

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**

**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

**LA ACTIVIDAD FÍSICA COMO TRATAMIENTO PARA PACIENTES  
DIAGNOSTICADOS CON DEPRESIÓN: REVISIÓN NARRATIVA**

**Elaborado por:**

**CÉSAR MATEO LÓPEZ CABRERA**

**QUITO, 2021**

## RESUMEN

Se analizó la evidencia científico-teórica y metodológica disponible en ensayos clínicos aleatorizados desde el 1 de enero del 2016 al 1 de septiembre del 2020 sobre la aplicación de actividad física como tratamiento para pacientes con depresión, filtrando los estudios potenciales con mejor calidad e identificando los tipos de actividad física utilizados en cada estudio. Se utilizó únicamente ensayos clínicos aleatorizados y se evaluó la calidad de los artículos potenciales con la escala PEDro. La población objetiva, la actividad física y el tipo de depresión varían en cada estudio, por lo que los resultados se presentan con un aspecto bastante general. La revisión narrativa incluyó ocho ensayos clínicos aleatorizados en los cuales los resultados generales concluyen que las intervenciones con actividad física ayudan a reducir los síntomas depresivos en la población en general, desde jóvenes hasta adultos mayores, contribuyendo a la recuperación del paciente con depresión o cualquier trastorno depresivo.

**Palabras clave:** Depresión, síntomas de depresión, actividad física, fisioterapia y ejercicio.

## ABSTRACT

The scientific-theoretical and methodological evidence available in randomized clinical trials from January 1, 2016 to September 1, 2020 on the application of physical activity as a treatment for patients with depression was analyzed, filtering potential studies with better quality and identifying those types of physical activity used in each study. Only randomized clinical trials were used and the quality of potential articles was assessed with the PEDro scale. The target population, physical activity, and type of depression vary from study to study, so the results are presented fairly broadly. The narrative review included eight randomized clinical trials in which the general results conclude that interventions with physical activity help reduce depressive symptoms in the general population, from young people to older adults, contributing to the recovery of patients with depression or any disorder depressant.

**Keywords:** Depression, symptoms of depression, physical activity, physical therapy and exercise.

## DEDICATORIA

*A mi familia, en especial a mis padres, César y Alexandra, quienes me han apoyado en todas mis decisiones y por quienes me he convertido en la persona que soy hoy en día.*

*A mi novia Karen, quien ha sido un apoyo incondicional durante mi último año en la PUCE.*

*A mis amigos de la universidad, especialmente a Kike, quienes me han empujado por ser siempre mejor persona y profesional.*

*A mi amigo Nicolás Mendoza, quien me ha demostrado lo importante que es la salud mental en la vida de todas las personas y quien me ha apoyado desde el inicio de mi carrera.*

## **AGRADECIMIENTOS**

*A cada profesor de la PUCE quien me ha enseñado a ser primero una buena persona y luego un buen profesional.*

*A mis profesores de disertación, quienes fueron mi guía en este trabajo.*

# TABLA DE CONTENIDO

|   |    |
|---|----|
| INTRODUCCIÓN .....  | 1  |
| Capítulo I: ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN .....            | 3  |
| 1.1 Planteamiento del Problema .....                              | 3  |
| 1.2. Justificación .....  | 5  |
| 1.3. Objetivos .....  | 7  |
| 1.3.1. General.....   | 7  |
| 1.3.2. Específicos .....  | 7  |
| 1.4. Metodología.....   | 8  |
| 1.4.1. Tipo de estudio .....                                      | 8  |
| 1.4.2. Población y muestra .....                                  | 8  |
| 1.4.3. Plan de recolección y análisis de información.....         | 9  |
| 1.4.3.1. Criterios de inclusión en cuanto al tipo de estudio..... | 9  |
| 1.4.3.2. Criterios de exclusión en cuanto al tipo de estudio..... | 9  |
| 1.4.3.3. Método de busca PICO.....                                | 9  |
| Capítulo II: MARCO TEÓRICO .....                                  | 10 |
| 2.1. Depresión .....  | 10 |
| 2.1.1. ¿Qué es la depresión?.....                                 | 10 |
| 2.1.2. Síntomas .....   | 12 |
| 2.1.3. Diagnóstico y tratamiento .....                            | 16 |
| 2.1.4. Tipos.....   | 17 |
| 2.2. Actividad física en salud mental.....                        | 19 |
| 2.2.1. Ejercicio físico y salud mental.....                       | 19 |
| 2.2.2. Fisioterapia en salud mental .....                         | 21 |
| 2.4. Revisión narrativa.....                                      | 23 |
| 2.5. Operacionalización de variable.....                          | 24 |
| Capítulo III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....                        | 27 |
| 3.1. Resultados.....  | 27 |
| 3.2. Discusión .....  | 27 |
| CONCLUSIONES.....   | 30 |
| RECOMENDACIONES .....   | 31 |
| BIBLIOGRAFÍA.....   | 32 |

## LISTA DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1: Palabras Clave .....                                   | 8  |
| Tabla 2: Diferencias entre tristeza normal y depresión.....     | 11 |
| Tabla 3: Síntomas del trastorno depresivo .....                 | 12 |
| Tabla 4: Síntomas somáticos en la depresión .....               | 13 |
| Tabla 5: Tratamientos convencionales para la depresión.....     | 16 |
| Tabla 6: Tipos de trastornos depresivos.....                    | 17 |
| Tabla 7: Clasificación de trastornos depresivos según NIMH..... | 18 |
| Tabla 8: Ejercicio físico y salud mental.....                   | 20 |
| Tabla 9: Pasos para la elaboración de una revisión .....        | 24 |
| Tabla 10: Formato de pregunta PICO .....                        | 27 |
| Tabla 11: Búsqueda y selección de artículos .....               | 27 |
| Tabla 12: Resumen del proceso de selección de artículos.....    | 30 |
| Tabla 13: Evaluación de validez interna según escala PEDro..... | 31 |
| Tabla 14: Resumen de ensayos clínicos aleatorizados .....       | 27 |

## LISTA DE ILUSTRACIONES

|  |    |
|--|----|
| Ilustración 1: Síntomas de la depresión..... | 15 |
| Ilustración 2: Escala Pedro .....            | 25 |

# INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación se centra en la elaboración de una revisión narrativa sobre la actividad física como tratamiento para pacientes diagnosticados con depresión. La depresión es un trastorno que cada vez ataca a más gente en todo el mundo, convirtiéndose en un problema serio de salud. A causa de la eventualidad como es la pandemia, la depresión ha incrementado en la población mundial, y con esta los casos de suicidios a consecuencia de la misma. Usualmente, el método de tratamiento más usado en este caso son los antidepresivos, junto con la psicoterapia o intervenciones psiquiátricas. Sin embargo, muchas de estas intervenciones son costosas, tienen efectos adversos, no están al alcance de toda la población y puede de un cierto modo generar dependencia (Pascual, 2013, pág. 12).

Es por esta razón, que existe la necesidad de buscar alternativas en salud para tratar la depresión y otros trastornos de esta índole. Es aquí donde entra la fisioterapia como herramienta y tratamiento para diferentes trastornos y problemas en salud mental. La actividad física, el movimiento y el ejercicio son un objetivo para solventar esta necesidad. El uso de la información que se va a presentar servirá para todos aquellos fisioterapeutas que desean optar por trabajar en el campo de la salud mental, a los pacientes que padecen depresión o familiares de ellos que buscan de alternativas de tratamiento, como también a entidades de salud que necesitan de nuevas herramientas para prevenir y tratar trastornos depresivos o de salud mental.

Este estudio es una revisión narrativa, por lo cual es un estudio descriptivo. En éste, no habrá intervención. La revisión narrativa se basa en ensayos clínicos aleatorizados publicados desde enero del 2016 hasta septiembre del 2020, donde las bases de datos empleadas son Cochrane, PEDro, PudMed y Science Direct con el objetivo de dar a conocer la evidencia científica que tiene el uso de la actividad física como tratamiento para pacientes diagnosticados con depresión.

El objetivo del presente estudio es analizar la evidencia científico-teórica y metodológica disponible en estudios clínicos aleatorizados desde el 1 de enero del 2016 al 1 de septiembre del 2020 sobre la aplicación de actividad física como tratamiento para pacientes con depresión e identificar los tipos de actividad física utilizados como tratamiento.

Ahora bien, el contenido de este trabajo se divide en tres capítulos principales. En el capítulo uno se encuentran aspectos generales del trabajo como es la problemática, la justificación del tema, los objetivos que se buscan con el mismo y la metodología utilizada. En el capítulo dos se encuentra el material teórico necesario para entender el trabajo de investigación, donde se explica sobre la depresión, la fisioterapia en salud mental y un poco sobre qué es una revisión narrativa. Por último, se encuentra el capítulo tres en el cual se presenta los resultados de la investigación, como las conclusiones y recomendaciones del estudio.

# Capítulo I: ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN

## 1.1 Planteamiento del Problema

Según el Instituto Nacional de la Salud Mental (NIMH) la depresión, también conocida como “depresión clínica” o “trastorno depresivo”, es un trastorno que afecta directamente al estado de ánimo. La sintomatología genera angustia en el paciente, lo cual influye en todas sus actividades de la vida diaria, como por ejemplo dormir, comer, trabajar, aseo personal, entre otras. Estos síntomas deberán durar por lo menos dos semanas para considerar un diagnóstico depresivo (Instituto Nacional de Salud Mental, 2016).

En cuanto a la incidencia, la Organización Mundial de Salud (OMS) resumió que en el 2015 el 4,4% de la población mundial presentaba depresión, siendo más común en mujeres que en hombres. En cuanto a la prevalencia, la depresión se da más en adultos. También reflejan resultados en niños y jóvenes menores de 15 años, pero en menor cantidad. Así, se refleja un total de 322 millones de personas que presentan depresión y ha existido un aumento de 18,4% entre el 2005 y el 2015, aumentando el número total y el número en cada grupo de edad. (OMS, 2017, p.7 -15). Hay que tener en cuenta que estos datos han incrementado en los últimos años.

Profesionales de la salud estimaron que para el año 2020, la depresión sería un problema de alto impacto sobre todo en países que se encuentran en vías de desarrollo, como es Latinoamérica, ya que esta enfermedad de origen psicológico es uno de los principales causantes del suicidio. Por esta razón, se menciona que es necesario implementar herramientas enfocadas en prevenir y disminuir personas con trastornos depresivos, especialmente en la población joven (Pascual, 2013, pág. 12). Según la OPS, en América Latina el cinco por ciento de la población adulta sufre depresión, siendo este trastorno la principal dentro de los trastornos mentales. También mencionan que en países industrializados padecen del diez al quince por ciento de personas (con más frecuencia en mujeres) y en países en vías de desarrollo aumenta al doble.

Ahora bien, en el Ecuador de acuerdo con los datos del INEC fueron diagnosticadas con depresión un total de 2088 personas las cuales tenían entre 19 a 59 años (26 fueron menores de 12 años, 252 entre 13 y 18 años, 760 entre 19 y 35 años, 775 entre 36 y 59 años y 275 en personas de más de 60 años), siendo el 64% mujeres. Se registra un crecimiento del 198% de psicólogos y psiquiatras entre el 2006 y el 2015, al pasar de 487 a 1451 profesionales. En este último año mencionado, se registraron 1.073 suicidios en personas diagnosticadas con depresión (INEC, 2017). Esto quiere decir, que la población con presencia de depresión está en un importante crecimiento, aumentando casos de todas las edades y transformándose en un serio problema de salud.

