

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**SECCIÓN DE FISIOTERAPIA**

**TRABAJO DE FIN DE GRADO**

---

**TÍTULO:**

***Efectos de la Entrevista Motivacional en el  
Tratamiento Fisioterapéutico: una Revisión  
Bibliográfica***

**Autor/es:**

**Aner Krawietz Delgado**

**Tutor/es:**

**Jerónimo Pedro Fernández González  
Juan Elicio Hernández Xumet**

**CURSO ACADÉMICO 2022-2023**  
**CONVOCATORIA DE JULIO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**SECCIÓN DE FISIOTERAPIA**

**TRABAJO DE FIN DE GRADO**

---

**TÍTULO:**

***Efectos de la Entrevista Motivacional en el  
Tratamiento Fisioterapéutico: una Revisión  
Bibliográfica***

**Autor/es:**

**Aner Krawietz Delgado**

**Tutor/es:**

**Jerónimo Pedro Fernández González**  
**Juan Elicio Hernández Xumet**

**CURSO ACADÉMICO 2022-2023**  
**CONVOCATORIA DE JULIO**



## Resumen

**Introducción:** La Entrevista Motivacional (EM) es una estrategia terapéutica basada en una conversación colaborativa entre paciente y terapeuta, en la que el entrevistador guía al paciente a que encuentre la solución al origen de su problema, mediante cambios comportamentales de aquellos hábitos o actitudes que ralentizan o imposibilitan su recuperación, con el fin de mejorar la adherencia a los tratamientos y la eficiencia de estos. **Objetivo:** Realizar una revisión sistemática de la literatura científica publicada para determinar el efecto del uso de la EM en tratamientos de fisioterapia. **Materiales y métodos:** Se llevó a cabo una revisión bibliográfica de ensayos controlados aleatorizados en diferentes bases de datos. Un total de 5 artículos fueron seleccionados. **Resultados:** Dos artículos mostraron que la aplicación de la EM mejoró tiempos de retorno al trabajo tras baja por patología musculoesquelética, otro no encontró indicios de mejora en la actividad física de intensidad media, y otros dos determinaron que la estrategia mejora la actividad física y la psicología de los pacientes. **Conclusiones:** La aplicación de la EM cuenta con resultados favorables en casi todos los artículos revisados, y en los que no, se aprecian tendencias favorables, aunque no con la sobriedad suficiente como para asegurar que se debe instaurar como parte importante de la fisioterapia del futuro, por lo que se necesita más investigación sobre los métodos para medir su efecto, métodos de aplicación, y centrados en el ámbito de la fisioterapia.

## **Abstract**

**Introduction:** The motivational interview (MI) is a therapeutic conversation-based strategy between patient and clinic, where the interviewer drives the patient to find himself the solution for the origin of his problem, with behavioral changes of those habits or attitudes that slow down or preclude the recuperation, searching to improve the adherence to treatment and the efficiency of them. **Objective:** Do a systematic review of the published scientific literature to determine the effect caused by the MI in physiotherapy treatments. **Methods:** It was done a bibliographic revision of randomized clinical trials in different databases. A total of 5 articles were selected. **Results:** Two articles showed that the application of MI improved return to work times after sick-leave caused by musculoskeletal injury, another didn't find indicatives of improvement in medium intensity physical activity, and another two found that the strategy improves the physical activity and the psychology of the patients. **Conclusions:** The application of MI counts with favorable results in almost every article reviewed, and in those who doesn't there appears to be favorable tendencies, but not with enough sobriety to confirm that it needs to be implemented as an important part of the future physiotherapist, that's the reason why there needs to be more investigation about the methods to measure it, application methods, and centered in the physiotherapy ambit.

