOLOR ASOCIADO A PATOLOGÍAS MUSCULOESQUELÉTICAS. Umbral Científico, 1(14), 48-54. Obtenido de http://www.redalyc.org/html/304/30415059004/
- Rocha, G. (2011-2012). Aplicación de streching y reflexología. 6-7.
- Rodriguez, F. (2011). Efectividad de la terapia de liberacion miofacial en el momento de la cervicalgia mecanica en el ambito laboral. Coruña: FREMAP.
- Síndrome cervical por tensión . (2010). Trastornos Musculoesqueléticos , 32-33.
- Torres, J., & Perez Rodriguez, M. (Enero-Junio de 2012). La aplicación del masaje reflexológico podal en el tratamiento del Adulto Mayor. OLIMPIA. Revista de la Facultad de Cultura Física de Granma., IX (31), 53. Recuperado el 15 de Enero de 2012, de file:///C:/Users/Toshiba/Downloads/Dialnet-LaAplicacionDelMasajeReflexologicoPodalEnElTratami-6210756%20(3).pdf
- Velamazan Gomez, A. (2014). A review on effectiveness of reflexology. Medicina
   Natural, I(1), 9-16. Obtenido de https://www.Dialnet-UnaRevisionSobreLaEfectividadDeLaReflexologia-202440.pdf

• Wardavoir, H. (2011). Terapias manuales reflejas. Maître assistante Helb-IP, 32(3), 1-24. doi:https://doi.org/10.1016/S1293-2965(11)71087-8

## 5. ANEXOS

Figura 1 Escala "Physitherapy Evidence Database (PEDro)"

## 5.1 Anexo A. Escala de Pedro

Criterios	Si	No
<ol> <li>Criterios de elegibilidad fueron especificados (no se cuenta para total)</li> </ol>	iel 1	0
<ol> <li>Sujetos fueron ubicados aleatoriamente en grupos</li> </ol>	1	0
3. La asignación a los grupos fue encubierta	1	0
<ol> <li>Los grupos tuvieron una línea de base similar en el indicador pronóstico más importante</li> </ol>	de 1	0
5. Hubo cegamiento para todos los grupos	1	0
<ol> <li>Hubo cegamiento para todos los terapeutas que administraron intervención</li> </ol>	la 1	0
<ol> <li>Hubo cegamiento de todos los asesores que midieron al menos resultado clave</li> </ol>	un 1	0
<ol> <li>Las menciones de al menos un resultado clave fueron obtenidas más del 85% de los sujetos inicialmente ubicados en los grupos</li> </ol>		0
<ol> <li>Todos los sujetos medidos en los resultados recibieron tratamiento o condición de control tal como se les asignó o si fue este el caso, los datos de al menos uno de los resultados cla fueron analizados con intención de tratar</li> </ol>	no	0
<ol> <li>Los resultados de comparaciones estadísticas entre grupos fuer reportados en al menos un resultado clave</li> </ol>	on 1	0
<ol> <li>El estadístico provee puntos y mediciones de variabilidad para menos un resultado clave</li> </ol>	al 1	0