En la actualidad, los casos de depresión han aumentado a causa de la pandemia en la que vivimos. La falta de sueño o la apnea del sueño, es un factor importante para considerar como causante de la depresión. También se ha visto que existe un “trauma colectivo”, causado también por la pandemia. Esto quiere decir que a partir de que inició la pandemia, los casos de depresión incrementaron y los pacientes que ya la tenían se han agravado (Rogers, 2021). Una de las herramientas enfocadas en prevenir, disminuir y tratar la depresión viene siendo el ejercicio físico desde un enfoque terapéutico. El ejercicio y la actividad física son de mucha importancia en la vida diaria de toda persona, ya que aparte de brindar un buen estado físico, ayuda en temas psicosociales como en el sentimiento de bienestar, la autoconfianza y sobre todo la calidad de vida, reduciendo síntomas que llevan a trastornos mentales o de salud mental (Espinosa, 2020, p.13).

## 1.2. Justificación

La fisioterapia en salud mental es un área en la que poco a poco se está demostrando los beneficios que ésta aporta y como podría ser una opción de especialización para la carrera de terapia física. Es de suma importancia que en el tratamiento para pacientes con depresión se incluya una intervención profesional de fisioterapia, ya sea por medio de actividad física, ejercicio o técnicas de fisioterapia. Por esta razón, verificar su beneficio y los avances científicos en ella es de suma importancia. Por otro lado, se puede evidenciar cada vez más pacientes de todas las edades que sufren algún trastorno mental llevándolos a casos como el suicidio. En estos tiempos que estamos viviendo, sufrir de depresión es cada vez más común y tener un tratamiento más eficaz al convencional puede ser una puerta de gran ayuda.

El uso de la información que se va a presentar servirá para todos aquellos fisioterapeutas que desean optar por trabajar en el campo de la salud mental y también para los pacientes que padecen depresión o síntomas de ésta. Muchas de las investigaciones o revisiones sistemáticas sugieren y recomiendan que se realice investigación sobre este tema. En Latinoamérica, se ha apreciado un incrementado en el interés sobre la fisioterapia en salud mental en los últimos años. Sin embargo, en Ecuador este tema aún no se aborda tan concretamente como en otros países. Por lo cual, existe una gran necesidad de saber si la fisioterapia tiene validez científica como tratamiento en enfermedades de salud mental, tanto para profesionales de la carrera, ministerios de salud, entidades de salud pública en general y los propios pacientes.

Ahora bien, se realizará un resumen de la información siguiendo un proceso sistematizado que garantice cierta calidad de evidencia. Esto es importante ya que ayuda en la aplicabilidad clínica de información, siendo una lectura más fácil y por ende práctica para sus lectores, tanto sea el profesional de salud, estudiantes o los mismos pacientes. Ahora bien, siendo una revisión narrativa se utilizará como base la metodología de una revisión sistemática para evitar el mayor sesgo posible. (Dallaserra, M., Moreno, B., Muñoz, M., Cuellar, J., & Villanueva, J. 2019, pág.115).

El propósito de esta revisión narrativa será analizar la evidencia científico-teórica y metodológica disponible en ensayos clínicos aleatorizados desde el 1 de enero del 2016 al 1 de septiembre del 2020 sobre la aplicación de actividad física como tratamiento para pacientes con depresión. Como instrumento de recolección de los datos se utilizará las bases de datos como Pubmen, PEDro, Cochrane y Science Direct. Por lo que se busca analizar los últimos resultados de estudios sobre el uso de la actividad física como tratamiento para la depresión. El aspecto central de este trabajo es la aplicación de la fisioterapia en la salud mental, específicamente en la depresión.

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. General**

- Analizar la evidencia científico-teórica y metodológica disponible en estudios clínicos aleatorizados desde el 1 de enero del 2016 al 1 de septiembre del 2020 sobre la aplicación de actividad física como tratamiento para pacientes con depresión.

### **1.3.2. Específicos**

- Filtrar los estudios clínicos aleatorizados potenciales de la búsqueda del 1 de enero del 2016 al 1 de septiembre del 2020 sobre la aplicación de actividad física como tratamiento para pacientes con depresión.
- Determinar la calidad de los artículos seleccionados mediante la utilización de la escala PEDro.
- Identificar los tipos de actividad física utilizados como tratamiento para pacientes con depresión en los ECAS potenciales de la búsqueda del 1 de enero del 2016 al 1 de septiembre del 2020 y sus respectivos resultados.

## 1.4. Metodología

La presente revisión narrativa cubrió el período entre enero del 2016 hasta septiembre del 2020. Para la búsqueda de artículos se utilizó las siguientes palabras clave.

**Tabla 1: Palabras Clave**

| Palabras Clave |  |
|----------------|--|
| Inglés         | Depression AND Depression Symptoms AND Physical Activity AND Physical Therapy AND Exercise |
| Español        | Depresión Y Síntomas de depresión Y Actividad física Y Fisioterapia Y Ejercicio            |

**Elaborado por:** Mateo López

### 1.4.1. Tipo de estudio

Este estudio es una revisión narrativa, por lo cual es un estudio descriptivo. En éste, no hubo intervención. De igual manera es retrospectivo porque se resumió los resultados de diversas investigaciones primarias.

### 1.4.2. Población y muestra

La revisión narrativa se basa en ensayos clínicos aleatorizados publicados desde enero del 2016 hasta septiembre del 2020, donde las bases de datos empleadas son Cochrane, PEDro, PudMed y Science Direct, obteniendo resultados en dos idiomas, inglés y español, con el objetivo de dar a conocer la evidencia científica que tiene el uso de la actividad física como tratamiento para pacientes diagnosticados con depresión.

### 1.4.3. Plan de recolección y análisis de información

Las revisiones narrativas son un tipo de estudio basado en la literatura o bibliografía disponible, en la cual se busca recolectar información para su debido análisis, resumen y discusión de resultados. (Mesa, 2013, pág.2)

#### 1.4.3.1. Criterios de inclusión en cuanto al tipo de estudio:

- Ensayos clínicos aleatorizados

#### 1.4.3.2. Criterios de exclusión en cuanto al tipo de estudio:

- No experimentales
- Estudios no accesibles a la totalidad del texto
- Estudios fuera del rango de los años establecidos

#### 1.4.3.3. Método de busca PICO:

**Pregunta de investigación:** ¿Debería usarse actividad física como tratamiento para la depresión?

- **Población:** Niños, Adolescentes, Adultos y Adultos mayores ((Población en general o población en riesgo)
- **Intervención:** Actividad física ((Cualquier tipo de intervención con ejercicios)
- **Comparación:** Cualquier tipo de condición de comparación.
- **Resultado:** Depresión y Síntomas de depresión.
- **Tipo de estudio:** Ensayos clínicos aleatorizados.

Se utilizó fuentes secundarias basándose en la bibliografía como son los ensayos clínicos aleatorizados. En cuanto a las técnicas he instrumentos, se utilizó la escala Pedro para valorar el riesgo de sesgo de los ensayos clínicos seleccionados. La revisión utilizó un modelo similar a la de una revisión sistemática.

## Capítulo II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Depresión

#### 2.1.1. ¿Qué es la depresión?

Hoy en día, se escucha mucho sobre la depresión y personas que la padecen. ¿Pero realmente sabemos que es la depresión? Existe una infinidad de términos para este trastorno. A continuación, se presentarán los más relevantes. La depresión tiene mucho que ver con la tristeza. Sin embargo, hay que saber diferenciar ésta con un trastorno depresivo. En el caso de la depresión, la persona se ve afectada directamente en su rutina diaria, donde no existe un desenvolvimiento normal, por lo que causa un daño tanto a la persona que lo padece como a su círculo más cercano. Este autor dice que muchas de las personas que padecen depresión no se tratan, convirtiéndose en algo muy grave si no se lo trata (Moy, 2009, p.1). Tiene un efecto directo en el funcionamiento psicológico, social y físico de la persona que lo padece, influyendo también en la calidad de vida. Es por esta razón, que la depresión es la tercera causa de morbilidad mundialmente y se espera que en el 2030 sea la primera. Lamentablemente, su diagnóstico y tratamiento son complejos a causa de sus distintos síntomas. (Malhi, Gin S; Mann, J John, 2018, p.1)

En el artículo publicado por la revista *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, caracterizan a la depresión como un trastorno común y puede llegar a ser letal. En este artículo se cita a la OMS donde dicen que la depresión ha aumentado en la última década con un aproximado de 300 millones de persona y se clasifica como contribuyente para la discapacidad. Algo importante de resaltar, es que la gran mayoría de adolescente con este diagnóstico, tienden al suicidio (Stringaris, Argyris, 2017, p.1287–1289).

Molina en su libro *Comprender la depresión*, define depresión como una ...la depresión es una exageración de sentimientos de tristeza que persisten en todo momento, esta puede tener una duración de semanas, meses o incluso años, logrando causar daño tanto en cuerpo como en mente y sobre todo en las actividades de la vida diaria. Aspectos como la autoestima y la forma de pensar se ven afectadas (Molina y Arranz, 2010, p.10).

Ahora bien, Molina menciona que es difícil diferenciar entre la depresión de un estado de ánimo bajo, pero casi siempre la depresión será mucho más intensa y su permanencia por más tiempo. “Si su bajo estado de ánimo afecta a todos los aspectos de su vida, dura más de 2 semanas o le hace pensar en el suicidio, debería buscar ayuda profesional” (Molina y Arranz, 2010, p.10).

**Tabla 2: Diferencias entre tristeza normal y depresión**

| Tristeza   | Depresión   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hay una causa desencadenante</li> <li>- Tristeza proporcional al desencadenante</li> <li>- Duración de los síntomas proporcional al desencadenante</li> <li>- Poca alteración del rendimiento</li> <li>- Síntomas físicos escasos o ausentes</li> <li>- Los síntomas suelen variar a lo largo del día.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Puede no haber desencadenante</li> <li>- Tristeza no proporcional al desencadenante</li> <li>- Duración prolongada de los síntomas</li> <li>- Importante alteración del rendimiento.</li> <li>- Síntomas físicos importantes.</li> <li>- Los síntomas no varían y tienden a empeorar.</li> </ul> |

**Fuente:** Molina y Arranz, 2010, p.10

**Elaborado por:** Mateo López

La causa viene siendo una combinación de diferentes factores, ya sean psicológico, ambientales o físicos. Se ha demostrado que la depresión tiene un efecto u origen en el cerebro, ya que gracias a la toma de resonancias magnéticas en pacientes con depresión y en pacientes sin depresión, se evidencian cambios cerebrales, más precisamente en las responsables de “estado de ánimo, el pensamiento, el sueño, el apetito y el comportamiento [...] Además, los neurotransmisores importantes (sustancias químicas que las células cerebrales utilizan para comunicarse) parecen estar desequilibradas. Pero estas imágenes no revelan por qué ocurrió la depresión” (Moy, 2009, p.4). Otras de las causas según Moy son situaciones tales como vivir un episodio traumático, fallecimiento de un ser querido, relaciones complicadas, factores hereditarios o cualquier situación que produzca estrés (Moy, 2009, p.4).