# ÍNDICE

|   |               |
|---|---------------|
| <b>1. Introducción</b>                                      | <b>- 7 -</b>  |
| <b>2. Justificación</b>                                     | <b>- 12 -</b> |
| <b>3. Objetivos</b>   | <b>- 14 -</b> |
| <b>4. Métodos</b>   | <b>- 15 -</b> |
| <i>4.1 Criterios de elegibilidad</i>                        | <i>- 15 -</i> |
| <i>4.2 Fuentes de información</i>                           | <i>- 16 -</i> |
| <i>4.3 Estrategias de búsqueda</i>                          | <i>- 16 -</i> |
| <i>4.4 Selección de artículos</i>                           | <i>- 18 -</i> |
| <i>4.5 Extracción de datos</i>                              | <i>- 19 -</i> |
| 4.5.1. Lista de datos para extraer                          | - 19 -        |
| 4.5.2 Proceso de extracción                                 | - 20 -        |
| <i>4.6 Evaluación de la calidad metodológica</i>            | <i>- 20 -</i> |
| <b>5. Resultados</b>  | <b>- 22 -</b> |
| <i>5.1 Selección de artículos.</i>                          | <i>- 22 -</i> |
| <i>5.2 Escala PEDro</i>                                     | <i>- 23 -</i> |
| <i>5.3 Revisión</i>   | <i>- 24 -</i> |
| 5.3.1 Información de los artículos y medidas.               | - 24 -        |
| 5.3.2 Factores de medición de influencia de la EM.          | - 28 -        |
| 5.3.3 Resultados de la efectividad de la EM y conclusiones. | - 30 -        |
| <b>6. Discusión</b>   | <b>- 32 -</b> |
| <b>7. Conclusiones</b>                                      | <b>- 38 -</b> |
| <b>8. Bibliografía</b>                                      | <b>- 39 -</b> |

## Índice de tablas.

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1: estrategia de búsqueda de PubMed              | 13 |
| Tabla 2: Estrategia de búsqueda de Scopus              | 14 |
| Tabla 3: Estrategia de búsqueda de CINAHL              | 14 |
| Tabla 4: Estrategia de búsqueda de Scielo              | 15 |
| Figura 1: Diagrama de flujo de selección de artículos  | 19 |
| Tabla 5: Puntuación de la Escala PEDro                 | 20 |
| Tabla 6: Información general y medidas.                | 24 |
| Tabla 7: Factores de medición de la EM y su definición | 26 |
| Tabla 8: Resultados y conclusiones                     | 28 |

## Abreviaturas.

- EM: Entrevista motivacional
- MI: Motivational interview
- MINT: Motivational Interviewing Network of Trainers
- FRAMES: Feedback, responsibility, advice, menu, empathy, self-efficacy.
- OARS: Open questions, affirmations, reflections and summaries.
- CT: Change talk.
- DCU: Drinkers checkup.
- PEDro: Physiotherapy Evidence Database.
- CINAHL: Índice Acumulativo de Enfermería y Literatura de Ciencias de la Salud.
- Scielo: Scientific Electronic Library Online.
- ECCA: Ensayo clínico controlado aleatorizado.
- UC: Usual Care.
- IMC: Índice de masa corporal.
- Kg: Kilogramos
- RTW: Return to work.
- d: Desviación estándar.
- IC: Índice de confianza.

- p: Valor p.
- F: Estadístico F



# 1. Introducción

La fisioterapia está primordialmente basada y constituida por técnicas que tratan de mejorar patologías neuromusculoesqueléticas, que otorgan gran importancia y fijan su objetivo en la funcionalidad y el bienestar físico del paciente. Además, la mejora en la calidad de vida (véase alimentación, sistema sanitario, avances en medicina, avances en tratamientos, educación, sistemas de derecho...), ante todo en países con un desarrollo demográfico avanzado, está suponiendo un envejecimiento de la población, lo que aumenta la presencia de este tipo de patologías, y crea la necesidad de una mayor y mejor atención fisioterapéutica.

*The 2022 Revision of World Population Prospects, The World Population Ageing Report (2019)*, las ideas clave del informe “*Perspectivas de la población mundial 2019*” y *DESA United Nations Programme on Ageing*, todos informes y estudios realizados por Naciones Unidas (1), aseguran que para el año 2050 una de cada seis personas en el mundo tendrá más de 65 años (16%), más que la proporción que se tenía en 2019, que era una de cada once (9%). Este envejecimiento de la población, unido a los problemas de salud prevalentes en la actualidad (1) (enfermedades cardiovasculares, diabetes, enfermedades respiratorias crónicas, trastornos musculoesqueléticos, obesidad y enfermedades neurológicas, como el accidente cerebrovascular, la enfermedad de Parkinson...), así como la alta cronicidad de estas enfermedades, cuya sintomatología a menudo está asociada con discapacidades y limitaciones funcionales que afectan a la movilidad, la fuerza muscular, el equilibrio y la capacidad para realizar actividades diarias, son el campo que cubre el fisioterapeuta en el Sistema Sanitario. La Fisioterapia es la profesión cuyo encargo, responsabilidad e importancia reside en ayudar a pacientes con este tipo de patología, –entre muchos otros–, y es a la vez responsabilidad del fisioterapeuta el encontrar estrategias y técnicas que faciliten, aceleren y mejoren la evolución de los pacientes, desde todos los campos y planos posibles. La posibilidad de que la aplicación de estrategias basadas en la mejora del estado emocional del paciente pueda crear efectos en el tratamiento, cambiando, por ejemplo, su efectividad o la adherencia de este, es una opción de trabajo a la que no se le debe de restar importancia. (2)