## 2.1.2. Síntomas

En cuanto a los síntomas, Moy menciona que no todas las personas que padecen este trastorno experimentan los mismos síntomas y que varía según las características de cada paciente. (2009, p.3). Los trastornos depresivos, según la Organización Mundial de Salud (OMS), se caracterizan por sentimientos de tristeza, falta de tranquilidad, sentirse culpable, no tener autoestima o placer por nada, falta de hambre, pesadez y cansancio o pérdida de atención. En cuanto al tiempo, esta puede ser repentina o puede quedarse mucho tiempo en la vida de la persona, afectando sin duda el buen desempeño en cualquier actividad a realizar. Es por esta razón, que la depresión puede llevar a una persona a decidir quitarse la vida. (OMS, 2017, p.7)

A continuación, se presentan la mayoría de los síntomas que puede experimentar alguien con depresión:

**Tabla 3: Síntomas del trastorno depresivo**

|   |
|---|
| Sentimientos persistentes de tristeza, ansiedad o "vacío"   |
| Sentimientos de desesperanza y / o pesimismo  |
| Sentimientos de culpa, inutilidad y / o impotencia Irritabilidad, inquietud   |
| Pérdida de interés en actividades o pasatiempos que alguna vez fueron placenteros, incluido el sexo                           |
| Fatiga y disminución de energía   |
| Dificultad para concentrarse, recordar detalles y tomar decisiones  |
| Insomnio, vigilia temprano en la mañana o sueño excesivo  |
| Comer en exceso o pérdida del apetito   |
| Pensamientos de suicidio, intentos de suicidio  |
| Dolores o dolores persistentes, dolores de cabeza, calambres o problemas digestivos que no se alivian incluso con tratamiento |

**Fuente:** Moy, 2009, p.3

**Elaborado por:** Mateo López

Según Moy, la depresión también se puede clasificar en síntomas psicológicos como tristeza, pérdida de interés en general, pueden presentar otros trastornos como la ansiedad, afectación a nivel emocional, pérdida de concentración como también de la memoria, alucinaciones, casos de suicidio, pasar mala noche, torpeza, falta de hambre, fatiga, o en el caso de las mujeres la presencia de alteraciones en su ciclo menstrual. (Moy, 2009, p.3-4).

El Instituto Nacional de Salud Mental afirma que la depresión afecta de diferente manera a cada persona. Mencionan que las mujeres sufren más de este trastorno que los hombres, a causa de factores biológicos como las hormonas (Instituto Nacional de Salud Mental, 2016, pág. 3). En cuanto a la población adulta mayor, mencionan que los síntomas no son tan evidentes y que se relacionan con problemas médicos como problemas del corazón. En los niños, se puede evidenciar síntomas de depresión cuando aparentan estar enfermos para no ir a clases o a sus actividades. Ahora bien, en los adolescentes la depresión se ve cada día más, donde se evidencia trastornos de ansiedad, de alimentación y consumo de drogas (Instituto Nacional de Salud Mental, 2016, pág. 3).

A continuación, se presenta una tabla donde se detalla los síntomas somáticos que pueden ocurrir en la depresión:

**Tabla 4: Síntomas somáticos en la depresión**

|                    |  |
|--------------------|--|
| General            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fatiga</li> <li>- Pérdida de energía</li> <li>- Sensación de lentitud o agitación</li> <li>- Inquietud.</li> </ul>  |
| Cognitivo          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de atención y concentración</li> <li>- Pensamiento lento</li> <li>- Distracción</li> <li>- Deterioro de la memoria</li> <li>- Indecisión</li> </ul> |
| Psicológico        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprensión</li> <li>- Desrealización</li> <li>- Despersonalización</li> <li>- Irritabilidad</li> <li>- Ira atípica</li> </ul>                              |
| Musculoesquelético | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dolores</li> <li>- Molestias musculares</li> <li>- Tensión muscular</li> <li>- Dolores de cabeza.</li> </ul>  |
| Gastrointestinal   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sequedad de boca</li> <li>- Sensación de asfixia</li> <li>- Sensación de "estómago revuelto"</li> </ul>   |

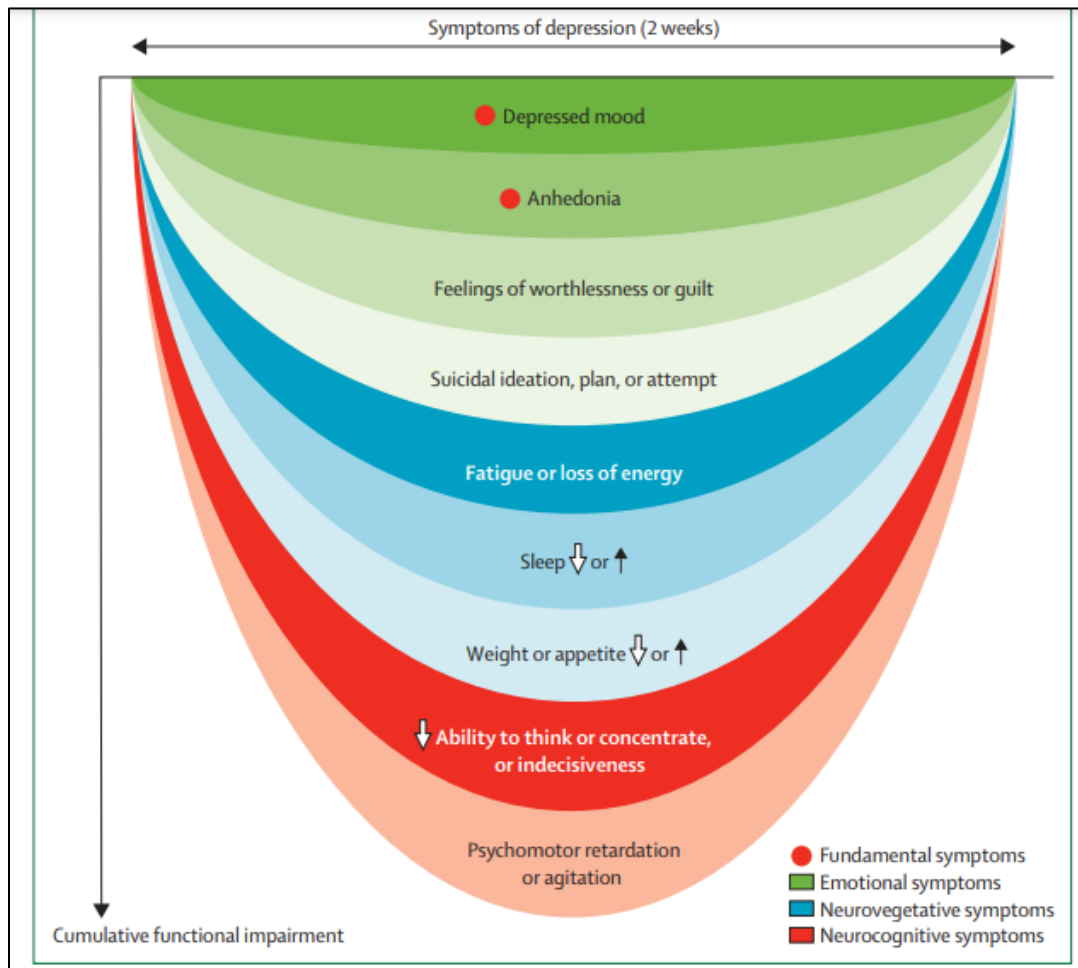
|                |   |
|----------------|---|
|                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Náuseas</li> <li>- Vómitos</li> <li>- Diarrea</li> </ul>                                   |
| Cardiovascular | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Palpitaciones</li> <li>- Taquicardia</li> <li>- Dolor de pecho</li> <li>- Rubor</li> </ul> |
| Respiratorio   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dificultad para respirar</li> <li>- Hiperventilación (ocasionalmente)</li> </ul>           |
| Neurológico    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mareos</li> <li>- Vértigo</li> <li>- Visión borrosa</li> <li>- Parestesia</li> </ul>       |
| Genitourinario | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pérdida del deseo sexual</li> <li>- Dificultades para orinar.</li> </ul>                   |

**Fuente:** Tiller, J.W, 2013, p.29

**Elaborado por:** Mateo López

Es importante resaltar que los síntomas son diferentes en cada paciente y muchas veces suele confundirse con otras patologías o trastornos. Por ejemplo, casi dos tercios de las personas con trastorno depresivo mayor tienen ansiedad clínica. Otra clasificación de los síntomas presentes en la depresión con los síntomas emocionales, neurovegetativos y neurocognitivos. (Malhi, Gin S; Mann, J John, 2018, p.2). A continuación, se presenta un gráfico obtenido del estudio de Malhi y Mann donde se describen estos síntomas.

## Ilustración 1: Síntomas de la depresión



**Fuente:** Malhi, Gin S; Mann, J John, 2018, p.2

**Elaborado por:** Mateo López

En el gráfico anterior podemos ver la clasificación de síntomas presentes de la depresión descritas en el trabajo de Malhi y Mann, donde los síntomas emocionales están de color verde (estado de ánimo deprimido, anhedonia y sentimientos de culpa o inutilidad), resaltando los dos primeros síntomas ya que son considerados fundamentales en la depresión. De tonos azules se encuentran los síntomas neurovegetativos (ideas suicidas, fatiga o pérdida de energía, problemas al dormir y problemas en el apetito o en el peso) y de tonos rojos se presentan los síntomas neurocognitivos (problemas de concentración, indecisión, retraso psicomotor y agitación) (Malhi, Gin S; Mann, J John, 2018, p.2).

### 2.1.3. Diagnóstico y tratamiento

En cuanto al diagnóstico de la depresión, se fundamenta en la búsqueda de síntomas que presenta el paciente, los cuales forman el síndrome o trastorno depresivo afectando la calidad de vida y generando un deterioro funcional. Para identificarlos, se utiliza principalmente el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales y la Clasificación Internacional de Enfermedades. De esta manera, para dar un diagnóstico de depresión el profesional de salud tiene que confirmar la existencia de cinco o más síntomas específicos de la depresión, presentes casi la totalidad de días durante mínimo 2 semanas. Es por esta razón, que la detección de la depresión es difícil y tiene que ser hecha por un profesional en el tema. (Malhi, Gin S; Mann, J John, 2018, p.1-3).

Se necesita de un diagnóstico adecuado para plantear el mejor tratamiento a realizar. Sin embargo, como siempre es mejor tratarlos temprano y prevenir la recurrencia. El primer paso será visitar un profesional. De esta manera estaremos seguros del diagnóstico, ya que se puede confundir con otras afecciones. Una vez que el médico descarte una causa clínica, deberá visitar un psicólogo para una respectiva evaluación completa. De esta manera se diagnosticará si verdaderamente presenta o no un trastorno de depresión. Si el diagnóstico es positivo, se buscará el mejor tratamiento para el paciente. Los tratamientos más comunes son la medicación (antidepresivos) y la psicoterapia (Moy, 2009, p.8).

El Instituto Nacional de Salud Mental también menciona que la depresión comúnmente se trata con medicamentos, con psicoterapia o con ambas, he incluso mencionan sobre la terapia de estimulación cerebral. A continuación, se presentará una tabla resumiendo estos tres tratamientos.

**Tabla 5: Tratamientos convencionales para la depresión**

| <b>Medicamentos</b>  | <b>Psicoterapia</b>  | <b>Terapias de estimulación cerebral</b>  |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Se usan antidepresivos</li><li>- Pueden demorar de 2 a 4 semanas para surtir efecto.</li><li>- Efectos secundarios</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Enseña nuevas formas de pensar y comportarse</li><li>- Cambiar hábitos</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- La terapia electroconvulsiva es el tratamiento de estimulación cerebral que más se ha</li></ul> |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pueden presentar riesgos graves especialmente los niños, los adolescentes y los adultos jóvenes.</li> <li>- Pueden causar pensamientos suicidas o intentos de suicidio.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entender y resolver las relaciones o las situaciones difíciles.</li> </ul> | <p>estudiado y que se ha usado por más tiempo.</p> |
|---|---|--|

**Fuente:** Instituto Nacional de Salud Mental, 2016, pág. 4

**Elaborado por:** Mateo López

El tratamiento más utilizado para la depresión es la terapia cognitiva conductual (TCC). Esta viene siendo un tratamiento de fácil aplicación, donde busca educar al paciente y darle herramientas básicas de relajación y que sea capaz de modificar pensamiento o sentimientos no deseados. Esta terapia a tenido buenos resultados, sustentados por revisiones sistemáticas y metanálisis (Tiller, J.W, 2013, p.30).

### 2.1.4. Tipos

A continuación, se presentará un cuadro resumiendo los tipos de trastornos depresivos que existen.

**Tabla 6: Tipos de trastornos depresivos**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Trastorno depresivo mayor | Combinación de síntomas que interfieren con las actividades de la vida diaria (incapacitante)   |
| Trastorno distímico       | Síntomas a largo plazo, pero menos graves que la depresión mayor (no incapacitan, pero si dificultan). Pueden experimentar episodios de depresión mayor |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Depresión psicótica           | Enfermedad depresiva grave + psicosis (salir de la realidad, alucinar o delirar)    |
| Depresión posparto            | Mujer desarrolla episodios de depresión mayor después de 1 mes del parto.           |
| Trastorno afectivo estacional | Depresión según la estación. Tiene que ver con la cantidad de luz solar que existe. |
| El trastorno bipolar          | Enfermedad maniaco-depresiva, donde existen cambios cíclicos del estado de ánimo.   |

**Fuente:** Moy, 2009, p.2

**Elaborado por:** Mateo López

**Tabla 7: Clasificación de trastornos depresivos según NIMH**

|   |   |
|---|---|
| Depresión mayor o grave                                   | Síntomas presentes durante casi todo el día mayor durante mínimo dos semanas los cuales interfieren en las actividades de la vida diaria de la persona.                                   |
| Trastorno depresivo persistente (distimia)                | Síntomas presentes por lo menos durante dos años. Puede tener episodios de depresión grave.   |
| Depresión perinatal                                       | Síntomas de depresión mayor durante el embarazo o posparto.   |
| Trastorno afectivo estacional                             | Un tipo de depresión que va y viene con las estaciones.   |
| Depresión psicótica                                       | Síntomas de depresión mayor mas psicosis, como tener creencias falsas fijas y perturbadoras (delirios) o escuchar o ver cosas inquietantes que otros no pueden oír o ver (alucinaciones). |
| Trastorno de desregulación disruptiva del estado de ánimo | Diagnosticada en niños y adolescentes   |
| Trastorno disfórico premenstrual                          |   |
| Trastorno bipolar   | Depresión maníaca.  |

**Fuente:** (Instituto Nacional de Salud Mental, 2016, p. 2).

**Elaborado por:** Mateo López

## **2.2. Actividad física en salud mental**

### **2.2.1. Ejercicio físico y salud mental**

En la revisión sistemática reciente sobre las intervenciones con ejercicios para la prevención de la depresión, realizada por Mandy X. Hu en el 2020, concluyó que las intervenciones con ejercicios tienen un efecto beneficioso sobre los síntomas depresivos en la población general en un amplio rango de edad. Esta revisión sistemática se basó en ocho metanálisis de 134 ECAS, los cuales proporcionan la descripción general más completa hasta esa fecha sobre la efectividad de las intervenciones con ejercicios para disminuir los síntomas depresivos en la población general (Hu, M. X et al., 2020, p10).

Ahora bien, en el artículo de González sobre el uso del ejercicio para tratar trastornos mentales, publicado en el 2018, mencionan que el ejercicio sí es una herramienta para tratar pacientes con problemas de salud mental lo cual es sustentado por estudios que demuestran que la actividad física previene y ayuda a tratar trastornos mentales. Destaca los ejercicios aeróbicos y de fortalecimiento, especialmente trotar, hacer bicicleta, calistenia, nadar, entre otros (González, Gómez, Ortiz, & Ibarra, 2018, p.27). A continuación, se presentará una tabla sacada del artículo mencionado anteriormente sobre el ejercicio y sus beneficios en los diferentes síntomas y trastornos mentales.

**Tabla 8: Ejercicio físico y salud mental**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Estado de ánimo   | <ul style="list-style-type: none"><li>- Aumentar la circulación sanguínea en el cerebro.</li><li>- Afecta el eje hipotálamo-hipofiso-adrenal (estrés)</li><li>- Aumenta la autoestima</li><li>- Mejora la función cognitiva</li></ul>   |
| Patrón de sueño   | <ul style="list-style-type: none"><li>- Mediante ejercicio moderado ayuda a conciliar el sueño y puede sustituir fármacos para dormir</li></ul>   |
| Función cognitiva | <ul style="list-style-type: none"><li>- En adultos mayores con riesgo de demencia</li><li>- Estabiliza función vascular cerebral y la perfusión cerebral.</li><li>- Se recomienda ejercicio de resistencia</li><li>- Incremento del flujo sanguíneo a partes necesitadas del sistema nervioso central</li><li>- Ayuda en el aprendizaje</li></ul> |
| Autoestima        | <ul style="list-style-type: none"><li>- Evita el aislamiento social.</li><li>- Ayuda en la percepción de la condición física</li><li>- Reduce el estrés</li></ul>   |

**Fuente:** González, Gómez, Ortiz, & Ibarra,2018, p.29

**Elaborado por:** Mateo López

Por otro lado, se menciona algo muy importante en este artículo sobre el papel del fisioterapeuta en el manejo de pacientes con salud mental. Los fisioterapeutas son parte del equipo multidisciplinar cuando se trata de pacientes con algún trastorno mental, donde se encarga en temas como el dolor y su manejo, al movimiento de las articulaciones, todo lo relacionado al ejercicio, sean estos para ganar fuerza, coordinación, equilibrio, resistencia o relajación, mejorando aspectos como la marcha o actividades de la vida diaria (González, Gómez, Ortiz, & Ibarra,2018, p.29).

Algunos de los ejercicios más utilizados según González son de relajación y respiración, estiramientos, caminata, calistenia, trote, aeróbicos, natación, ejercicios de fuerza y resistencia, coordinación, manejo postural, equilibrio, marcha y ergonomía (González, Gómez, Ortiz, & Ibarra,2018, p.29-30). En cuanto a su relación con la depresión, afirman que el “ejercicio físico aumenta el volumen cerebral del hipocampo (involucrado en el aprendizaje y la memoria),

aumenta los niveles sanguíneos de algunas citocinas y afecta la neurotransmisión en pacientes con diagnóstico de depresión” (González, Gómez, Ortiz, & Ibarra, 2018, p.30). En el libro de Espinosa, sobre la fisioterapia en salud mental, mencionan algunos puntos muy importantes sobre el uso del ejercicio como tratamiento. Primeramente, afirman que un tercio de los países Latinoamericanos no tienen la capacidad o las herramientas necesarias para la prevención o el tratamiento integral de patologías o trastornos de salud mental. Por otro lado, aclaran que el ejercicio físico no va a curar o cambiar la etiopatología del trastorno, sino va a tartar directamente en los síntomas (Espinosa, 2020, p.161).

También mencionan sobre los beneficios de la actividad física en todos los procesos mentales. Es importante reconocer la relación que tienen las diferentes estructuras y sistemas del cuerpo, formando un equilibrio. Esto quiere decir, que, si yo ayudo a un sistema a mejorar, va a afectar positivamente a los otros. Hablan sobre como el aporte energético y el oxígeno en el cerebro, inciden en un buen trabajo mental y en una liberación de hormonas que aportan al estado de salud de la persona. Existen tres efectos claros que brinda la actividad física en la salud mental, el primero es ayudar en la perfusión cerebral desde la parte cardíaca, la segunda a brindar un óptimo estado metabólico para funciones del cerebro y por último ayuda a liberar hormonas que garantizan de igual manera un buen trabajo cerebral brindado tranquilidad (Espinosa, 2020, p.163).

### **2.2.2. Fisioterapia en salud mental**

Michel Probst, presidente de la Organización Internacional de Fisioterapia en Salud Mental (IOPTMH), en el libro llamado Fisioterapia en Salud Mental, menciona que hoy en día se puede evidenciar como la salud mental se ha vuelto común en la vida de muchas personas. Es por esta razón que las organizaciones de salud están comprometidas en la prevención, tratamiento y rehabilitación de personas diagnosticadas con algún trastorno mental. Ahora bien, la fisioterapia es un tema virgen en el campo de la salud mental, siendo en el 2006 donde recién se posiciona como tal, formando la IOPTMH. Desde esta fecha se ha luchado para demostrar los beneficios de la fisioterapia en el área de la psiquiatría. “Sin duda, durante la última década se han hecho muchos progresos en las áreas de investigación, tratamiento y rehabilitación,

pero aún queda mucho camino por recorrer antes de que la fisioterapia en salud mental sea implementada alrededor del mundo” (Espinosa, 2020, p.13).

Según Michel, el ejercicio y la actividad física son de mucha importancia en la vida diaria de toda persona, ya que aparte de brindar un buen estado físico, ayuda en temas psicosociales como en el sentimiento de bienestar, la autoconfianza y sobre todo la calidad de vida, reduciendo síntomas que llevan a trastornos mentales o de salud mental. También se trabaja en temas como el estrés y la tensión, mediante la relajación. Michel finaliza su intervención en este libro con las siguientes palabras “La fisioterapia en salud mental no siempre encuentra soluciones, trata de ayudar a los pacientes a iniciar un dialogo con su cuerpo” (Espinosa, 2020, p.13).

González menciona uno de los roles importantes que tiene el fisioterapeuta en la implementación del ejercicio físico en pacientes. Este rol supone en elaborar una rutina de ejercicio, la cual varía entre media hora y una hora con una intensidad de tres veces por semana aproximadamente, cumpliendo entre diez a catorce semanas. Afirma que tanto trotar como cualquier otra actividad aeróbica, liberan endorfina y, por otro lado, actividades que requieran menor intensidad facilitan en la relajación. También recomienda estiramientos musculares para pacientes con depresión (González, Gómez, Ortiz, & Ibarra, 2018, p.30).

En el *Congreso Internacional de Fisioterapia en Psiquiatría y Salud Mental del Continente Americano*, realizado en México el 2018, abordan a profundidad el tema de la fisioterapia en salud mental. En la intervención de parte del Dr. Gerhard Heinze, hablar sobre los inicios de la fisioterapia haciendo resaltar su impacto en las patologías netamente físicas. Menciona que se fue involucrando en salud mental cuando empezaron a utilizar técnicas para tratar el alma y cuerpo. Con el pasar del tiempo, la evidencia científica a demostrado que las patologías psíquicas o psiquiátricas afectan el componente corporal, como puede ser una mala postura al caminar. Con el tiempo, esta rama de la fisioterapia fue buscando herramientas para ayuda al paciente de psiquiatría a ser funcional y reducir el dolor o los síntomas presentes. Gerhard menciona que existen estudios recientes donde demuestran que el ejercicio físico como tratamiento para paciente con depresión es una alternativa real y viable ante el uso de antidepresivos. El aspecto fundamental de la fisioterapia en salud mental es velar por el

bienestar del paciente y empoderarlo mediante el movimiento corporal desde un aspecto totalmente funcional. (Gálvez Olvera, 2019, p.248-249).

Ahora bien, podemos darnos cuenta de cómo la salud mental y física se ha visto comprometida por la pandemia causada por el COVID-19 en toda la población, incluyendo a la población no contagiada como también a las personas contagiadas y todos los agentes de salud. En el estudio de Conesa, menciona que la población en general experimentó daños psicológicos negativos durante el inicio de la pandemia, principalmente depresión y ansiedad. El miedo es uno de los factores agravantes para la depresión, como también en confinamiento. Afortunadamente, los fisioterapeutas han logrado tener una atención para sus pacientes, ya sea por teletrabajo o eventualmente de una forma directa (Conesa, 2021, p.1).