Uno de los grandes problemas del sistema sanitario es la falta de adherencia de los pacientes a su tratamiento. La adherencia ha sido definida como la concordancia entre el comportamiento

del paciente y las recomendaciones del trabajador de la salud. Cuando se habla de adherencia en el ámbito de la fisioterapia no se habla tan solo del seguimiento del tratamiento establecido por el fisioterapeuta, sino de otras acciones, por ejemplo, la asistencia a las sesiones, la realización de los ejercicios prescritos fuera de consulta de manera correcta, el seguimiento de consejos dados por el especialista, la mejora del estado físico por medio del deporte y la alimentación, controlar actividades que puedan estar causando o empeorando la patología, entre otros (3). La eficacia, por otro lado, se define como la capacidad de producir el efecto deseado a menor coste posible, siendo el coste tanto la inversión económica, como temporal, como física que han de aplicar tanto los pacientes, como los terapeutas, como el Estado.

La adherencia al tratamiento es un fallo que afecta a un 65% de los pacientes de fisioterapia, ya sea porque no lleven a cabo las pautas establecidas por el profesional, o que no realicen al completo sus ejercicios en casa, y aproximadamente el 10% de los pacientes no completan el tiempo total de rehabilitación prescrito por el médico. Dado que el tratamiento de fisioterapia abarca métodos tanto en clínica como a domicilio (donde los pacientes deben asumir la responsabilidad de su tratamiento), la medida en que cumplan con lo prescrito va a ser determinada en gran parte por la demanda conductual o comportamental del tratamiento sobre el paciente, obviamente inducido por su estado emocional y mental (4). Además, se ha demostrado en varias ocasiones que la no adherencia a los tratamientos (tanto médicos, como farmacológicos o fisioterapéuticos) conlleva unos grandes costes económicos. Datos recogidos por la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria en el libro “Lo que debes saber sobre la adherencia al tratamiento”, exponen un gasto en España en torno a los 10.500 millones de euros y 10.000 muertes evitables, y en la Unión Europea unos 125.000 millones de euros y un total de 200.000 muertes evitables. (5) Incluso, según el plan nacional de 2007 de Estados Unidos (*‘Enhancing Prescription Medicine Adherence: a National Action Plan’*) la no adherencia provoca un gasto económico de 177.000 millones de dólares al año. (6)

Una de las estrategias que puede ayudar con todos estos problemas es la entrevista motivacional (EM), que fue introducida por William Miller en 1983 para ayudar a pacientes con problemas de alcoholismo con el objetivo de cambiar su comportamiento (7). Esta técnica evolucionó en la década de los 90 hasta convertirse en una conversación colaborativa entre sujetos de atención y terapeuta para reforzar la motivación y el deseo de cambio en el paciente (7). En 1997 se establece “The Motivational Interviewing Network of Trainers (MINT)”,

organización que busca la mejora de la calidad y la efectividad de la aplicación profesional de la entrevista motivacional (8). Según la MINT, la EM es una estrategia terapéutica que busca la mejora emocional y mental del paciente, que incentiva la autonomía (tanto en el tratamiento como en la vida diaria), trata de crear una cercanía profesional que permita que se eliminen dudas, se aclaren preocupaciones y se aumente la confianza en el fisioterapeuta y en el tratamiento elegido. Así mismo, busca la comprensión del usuario de los servicios de fisioterapia de que en su participación y en el enfoque que le otorgue a la terapia reside parte de la posibilidad de cambio y mejoría. Todas estas acciones tienen por objetivo mejorar la adherencia al proceso y la efectividad que este puede llegar a tener (3). La eficacia de la EM se ha revisado en diferentes estudios de metaanálisis con diferentes resultados, en algunos se comprueba eficaz (9–12), mientras que en otros no se atreven a dar una conclusión específica acerca de los resultados (13–15).