## **2.4. Revisión narrativa**

Según Mesa cita en su trabajo (2013), la revisión narrativa se define como un trabajo netamente sacado de la bibliografía, en el cual se recoge información, para luego analizarlo, resumirlo y hasta discutirlo. También se los define como estudios de revisión detallada, donde se pueden generar aspectos críticos que resumen y reúnen información necesaria con un mismo fin. Las revisiones sistemáticas constan de los siguientes pasos: título, introducción, metodología, resultados, discusión, conclusiones y bibliografía (Mesa, 2013, pág.2).

Sin embargo, se utilizará una metodología similar a la de una revisión sistemática para evitar sesgos y una calidad baja en cuanto a la información recolectada. Ahora bien, las revisiones sistemáticas buscan responder a una pregunta clínica planteada, la cual es específica. Una vez formulada esta pregunta, se realiza la búsqueda de información en bases de datos, se seleccionan los artículos científicos que sirven para el estudio y de estos se extraen los resultados y datos para analizarlos. Es por esta razón, que las revisiones sistemáticas se las considera como la una fuente de más alto nivel de evidencia. (Moreno, Muñoz, Cuellar, Domancic & Villanueva, 2018, p.184-186)

A continuación, se resumirá los pasos a seguir para realizar una revisión sistemática.

**Tabla 9: Pasos para la elaboración de una revisión**

|   |  |
|---|--|
| 1. Planteamiento de la pregunta estructurada. | Para plantearse una pregunta debe existir una duda o incógnita sobre un tema en específico. Esta pregunta tiene que ser lo más clara posible. Para esto se recomienda trabajar con cinco elementos o las preguntas PICO: población, intervención, comparación, <i>outcome</i> o resultados y el tipo de estudio.   |
| 2. Búsqueda en base de datos.                 | Hay que saber cómo y dónde se buscará la información, intentando siempre basarse en el enfoque PICO. Aparte de la búsqueda en artículos, también se puede buscar en revistas, información gris y en profesionales del tema para no omitir información valiosa.   |
| 3. Selección de los artículos                 | Después de haber buscado la información y ya no se pueda incluir filtros de búsqueda, la selección irá dirigida en base a los resúmenes y títulos de los artículos encontrados. Una vez obtenidos los artículos finales, se los analiza por completo y se podrá excluir algunos dependiendo de los criterios de inclusión. Se recomienda realizar un diagrama de flujo que explique todo este proceso de selección y exclusión de artículos. |
| 4. Extracción de datos                        | Extraer de cada artículo la mayor cantidad de información atinente a la pregunta planteada, como por ejemplo el número de participantes del estudio, su sexo, su edad, cómo se realizó dicho estudio, cual fue la intervención o el tratamiento, los resultados obtenidos, entre otros. Toda esta información deberá ser tabulada. También se deberá el riesgo de sesgo de cada artículo para la calidad de la revisión sistemática.         |
| 5. Análisis estadístico (opcional)            | Como último punto, los resultados de cada artículo se deberán compararse, analizarse y generar un resumen. La herramienta más utilizada en las revisiones sistemáticas son los metaanálisis (análisis estadístico complejo). Ahora bien, no siempre se realiza un metaanálisis y no siempre es favorable su uso.   |

**Fuente:** Moreno, Muñoz, Cuellar, Domancic & Villanueva, 2018, p.184-186

**Elaborado por:** Mateo López

Por otro lado, tenemos que evaluar la calidad de los artículos seleccionados, como mencionamos anteriormente, para evaluar el riesgo de sesgo y por ende la calidad de la revisión sistemática. Para esto, existen algunas escalas como la famosa escala de PEDro, la cual ayuda a verificar que un ensayo clínico aleatorizado tenga una buena validez interna y resultados interpretables (PEDro, 2021).

## Ilustración 2: Escala PEDro

| Escala PEDro-Español  |                             |                                    |
|---|-----------------------------|------------------------------------|
| 1. Los criterios de elección fueron especificados   | no <input type="checkbox"/> | si <input type="checkbox"/> donde: |
| 2. Los sujetos fueron asignados al azar a los grupos (en un estudio cruzado, los sujetos fueron distribuidos aleatoriamente a medida que recibían los tratamientos)   | no <input type="checkbox"/> | si <input type="checkbox"/> donde: |
| 3. La asignación fue oculta   | no <input type="checkbox"/> | si <input type="checkbox"/> donde: |
| 4. Los grupos fueron similares al inicio en relación a los indicadores de pronóstico más importantes  | no <input type="checkbox"/> | si <input type="checkbox"/> donde: |
| 5. Todos los sujetos fueron cegados   | no <input type="checkbox"/> | si <input type="checkbox"/> donde: |
| 6. Todos los terapeutas que administraron la terapia fueron cegados   | no <input type="checkbox"/> | si <input type="checkbox"/> donde: |
| 7. Todos los evaluadores que midieron al menos un resultado clave fueron cegados  | no <input type="checkbox"/> | si <input type="checkbox"/> donde: |
| 8. Las medidas de al menos uno de los resultados clave fueron obtenidas de más del 85% de los sujetos inicialmente asignados a los grupos   | no <input type="checkbox"/> | si <input type="checkbox"/> donde: |
| 9. Se presentaron resultados de todos los sujetos que recibieron tratamiento o fueron asignados al grupo control, o cuando esto no pudo ser, los datos para al menos un resultado clave fueron analizados por "intención de tratar" | no <input type="checkbox"/> | si <input type="checkbox"/> donde: |
| 10. Los resultados de comparaciones estadísticas entre grupos fueron informados para al menos un resultado clave  | no <input type="checkbox"/> | si <input type="checkbox"/> donde: |
| 11. El estudio proporciona medidas puntuales y de variabilidad para al menos un resultado clave   | no <input type="checkbox"/> | si <input type="checkbox"/> donde: |

**Fuente:** PEDro, 2021

**Elaborado por:** Mateo López

## 2.5. Operacionalización de variables

| <b>Variable</b>                                     | <b>Definición conceptual</b>   | <b>Dimensión</b>                           | <b>Definición operacional</b>   | <b>Indicador</b>  | <b>Fuente e instrumento</b>   | <b>Escala</b>       |
|---|--|--|---|---|-------------------------------|---------------------|
| <b>Número de pacientes analizados en el estudio</b> | Número de pacientes diagnosticados con depresión   |  |   | Número total de pacientes confirmados con depresión en cada estudio |                               | Cuantitativa        |
| <b>Edad</b>   | Tiempo de existencia del paciente  |  |   |   |                               | Cualitativa ordinal |
| <b>Género</b>                                       | Constructo social establecido para cada sexo   |  | Características de nacimiento, tanto fisiológicas como sexuales                   | Masculino   |                               | Cualitativa ordinal |
|   |  |  |   | Femenino  |                               |                     |
| <b>Tipos de depresión</b>                           | La depresión es un trastorno del estado ánimo que causa una variedad de síntomas que afectan directamente a la calidad de vida de la | Depresión mayor                            | Síntomas presentes la mayor parte de tiempo del día durante 2 semanas como mínimo |   | Trastorno del estado de ánimo | Cualitativa         |
|   |  | Trastorno depresivo persistente (distimia) | Síntomas que duran por más de 2 años  |   |                               |                     |

|  |                       |   |  |  |  |  |
|--|-----------------------|---|--|--|--|--|
|  | persona que lo padece | Depresión perinatal                                       | Depresión mayor durante el embarazo o postparto                                      |  |  |  |
|  |                       | Depresión psicótica                                       | Síntomas de depresión mayor con psicosis, creencias falsas, delirios o alucinaciones |  |  |  |
|  |                       | Trastorno de desregulación disruptiva del estado de ánimo | Presente en niños y adolescentes   |  |  |  |
|  |                       | Otros   | Trastorno disfórico premenstrual y trastorno bipolar (depresión maniática)           |  |  |  |

**Fuente:** Instituto Nacional de Salud Mental, 2016, p.2

**Elaborado por:** Mateo López

## Capítulo III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 3.1. Resultados

#### 1. Planteamiento de la pregunta estructurada.

Tabla 10: Formato de pregunta PICO

| Población   | Intervención   | Comparación                                  | Resultado  | Tipo de estudio:                |
|---|--|--|--|---------------------------------|
| (Población en general o población en riesgo)<br>- <b>Niños</b><br>- <b>Adolescentes</b><br>- <b>Adultos</b><br>- <b>Adultos mayores</b> | (Cualquier tipo de intervención con ejercicios)<br>- <b>Actividad física</b> | (Cualquier tipo de condición de comparación) | (Aparición de depresión o síntomas depresivos)<br>- <b>Depresión</b><br>- <b>Síntomas de depresión</b> | Ensayos clínicos aleatorizados. |

**Elaborado por:** Mateo López

En esta tabla, se encuentran las palabras claves que se utilizaron en los buscadores de artículos científicos. En cada buscador existe una manera diferente de introducir la pregunta pico o las palabras clave de búsqueda, como de igual manera los filtros que cada uno dispone. A continuación, se presenta el proceso de búsqueda en las bases de datos y el proceso de selección de artículos.

#### 2. Búsqueda en base de datos y selección de artículos

Tabla 11: Búsqueda y selección de artículos

| Buscadores | PubMed | PEDro | Cochrane (Embase, | Science Direct | TOTAL |
|------------|--------|-------|-------------------|----------------|-------|
|------------|--------|-------|-------------------|----------------|-------|

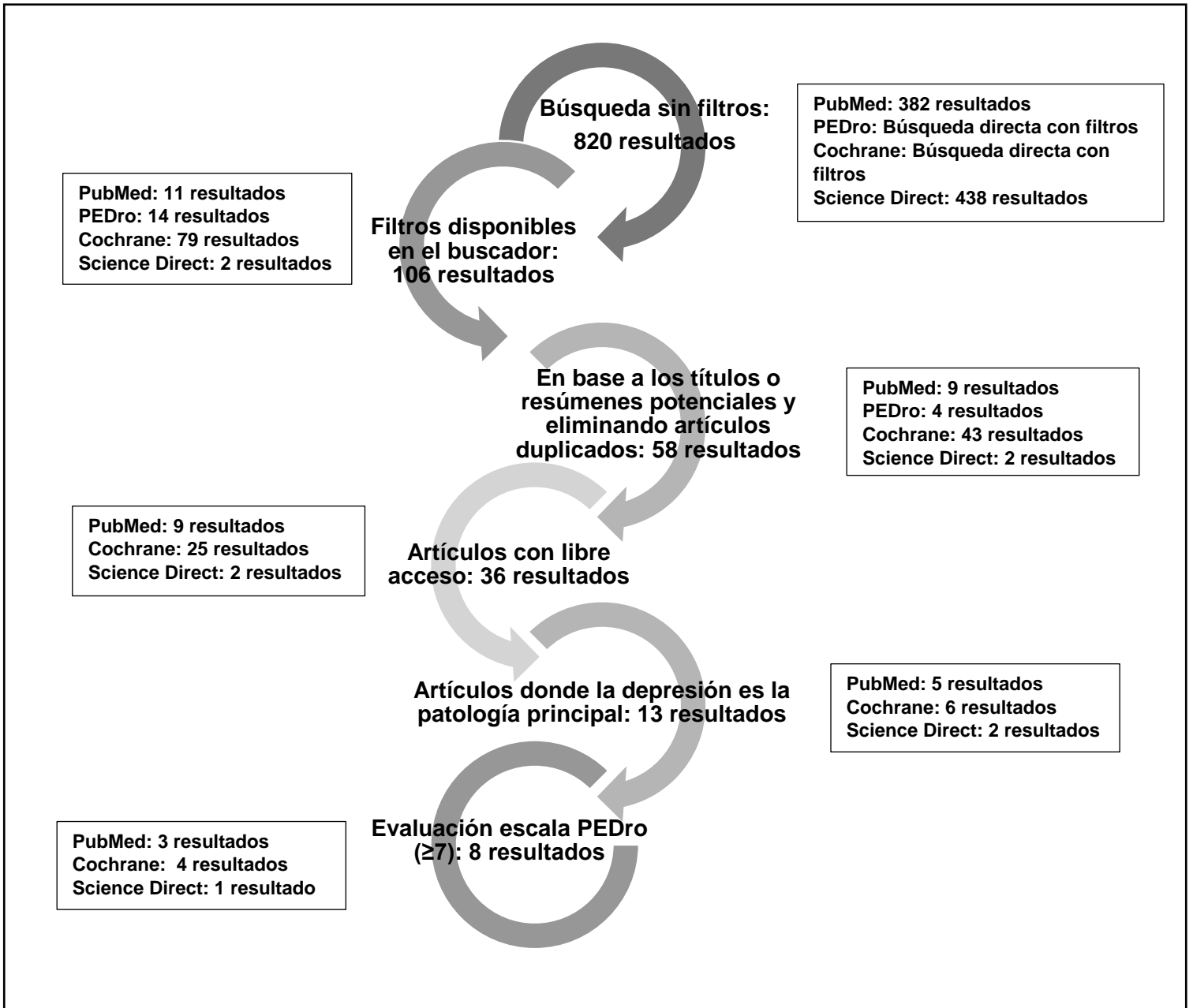
| <b>Criterios de exclusión (filtros)</b>  |   |   | <b>PubMed, ICTRP, CT-gov y CINAME)</b>   |                |                |
|--|---|---|--|----------------|----------------|
| <b>Búsqueda sin filtros</b>  | 382 resultados  | Búsqueda directa con filtros  | Búsqueda directa con filtros   | 438 resultados | 820 resultados |
| <b>Filtros disponibles en el buscador</b>  | 11 resultados (texto completo, ensayo controlado aleatorio, inglés, español, desde 2016/1/1 - 2021/9/1) | 14 resultados (Resumen y título: depresión; Método: ensayo clínico; Solo título: actividad física; Publicado desde: 2016) | 79 resultados (coinciden con depresión en el título del registro Y actividad física en el título del registro, con año de publicación de 2016 a 2021, con fecha de publicación de la Biblioteca Cochrane Entre enero de 2016 y septiembre de 2021, en ensayos, se han buscado variaciones de palabras) | 2 resultados   | 106 resultados |
| <b>En base a los títulos o resúmenes potenciales y eliminando artículos duplicados</b> | 9 resultados  | 4 resultados  | 43 resultados  | 2 resultados   | 58 resultados  |
| <b>Artículos con libre acceso</b>  | 9 resultados  | 0 resultados  | 25 resultados  | 2 resultados   | 36 resultados  |
| <b>Artículos donde la depresión es la patología principal</b>                          | 5 resultados  | 0 resultados  | 6 resultados   | 2 resultados   | 13 resultados  |
| <b>Evaluación según escala PEDro (<math>\geq 7</math>)</b>                             | 3 resultados  | 0 resultados  | 4 resultados   | 1 resultado    | 8 resultados   |

**Fuentes:** PEDro, Science Direct, Cochrane, PubMed

**Elaborado por:** Mateo López

La búsqueda inicial consistió en colocar las palabras claves o la pregunta pico, en los buscadores que permiten esta opción, donde se encontraron 820 resultados. En esta primera búsqueda, se excluyó a los buscadores PEDro y Cochrane ya que estos daban la opción de poner filtros directamente. Seguido de esto, se incluyó los filtros disponibles a un lado de la búsqueda (PubMed y ScienceDirect) y los dos buscadores que se excluyeron en la primera, obteniendo 106 resultados. Estos filtros se basaron en los criterios de exclusión, tales como: texto completo, ensayo controlado aleatorio, inglés, español, publicados entre enero de 2016 y septiembre de 2021 y variaciones de palabras para una mejor búsqueda. La tercera búsqueda consistió en la lectura de todos los títulos y resúmenes, tomando a los artículos que más se acercan a la pregunta de investigación o tema. También se fue eliminando artículos duplicados, teniendo 58 resultados. En la cuarta búsqueda, se fue excluyendo aquellos artículos que no tenían libre acceso, quedando como resultado 36 artículos. Seguido de esto, se eliminó a aquellos artículos donde la patología principal no era la depresión, con un total de 13 resultados. Por último, se evaluó la validez interna según la escala PEDro de los 13 artículos y se eliminaron aquellos que tenían un puntaje menor de 7 sobre 11, con un final de 8 artículos potenciales para su respectivo análisis y extracción de datos. A continuación, se presenta un resumen de este proceso de selección de artículos y los puntajes obtenidos según la escala PEDro.

**Tabla 12: Resumen del proceso de selección de artículos**



**Fuentes:** PEDro, Science Direct, Cochrane, PubMed

**Elaborado por:** Mateo López

**Tabla 13: Evaluación de validez interna según escala PEDro**

| <b>Título del artículo</b>  | <b>Criterios escala PEDro</b>   | <b>Calificación</b> |
|---|---|---------------------|
| <b>PUBMED</b>   |   |                     |
| 1. <i>Actividad física para la depresión prenatal y posnatal en mujeres que intentan dejar de fumar: ensayo controlado aleatorio.</i>   | 1. SI<br>2. SI<br>3. NO<br>4. SI<br>5. NO<br>6. NO<br>7. NO<br>8. NO<br>9. SI<br>10. SI<br>11. SI | 6/11                |
| 2. <i>Eficacia de la activación conductual de autoayuda guiada y la actividad física para la depresión: un ensayo controlado aleatorio.</i>   | 1. SI<br>2. SI<br>3. NO<br>4. SI<br>5. NO<br>6. NO<br>7. NO<br>8. SI<br>9. SI<br>10. SI<br>11. SI | 7/11                |
| 3. <i>Actividad física moderada en un ambiente acuático durante el embarazo (estudio SWEPE) y su influencia en la prevención de la depresión posparto.</i>                              | 1. SI<br>2. SI<br>3. NO<br>4. SI<br>5. NO<br>6. NO<br>7. NO<br>8. SI<br>9. SI<br>10. SI<br>11. SI | 7/11                |
| 4. <i>Intervención basada en la web mediante activación conductual y actividad física para adultos con depresión (el estudio de las emociones): ensayo piloto controlado aleatorio.</i> | 1. SI<br>2. SI<br>3. SI<br>4. NO<br>5. NO<br>6. NO<br>7. NO<br>8. NO<br>9. SI<br>10. SI<br>11. SI | 6/11                |

|  |   |      |
|--|---|------|
|  |   |      |
| 5. <i>Monitoreo digital del sueño, las comidas y la actividad física para reducir la depresión en adultos mayores en duelo conyugal: un ensayo piloto controlado aleatorizado.</i> | 1. SI<br>2. SI<br>3. NO<br>4. SI<br>5. NO<br>6. NO<br>7. NO<br>8. SI<br>9. SI<br>10. SI<br>11. SI | 7/11 |
| <b>Cochrane</b>  |   |      |
| 6. <i>Moderadores genéticos del impacto de la actividad física en los síntomas depresivos.</i>   | 1. SI<br>2. SI<br>3. SI<br>4. NO<br>5. SI<br>6. SI<br>7. SI<br>8. NO<br>9. NO<br>10. SI<br>11. SI | 8/11 |
| 7. <i>Evaluación ecológica momentánea del estado de ánimo y la actividad física en personas con depresión</i>  | 1. SI<br>2. NO<br>3. NO<br>4. SI<br>5. SI<br>6. SI<br>7. NO<br>8. SI<br>9. SI<br>10. SI<br>11. SI | 8/11 |
| 8. <i>Efectos de la actividad física sobre el rendimiento cognitivo: un estudio clínico controlado en pacientes depresivos</i>   | 1. SI<br>2. SI<br>3. NO<br>4. SI<br>5. NO<br>6. NO<br>7. NO<br>8. SI<br>9. SI<br>10. SI<br>11. SI | 7/11 |
| 9. <i>Los niveles habituales de actividad física predicen los resultados del tratamiento en adultos deprimidos: un estudio de cohorte prospectivo</i>                              | 1. SI<br>2. SI<br>3. SI<br>4. SI  | 7/11 |

|   |   |       |
|---|---|-------|
|   | 5. NO<br>6. NO<br>7. NO<br>8. NO<br>9. SI<br>10. SI<br>11. SI                                     |       |
| 10. El papel del disfrute de la actividad física en la experiencia del ejercicio en el estado de ánimo agudo entre los fumadores con síntomas depresivos elevados   | 1. SI<br>2. SI<br>3. NO<br>4. NO<br>5. NO<br>6. NO<br>7. NO<br>8. SI<br>9. NO<br>10. SI<br>11. SI | 5/11  |
| <b>Science Direct</b>   |   |       |
| 11. <i>¿Sudando la depresión? El impacto del ejercicio intensivo en la depresión.</i>   | 1. SI<br>2. SI<br>3. SI<br>4. NO<br>5. NO<br>6. NO<br>7. NO<br>8. NO<br>9. SI<br>10. SI<br>11. SI | 6/11  |
| 12. <i>Efectos del tratamiento diferencial de una entrevista motivacional integrada y una intervención con ejercicios sobre los perfiles de síntomas depresivos y factores asociados: un ensayo cruzado controlado aleatorio entre jóvenes con depresión mayor.</i> | 1. SI<br>2. SI<br>3. SI<br>4. SI<br>5. SI<br>6. SI<br>7. NO<br>8. SI<br>9. SI<br>10. SI<br>11. SI | 10/11 |

**Fuentes:** PEDro, Science Direct, Cochrane, PubMed

**Elaborado por:** Mateo López

### **3. Extracción de datos**

A continuación, se presenta una tabla que resume y tabula lo más importante de cada estudio potencial seleccionado. En esta, se expone el autor y año de publicación, la población objetiva del estudio (edad, sexo), el ajuste de población (tipo de población y tipo de patología), la intervención de ejercicio (modo, frecuencia, duración), si existió una comparación en el estudio y finalmente los resultados.