En fisioterapia, cuanto mejor se comprenda el tratamiento y la patología por parte del paciente, más efectivas serán las posibilidades de mejora. La EM no es una terapia en sí misma, sino una buena manera de enfrentar la terapia.

El uso de estrategias enfocadas a la mejora de la salud mental, como la EM, ha sido ampliamente aplicado para la promoción de cambios comportamentales, como problemas de alcoholismo, tabaquismo, manejo de la diabetes, y aumento de la vida activa, ya que pone énfasis en propiciar que el paciente replantee la manera en la que afronta y ejecuta las diferentes situaciones a las que se debe o puede enfrentar y en sus aspiraciones y valores (15–18). Todo esto nos lleva a la idea de que el uso de la EM con el objetivo de mejorar la adherencia y la eficacia en los tratamientos de fisioterapia podría resultar eficaz, no porque forme parte de la terapia en sí, sino porque mejora sus resultados.

A la hora de aplicar la EM se habla de cuatro procesos (18):

- *Engaging*: Ambas partes (profesional y paciente) establecen la primera conexión de manera satisfactoria, el terapeuta tratará de ganarse la confianza del paciente, lo que se traduce a posteriori en compromiso con la terapia.
- *Focusing*: El terapeuta focaliza la entrevista en la preocupación del paciente, pero orientando la conversación hacia un posible cambio de conducta que permita resolver

su problema. *Miller WR* pone en su libro “*Helping People Change*” (18) el ejemplo de un paciente que acude por infección respiratoria e incapacidad para realizar largas inspiraciones, que es el enfoque que querrá tener en su tratamiento, pero el profesional debe recordar que el entrevistado es fumador, por lo que orientará la conversación hacia este comportamiento.

- *Evoking*: Se trata de guiar al paciente para que él mismo encuentre una solución para su problema. Puede resultar tentador para el terapeuta nombrar los cambios de conducta que el entrevistado debe realizar para generar un resultado satisfactorio, pero esto puede llegar a ser contraproducente. La idea es que los sujetos lleguen por sí mismos a las conclusiones. Nutrir la motivación del paciente para mejorar su estilo de vida.
- *Planning*: Cuando el paciente deja de hablar de porqués o de evitar la conclusión a la que se debe llegar, y pasa a hablar de cómo afrontarla y cuándo hacerlo, se llega al proceso de planteamiento, que recoge tanto el desarrollo del compromiso de cambio como la formulación un plan de acción específico. Es imprescindible reconocer cuándo es el momento de empezar a planear y explorar las diferentes opciones o soluciones.

Todos estos procesos se deben revisar cada cierto tiempo, –a medida que transcurren los cambios–, ya que es común encontrar nuevos problemas u obstáculos que causen al paciente dudas en relación con su compromiso, o que aparezcan nuevas prioridades que cambien la orientación del planteamiento.

Aquí resulta útil el modelo FRAMES (18), que son las siglas para *feedback*, o retroalimentación, que expresa la necesidad por parte del terapeuta de recoger datos del paciente, *responsability*, o responsabilidad por parte del paciente de su propia mejoría, *advice*, o consejo, *menu* o menú de opciones donde el paciente pueda seleccionar, *empathy* o empatía por parte del terapeuta, y *self-efficacy*, o autoeficacia, entendiéndose por esto la necesidad del paciente de poder llevar a cabo los objetivos que se marca a sí mismo. Este integra técnicas de EM, a través de preguntas abiertas, afirmaciones, reflexiones y resúmenes (OARS), como un medio para comunicarse con los pacientes a partir de una estructura de ‘hablar de cambio’ (*change talk* o CT, hace referencia a las expresiones o comentarios que indican la disposición o motivación de una persona para realizar cambios positivos en su comportamiento, actitudes o estilo de vida) de manera empática, centrada en el paciente y que refleje el ‘espíritu de la

entrevista motivacional' (18), que está a su vez compuesto de cuatro elementos: compañerismo, aceptación, evocación y compasión (18) (19).

Para evaluar la calidad de aplicación de la EM se suele valorar la manera de presentarla al paciente (sea por teléfono, en persona, en grupo, o *mixed* si se usan dos o más de estas condiciones en un mismo usuario), la fidelidad con la que los autores hayan informado o registrado los encuentros, (de manera estructurada usando alguna herramienta de medición de la fidelidad) y la retroalimentación basada en su fidelidad, que se considera presente cuando los autores registran que se ha recogido *feedback* en lo que a habilidad a la hora de realizar la EM se refiere.