Tabla 14: Resumen de ensayos clínicos aleatorizados

| <b>Ensayos clínicos aleatorizados</b>  | <b>Autor y año</b>                 | <b>Población objetiva</b>  | <b>Ajuste de población</b>  | <b>Intervención de ejercicio (modo, frecuencia, duración)</b>  | <b>Comparación</b>                          | <b>Resultados</b>  |
|--|------------------------------------|--|---|--|---|--|
| <i>Eficacia de la activación conductual de autoayuda guiada y la actividad física para la depresión: un ensayo controlado aleatorio.</i> | <b>Soucy et al. 2017</b>           | 59 participantes, predominantemente mujeres y con edades comprendidas entre los 20 y los 62 años               | Síntomas depresivos leves a moderados evaluados mediante el <i>Patient Health Questionnaire</i> (puntuación de 5 a 19; PHQ-9) | Ejercicios aeróbicos personalizados para cada paciente según su estado físico, durante 8 semanas                       | Activación conductual vs. Actividad física. | La actividad física y la activación conductual reducen eficazmente los síntomas depresivos y son aplicables favorablemente en formatos de baja intensidad (La actividad física implicó una inversión de tiempo significativamente menor en comparación con la condición de activación conductual). |
| <i>Actividad física moderada en un ambiente acuático durante el embarazo (estudio</i>  | <b>Aguilar-Cordero et al. 2019</b> | 65 mujeres en el grupo de ejercicio y 64 en el grupo control, todas con edades comprendidas entre 21 y 43 años | Mujeres realizadas una revisión ecográfica en la semana 12 de gestación en los centros  | Programa de ejercicio físico moderado en un medio acuático desde la semana 20 a la 37 de gestación, se realizaron tres | Ejercicio vs. Control                       | Las mujeres que realizan ejercicio físico moderado en un medio acuático tienen menor riesgo de padecer depresión   |

|   |                           |  |   |  |  |  |
|---|---------------------------|--|---|--|--|--|
| <i>SWEP) y su influencia en la prevención de la depresión posparto.</i>   |                           | (edad media global de 34 años).  | de salud de Granada.                    | sesiones de 1 hora cada semana, en base a los ejercicios descritos en el método SWEP (calentamiento, sesión aeróbica, ejercicios de fuerza y resistencia; y estiramiento y relajación final) |  | posparto que las mujeres sedentarias. El sobrepeso entre las mujeres sedentarias durante el embarazo están estrechamente asociados con la detección positiva de la depresión posparto. |
| <i>Monitoreo digital del sueño, las comidas y la actividad física para reducir la depresión en adultos mayores en duelo conyugal: un ensayo piloto controlado aleatorizado.</i> | <b>Stahl et al. 2020</b>  | 57 participantes adultos mayores inscritos, en su mayoría mujeres blancas cuya edad media era de 75 años | Adultos mayores en duelo conyugal       | Ejercicio dictado por un coach de salud durante 9 semanas  | Intervención conductual (ejercicio y monitoreo de salud) vs. control | Los síntomas de depresión disminuyeron significativamente, pero la interacción entre el tiempo y la intervención no fue significativa.   |
| <i>Moderadores genéticos del impacto de la actividad física en los síntomas depresivos.</i>   | <b>Dotson et al. 2016</b> | 396 adultos mayores de entre 70 y 89 años  | Adultos mayores con síntomas depresivos | Actividad física por 12 meses, trabajando ejercicio aeróbico, de fuerza, flexibilidad y equilibrio tanto   | Actividad Física vs control (educación)                              | El impacto de la actividad física sobre los síntomas depresivos varía según el genotipo y el sexo. La actividad física   |

|   |                             |  |   |   |  |   |
|---|-----------------------------|--|---|---|--|---|
|   |                             |  |   | en el centro como en el hogar. La intensidad de la actividad física se incrementó gradualmente (hasta realizar 5 veces por semana)  |  | puede mitigar los síntomas somáticos de la depresión más que otros síntomas.  |
| <i>Evaluación ecológica momentánea del estado de ánimo y la actividad física en personas con depresión</i>                  | <b>Hollands et al. 2020</b> | 62 personas, mayoritariamente mujeres con una edad media de 37 años. | Adultos con depresión moderada a grave  | Actividad física moderada-vigorosa y actividad física ligera, monitorizada mediante un acelerómetro   | Actividad física vs. control                       | Los datos sugieren que, en personas con depresión moderada a grave, el tiempo dedicado a realizar cualquier intensidad de actividad física fue significativo, asociado con el estado de ánimo subsiguiente. |
| <i>Efectos de la actividad física sobre el rendimiento cognitivo: un estudio clínico controlado en pacientes depresivos</i> | <b>Buschert et al. 2019</b> | 38 pacientes con depresión unipolar                                  | Pacientes psiquiátricos hospitalizados diagnosticados con depresión unipolar sin síntomas psicóticos. | Entrenamiento de resistencia de 30 min. cada uno, 2 a 3 veces por semana durante un período de 3 a 4 semanas (caminata al aire libre, caminata nórdica o carrera en grupos de hasta cinco pacientes). | Ejercicio físico vs. Terapia ocupacional (control) | El ejercicio físico es una terapia complementaria factible y fácil de implementar para pacientes depresivos con efectos prometedores sobre el rendimiento cognitivo.  |

|  |                             |  |  |  |   |  |
|--|-----------------------------|--|--|--|---|--|
|  |                             |  |  | La intensidad del ejercicio se adaptó al nivel de condición física del paciente individual. Duración de 3 a 4 semanas. |   |  |
| <i>Los niveles habituales de actividad física predicen los resultados del tratamiento en adultos deprimidos: un estudio de cohorte prospectivo</i> | <b>Hallgren et al. 2016</b> | 629 pacientes (75% mujeres), edad media fue de 43 años, aproximadamente el 80% estaban empleados o estudiando en el momento de la inclusión. | La mayoría de los participantes tenían un trastorno depresivo-ansiedad concurrente | Actividad física habitual auto informados durante 12 semanas   | Ejercicio vs. terapia cognitivo-conductual basada en Internet (ICBT) vs. cuidado usual (asesoramiento o de apoyo) | Los adultos que habitualmente realizan altos niveles de actividad física responden más favorablemente a los tratamientos de depresión centrados en el asesoramiento de apoyo que los adultos que realizan niveles de actividad de bajos a moderados. El nivel óptimo de actividad física asociado con la reducción de la gravedad de la depresión corresponde a las recomendaciones de consenso para maximizar la salud general. |

|  |                                      |  |  |   |                              |   |
|--|--------------------------------------|--|--|---|------------------------------|---|
| <p><i>Efectos del tratamiento diferencial de una entrevista motivacional integrada y una intervención con ejercicios sobre los perfiles de síntomas depresivos y factores asociados: un ensayo cruzado controlado aleatorio entre jóvenes con depresión mayor.</i></p> | <p><b>Nasstasi a et al. 2019</b></p> | <p>68 participantes (edad media 20,8) diagnosticados con trastorno depresivo mayor</p> | <p>Jóvenes con trastorno depresivo mayor</p> | <p>Programa de ejercicios multimodal de 12 semanas. Ejercicio en pequeños grupos de 3 - 5, tres veces por semana durante una hora en gimnasio. Entrenamiento de resistencia para el desarrollo de la fuerza muscular local, resistencia y potencia y ejercicio aeróbico para el desarrollo de cardiorrespiratorio . La intensidad se dividió en bloques A, B, C y D. A cada participante se le prescribió su rango de frecuencia cardíaca para el trabajo. Se animó a los participantes a participar en 30 minutos de actividad física en sus días sin entrenamiento.</p> | <p>Ejercicio vs. control</p> | <p>El ejercicio integrado con entrevistas motivacionales ofrece a los jóvenes con trastornos depresivos mayores una alternativa de tratamiento eficaz y no estigmatizante. Los hallazgos destacan los beneficios de una intervención de ejercicio multimodal integrado, como tratamiento adyuvante para el TDM y, en particular, cuando ha habido una respuesta subóptima a la atención estándar.</p> |
|--|--------------------------------------|--|--|---|------------------------------|---|

**Fuentes:** PEDro, Science Direct, Cochrane, PubMed

**Elaborado por:** Mateo López

Los 8 ensayos clínicos estudiados concluyeron que la actividad física es eficaz para reducir los síntomas depresivos. Ahora bien, cada estudio tiene diferencias tanto en el tipo de población como también en el tipo de depresión y comparación. Los resultados más significativos son que la actividad física de baja, media y alta intensidad reducen los síntomas depresivos, sobre todo los síntomas somáticos. También que la actividad física en medio acuático reduce el riesgo de padecer depresión posparto y que los pacientes que realizan altos niveles de actividad física responden de mejor manera a otros tratamientos alternos para la depresión (ejercicio integrado)

## 3.2. Discusión

El objetivo de este trabajo fue analizar la evidencia científico-teórica y metodológica disponible en ECAS desde el 1 de enero del 2016 al 1 de septiembre del 2020 sobre la aplicación de actividad física como tratamiento para pacientes con depresión. Esta revisión narrativa incluyó ocho ensayos clínicos aleatorizados en los cuales los resultados generales indican que las intervenciones con actividad física pueden tener un efecto moderado sobre la disminución de los síntomas depresivos en la población general. Para comparar los artículos de esta revisión narrativa, podemos separarlos por el tipo de población utilizada (población en general, adultos mayores, mujeres posparto y jóvenes).

Los ensayos clínicos que utilizaron una población en general fueron los de (Soucy et al., 2017), (Hollands et al., 2020), (Buschert et al., 2019) y (Hallgren et al., 2016). En cuanto al estudio de (Soucy, et al, 2017) se utilizó ejercicios aeróbicos de baja intensidad durante 8 semanas, logrando reducir los síntomas depresivos leves a moderados. Sin embargo, los ejercicios fueron personalizados por lo que no se sabe con exactitud cuales fueron. El estudio recomienda el uso de la actividad física como tratamiento para personas que no tienen acceso a un tratamiento más intensivo, ya sea físico como psicológico. (Soucy et al, 2017) Por otro lado, Hollans en su ensayo clínico utilizó pacientes con depresión moderada a grave sometidos a actividad física ligera, moderada y vigorosa (monitoreado con acelerómetro), en la cual concluyó que la actividad física ayuda a mejorar el estado de ánimo. (Hollands et al, 2020) Como tercero, tenemos el estudio de Buschert, en el cual intervienen a pacientes con depresión unipolar mediante el ejercicio. En este estudio, si se especifica el tipo de actividad física utilizado, el cual fue un entrenamiento de resistencia de 30 minutos cada uno, 2 a 3 veces por semana durante un período de 3 a 4 semanas (caminata al aire libre, caminata nórdica o carrera en grupos de hasta cinco pacientes); la intensidad del ejercicio se adaptó al nivel de condición física del paciente individual y tuvo una duración de 3 a 4 semanas. Hollans resalta que el ejercicio físico es una terapia complementaria factible y fácil de implementar para pacientes depresivos. (Hallgren et al, 2016)

En la presente revisión se utilizó un ensayo clínico sobre la depresión en mujeres después del parto, en el cual se comparó la eficacia del ejercicio frente a un grupo control. En el grupo de ejercicio se programó actividad física moderada en un medio acuático desde la semana 20 a la 37 de gestación, en la cual realizaron tres sesiones de 1 hora cada semana, en base a los ejercicios descritos en el método SWEP (calentamiento, sesión aeróbica, ejercicios de fuerza y resistencia; estiramiento y relajación final). El estudio concluyó que las mujeres que realizaron actividad física moderada tienen menor riesgo de padecer depresión posparto frente a las mujeres sedentarias, siendo el sobrepeso un factor importante a considerar. (Aguilar-Cordero et al. 2019).

Los estudios que utilizaron adultos mayores como población estudio fueron los de Stahl et al. (2020) y Dotson et al. (2016). En cuanto al primero, se trató de un monitoreo digital del sueño, las comidas y la actividad física para reducir la depresión en adultos mayores en duelo conyugal, donde se utilizó un grupo control y grupo con intervención de ejercicio y monitoreo de salud. En cuanto al ejercicio, fue dictado por un coach de salud durante 9 semanas. Lamentablemente, no especifican que tipo de ejercicio que se utilizó ni con que intensidad. Stahl concluyó que los síntomas de depresión disminuyeron significativamente, pero la interacción entre el tiempo y la intervención no fue significativa. (Stahl et al, 2020). En cuanto al estudio de Dotson, se concluyó que la actividad física puede mitigar los síntomas somáticos de la depresión más que otros síntomas, tras haber comparado un grupo de actividad física frente a un grupo control. La intervención con actividad física se realizó por 12 meses, trabajando ejercicio aeróbico, de fuerza, flexibilidad y equilibrio tanto en el centro como en el hogar y la intensidad se incrementó gradualmente, hasta realizar 5 veces por semana. (Dotson et al. 2016)

Por último, el estudio de Nasstasia et al. (2019) utilizó una población joven de estudio que presentaban trastorno depresivo mayor. En el grupo de actividad física se utilizó un programa de ejercicios multimodal de 12 semanas, donde se trabajó en grupo pequeños 3 veces por semana durante una hora en gimnasio, implementando ejercicios de resistencia, potencia y ejercicios aeróbico. Nasstasia concluye que sí existen beneficios en una intervención de ejercicio multimodal integrado, como tratamiento adyuvante para el trastorno depresivo mayor. (Nasstasia et al. 2019)

Podemos resaltar la revisión sistemática de Hu et al. (2020) sobre las intervenciones con ejercicios para la prevención de la depresión, la cual se basó en ocho metaanálisis (134 ECA individuales incluidos) y concluyó que el ejercicio tiene un efecto moderado en la disminución de los síntomas de depresión en un amplio rango de edad, destacando sus efectos beneficiosos en la salud en general y siendo de fácil aplicación, modificable y sin efectos secundarios negativos. Sin embargo, el estudio sugiere que se necesita más investigación de alta calidad como también los efectos puede tener el sexo, la edad y el tipo de ejercicio. (Hu et al.2020). De esta manera, los resultados del trabajo de Hu concuerdan con los de esta revisión narrativa, siendo el ejercicio beneficioso en el tratamiento de la depresión.