Hay diferentes maneras de evaluar la eficacia de la entrevista motivacional. En la literatura de investigación la herramienta más utilizada es un *feedback* por parte del paciente (normalmente relacionado con problemas de alcoholismo o tabaquismo) basado en los resultados individualizados de medidas como el Drinker's Check Up (DCU; Miller, Sovereign, Krege, 1988)(18). Pero también son muy utilizadas escalas de medidas de comportamiento, nota de sesiones realizadas rutinariamente, escalas de disposición al cambio, mediciones de la presión sanguínea, y/o escalas de mejora del estado físico. (18)

## 2. Justificación

Como ya se ha mencionado anteriormente, el objetivo a la hora de aplicar la EM en el ámbito de la fisioterapia va de la mano de mejorar la adherencia al tratamiento, así como la efectividad de este, pero también busca un cambio en el estilo de vida del paciente. La efectividad se verá condicionada por la adherencia al tratamiento: los ejercicios prescritos en los tiempos prescritos por los profesionales sanitarios la eficacia del tratamiento aumentará, evitando recaídas, cronificaciones o reingresos, mientras que si no se siguen las pautas recomendadas la efectividad disminuirá.

Todas estas cuestiones que estamos tratando tienen que ver con otras que afectan al modo de vida de los pacientes y que parecen insistir en la idea de que llevar una vida activa es el modo más efectivo para prevenir futuras lesiones. El método de la EM permite hacer reflexionar al paciente acerca de los prejuicios que genera una vida sedentaria y puede convertirse en un elemento coadyuvante a la hora de que imprima sobre su modo de vida modificaciones adecuadas.

A su vez, hay gran cantidad de literatura que demuestra que la vida sedentaria es una de las grandes amenazas de la salud en la sociedad actual. La actividad física contribuye a una mejor calidad de vida en lo que a salud se refiere y a menor sintomatología depresiva, lo que ayuda tanto en la prevención de patologías musculoesqueléticas como en poder afrontar tratamientos de una manera más motivada, comprometida y optimista. Existen pruebas sustanciales que respaldan la alta prevalencia del síndrome metabólico y sus consecuencias de salud asociadas (diabetes, enfermedad cardiovascular, mortalidad por enfermedad coronaria), y la afectación directa que estas causan en la salud mental de la sociedad. Sin embargo, como se ha visto, la mayor parte de la población no mantiene un estilo de vida activo, sino que recalca en modelos de vida sedentarios. Las personas de mediana edad diagnosticadas con síndrome metabólico que no presentan depresión tienen el doble de probabilidades de sufrirla en un seguimiento de siete años, y entre las mujeres de mediana edad la sintomatología depresiva puede predecir síndromes metabólicos, lo que sugiere que la relación entre la depresión y los síndromes metabólicos es bidireccional (16), y crea nuevas puertas para combatir y prevenir ambas patologías por medio de cambios comportamentales en los pacientes.

El propósito del siguiente estudio es encontrar la evidencia existente publicada acerca del uso de la entrevista motivacional en el campo de la Fisioterapia, por un lado, en el abordaje de los usuarios y, por otro lado, su utilidad y efectividad.

### 3. Objetivos

**Objetivo general:**

Realizar una revisión sistemática de la literatura científica publicada para determinar el efecto del uso de la EM en tratamientos de fisioterapia.

**Objetivos específicos:**

- Estudiar los efectos que puede tener la EM en la adherencia terapéutica.
- Examinar los efectos que puede tener la EM en la efectividad de los tratamientos de fisioterapia.



## 4. Métodos

Se realizó una revisión sistemática de artículos que analizan los efectos de la EM en el abordaje fisioterapéutico basados en la evidencia científica.

### 4.1 Criterios de elegibilidad

#### **Criterios de inclusión:**

- Artículos que analizaron la estrategia de EM en el campo de de la Fisioterapia.
- Artículos completos y originales cuyo tipo de estudio sea “ensayo clínico o ensayo clínico controlado aleatorizado.”
- Fecha de publicación posterior a 2013.
- Estar escritos en español o inglés.
- Estudios llevados a cabo con niños, adolescentes y adultos.