Otra revisión que concuerda con los de este trabajo es el de Wolf et al. (2021) en su reciente revisión sistemática sobre la asociación que tiene la actividad física en la reducción de la depresión, tras el análisis de 21 estudios observacionales de 42,293 participantes de los cinco continentes, en la que concluyeron que las personas que realizaron actividad física de forma regular y completa mostraron menos síntomas de depresión, resaltando la importancia de la motivación y las tecnologías basadas en la web para conseguir la intensidad de ejercicio buscado. (Wolf et al. 2021). También podemos poner de ejemplo el trabajo de Oberste et al. (2020) sobre el uso de la actividad física para el tratamiento de la depresión adolescente, en la que sugieren que la actividad física moderada/intensa es efectiva para tratar la depresión en adolescentes. La mayor limitación que tuvo este estudio fue en el acceso a la bibliografía ya que existen muchos estudios científicos que no tienen libre acceso al texto completo, perdiendo la posibilidad de analizarlos he incluirlos dentro de la investigación.

## CONCLUSIONES

La evidencia científico-teórica y metodológica disponible en los estudios clínicos aleatorizados obtenidos y utilizados en el trabajo presentaron una buena calidad y respondieron ante la pregunta de investigación. Sin embargo, cada estudio utilizado respondía para un cierto tipo de población, con diferentes tipos de trastornos depresivos y elaborados en diferentes países, por lo que las conclusiones son bastante generales. A continuación, se presentan conclusiones obtenidas de la revisión de los estudios obtenidos.

Las intervenciones con actividad física ayudan a reducir los síntomas depresivos en la población en general, desde jóvenes hasta adultos mayores diagnosticados con algún tipo de depresión, contribuyendo a la recuperación del paciente.

La actividad física de baja, media y alta intensidad, en especial ejercicio aeróbico y de resistencia, reducen los síntomas depresivos, sobre todo los síntomas somáticos.

Se destaca la realización de altos niveles de actividad física como tratamiento para la depresión ya que los pacientes responden de mejor manera a otros tratamientos alternos para la depresión, permitiendo también un buen descanso nocturno al paciente mejorando el sueño.

La actividad física es una terapia complementaria factible y fácil de implementar para pacientes con trastornos depresivos, ya que está al alcance de todas las personas, siempre y cuando tengan una guía básica de cómo realizar el ejercicio. Se lo puede implementar en otras intervenciones o tratamientos utilizados en la práctica médica común, como es el uso de medicamentos, la psicoterapia o las intervenciones psiquiátricas.

## RECOMENDACIONES

Se sugiere para futuros estudios similares a éste, se trabaje directamente en una revisión sistemática, ya que de esta manera la evidencia recolectada sea de mejor calidad y por ende de mejor utilidad para los lectores interesados. Si se realiza dicha revisión sistemática, se recomienda que sea elaborada entre 2 estudiantes con la guía de un profesional en el tema y con 1 año de anticipación a culminar los estudios. No existe aún mucha evidencia actualizada sobre el tema de fisioterapia en salud mental, pero ya se está implementando esta rama cada vez más en la carrera como tal.

Si se realiza una revisión sistemática, se recomienda primero plantearse la pregunta de investigación correcta para encontrar la mayor cantidad de ECAS al realizar la búsqueda de información. Es fundamental abarcar la mayor cantidad de estudios clínicos aleatorizados del año más actual, en este caso no se encontraron ECAS de este mismo año. Sin embargo, el tema de salud mental en fisioterapia está siendo estudiado con rapidez por lo que seguramente se irán publicando estudios nuevos en este año.

Por último, se recomienda que se estudie a cada tipo de trastorno depresivo por separado, como también el tipo de población, para que de esta manera los resultados sean más específicos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar-Cordero, M. J., Sánchez-García, J. C., Rodríguez-Blanque, R., Sánchez-López, A. M., & Mur-Villar, N. (2019). Moderate physical activity in an aquatic environment during pregnancy (SWEP study) and its influence in preventing postpartum depression. *Journal of the American Psychiatric nurses association*, 25(2), 112-121.
- Balchin, R., Linde, J., Blackhurst, D., Rauch, L., y Schönbacher, G. (2016). Sweating away depression? The impact of intensive exercise on depression. *Journal of Affective Disorders*, 200 (1), pp. 218 – 221.
- Buschert, V., Prochazka, D., Bartl, H., Diemer, J., Malchow, B., Zwanzger, P., & Brunbauer, A. (2019). Effects of physical activity on cognitive performance: a controlled clinical study in depressive patients. *European archives of psychiatry and clinical neuroscience*, 269(5), 555-563.
- Conesa, A. G. (2021). Impacto de la pandemia de COVID-19 en los síntomas de salud mental y actuaciones de fisioterapia. *Fisioterapia*, 43(1), 1.
- Dallaserra, M., Moreno, B., Muñoz, M., Cuellar, J., & Villanueva, J. (2019). Resumen estructurado de Revisiones Sistemáticas (FRISBEE). *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral*, 12 (2), pp.113-115.
- Dotson, V. M., Hsu, F. C., Langae, T. Y., McDonough, C. W., King, A. C., Cohen, R. A., ... & LIFE Study Group. (2016). Genetic moderators of the impact of physical activity on depressive symptoms. *The Journal of frailty & aging*, 5(1), 6.
- Espinosa, C., Motta, S., Catalán, D., Daverio, G., Arbeláez, V., Parra, W., y Gómez, M. (2020). *Fisioterapia en salud mental*. Editorial Universidad del Rosario. Recuperado de <https://elibro.puce.elogim.com/es/ereader/puce/143963?page=164>.

- Gálvez Olvera, N. 2019. Primer Congreso de Psiquiatría y Fisioterapia en Salud mental del Continente Americano. *Revista Colombiana de Rehabilitación*. 18, 2 (abr. 2019), 243-272.
- González, I., Gómez, N., Ortiz, R., & Ibarra, V. (2018). *Ejercicio físico como tratamiento adyuvante de los trastornos mentales*. Una revisión narrativa. In *Anales de la Facultad de Ciencias Médicas* (Vol. 51, No. 3, pp. 27-32).
- Hallgren, M., Nakitanda, O. A., Ekblom, Ö., Herring, M. P., Owen, N., Dunstan, D., ... & Forsell, Y. (2016). Habitual physical activity levels predict treatment outcomes in depressed adults: A prospective cohort study. *Preventive medicine*, 88, 53-58.
- Hollands, L., Lambert, J., Price, L., Powell, D., & Greaves, C. (2020). Ecological momentary assessment of mood and physical activity in people with depression. *Journal of Affective Disorders*, 271, 293-299.
- Hu, M., Turner, D., General, E., Bos, D., Ikram, M., Ikram, A., Cuijpers, P., y Penninx, B. (2020). Exercise interventions for the prevention of depression: a systematic review of meta-analyses. *Magazine BMC Public Health*, 20 (1).
- INEC. (2017). *Infografía depresión*. Recuperado de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Infografias-INEC/2017/infografia-depresion.pdf>
- Instituto Nacional de Salud Mental.(2016). “*Depresión: Trastorno Depresivo Persistente y Mayor.*” *National Institute of Mental Health* (19):6.
- Malhi, Gin S; Mann, J John (2018). Depression. *The Lancet*, (), S0140673618319482–. doi:10.1016/S0140-6736(18)31948-2
- Mesa, N. F. (2013). ¿Revisión sistemática o revisión narrativa? *Ciencia y Salud virtual*, 5(1), 1-4.

- Moreno, B., Muñoz, M., Cuellar, J., Domancic, S., & Villanueva, J. (2018). Revisiones Sistemáticas: definición y nociones básicas. *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral*, 11(3), 184-186.
- Moy, Rafael D. (2009). *Mental Depression: Forms, Causes and Treatment*. Nova Science Publishers, Incorporated. Recuperado de <http://ebookcentral.proquest.com/lib/puce/detail.action?docID=3019345.pág1>
- Molina, L., y Arranz, M. (2010). *Comprender la depresión*. Barcelona: AMAT
- Nasstasia, Y., Baker, A. L., Lewin, J., Halpin, A., Hides, L., Kelly, J., y Callister, R. (2019). Differential treatment effects of an integrated motivational interviewing and exercise intervention on depressive symptom profiles and associated factors: A randomised controlled cross-over trial among youth with major depression. *Journal of Affective Disorders*, 259 (1), pp. 413 - 423.
- Soucy, I., Provencher, M., Fortier, M., & McFadden, T. (2017). Efficacy of guided self-help behavioural activation and physical activity for depression: a randomized controlled trial. *Cognitive behaviour therapy*, 46(6), 493-506.
- Stahl, S. T., Smagula, S. F., Dew, M. A., Schulz, R., Albert, S. M., & Reynolds III, C. F. (2020). Digital Monitoring of Sleep, Meals, and Physical Activity for Reducing Depression in Older Spousally-Bereaved Adults: A Pilot Randomized Controlled Trial. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 28(10), 1102-1106.
- Stringaris, Argyris. (2017). Editorial: What is depression? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(12), 1287–1289. doi:10.1111/jcpp.12844
- Tiller, J. W. (2013). Depression and anxiety. *The Medical Journal of Australia*, 199(6), S28-S31.

Oberste, M., Medele, M., Javelle, F., Lioba Wunram, H., Walter, D., Bloch, W., ... & Zimmer, P. (2020). Physical activity for the treatment of adolescent depression: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in physiology*, 11, 185.

OMS. (2017). *Depression and Other Common Mental Disorders*. Recuperado de [https://www.who.int/mental\\_health/management/depression/prevalence\\_global\\_health\\_estimates/en/](https://www.who.int/mental_health/management/depression/prevalence_global_health_estimates/en/)

Pascual, C. T. (2013). *Estado de la evidencia científica en fisioterapia aplicada en la depresión del adolescente*. *Revista de Psiquiatría Infanto-Juvenil*, 30(1), 11-15.

PEDro. (2021). *Escala PEDro*. Recuperado de: <https://pedro.org.au/spanish/resources/pedro-scale/>

Rogers, K. (2021). La salud mental, uno de los mayores problemas para 2021. CNN. <https://cnnespanol.cnn.com/2021/01/13/la-salud-mental-es-uno-de-los-mayores-problemas-pandemicos-que-enfrentaremos-en-2021/>

Wolf, S., Seiffer, B., Zeibig, J. M., Welkerling, J., Brokmeier, L., Atrott, B., ... & Schuch, F. B. (2021). Is Physical Activity Associated with Less Depression and Anxiety During the COVID-19 Pandemic? A Rapid Systematic Review. *Sports Medicine*, 1-13.