#### **Criterios de exclusión:**

- El terapeuta que realiza la EM no está especializado o asesorado adecuadamente.
- No se realiza la EM con el objetivo de mejorar la adherencia o la efectividad de tratamientos fisioterapéuticos.
- No se mide adecuadamente o no se usan las herramientas adecuadas para medir el efecto de la EM en el tratamiento.
- Artículos en que las medidas de evaluación de los efectos de la EM en el tratamiento fisioterapéutico no estén especificadas.

## 4.2 Fuentes de información

Los datos fueron obtenidos a través de fuentes de información secundarias: en las bases de datos Scopus, Scielo, PEDro y Cinahl, y en el motor de búsqueda PubMed. Las búsquedas fueron realizadas en el periodo comprendido entre el 25 de mayo y el 2 de junio del año 2023.

## 4.3 Estrategias de búsqueda

Los términos seleccionados para las estrategias de búsqueda fueron escogidos de acuerdo con los términos usados en la literatura expuesta anteriormente, así como centrados en lograr los objetivos propuestos, haciendo referencia a la EM y a la fisioterapia.

Además de ‘motivational interview’, se observó que para referirse a esta estrategia terapéutica se utilizan también los términos ‘motivational counselor’, ‘motivational interviewing’ y ‘MI’, por lo que se incluyeron en la búsqueda de la revisión en cada base de datos, excluyendo a la búsqueda en PEDro, que, al no tener un motor de búsqueda avanzada con operadores booleanos, motivó una búsqueda distinta cuyos detalles se detallarán más adelante. Asimismo, se observó que, en referencia a la fisioterapia, se utiliza no tan solo el término ‘physiotherapy’, sino que también son usados ‘physical activity’ y ‘rehabilitation’, que se incluyeron también en la revisión de cada una de las bases de datos, exceptuando nuevamente a la búsqueda en la base de datos PEDro.

### *PubMed*

Para la búsqueda se utilizó tanto el vocabulario controlado de Pubmed, los *Medical Subject Headings* (MeSH), como términos libres que debían aparecer en el título o abstract ([tiab]). Se utilizaron filtros para acotar los resultados a los criterios de elegibilidad (Tabla 1).

*Tabla 1: Estrategia de búsqueda de Pubmed*

(motivational counselor[tiab] OR Motivational interview[mesh] OR MI[mesh] OR motivational interviewing[mesh]) AND (physiotherapy[tiab] OR physical therapy[tiab] OR rehabilitation[tiab])

Filtros: *Text availability*: Free full text, *Article type*: randomized controlled trial, *Publication Date*: from 2013-2023.

## SCOPUS

La estrategia de búsqueda consistió en utilizar la búsqueda avanzada para incluir términos que queremos que aparezcan en el título, en el resumen o en el conjunto de palabras importantes (key), por medio de la inclusión de (TITLE-ABS-KEY) en cada uno de ellos. Se utilizaron filtros (Tabla 2) para acotar los resultados. Al no proporcionar filtros para acotar el tipo de estudio, se agregó *randomized controlled trial* como término libre con sus respectivas variantes.

Tabla 2: Estrategia de búsqueda de Scopus

```
( TITLE-ABS-KEY ( "motivational counselor" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "Motivational Interview" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "MI" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "Motivational interviewing" ) ) AND ( TITLE-ABS-KEY ( "physiotherapy" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "physical therapy" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "rehabilitation" ) ) AND ( TITLE-ABS ( "program" ) OR TITLE-ABS ( "programme" ) ) AND ( TITLE-ABS ( "randomized" ) OR TITLE-ABS ( "randomised" ) ) AND ( TITLE-ABS ( "controlled" ) ) AND ( TITLE-ABS ( "trial" ) ) AND NOT ( TITLE-ABS ( "intervention" ) )
```

Filtros: *Text availability*: Open Access, *Year*: 2013-2023

## CINAHL

Se utiliza la estrategia traducida de PubMed, realizada por la herramienta *Polyglot Search Translator*, traductor que permite buscar la misma estrategia en distintas bases de datos. Se utilizaron filtros para acotar la búsqueda (Tabla 3). Se utilizó el buscador de “búsqueda avanzada”.

Tabla 3: Estrategia de búsqueda de CINAHL.

```
((TI motivational interview OR AB motivational interview) OR (TI motivational interviewing OR AB motivational interviewing) OR (TI MI OR AB MI) OR (TI Motivational counselor OR AB Motivational counselor)) AND ((TI physiotherapy OR AB physiotherapy) OR (TI "physical therapy" OR AB "physical therapy") OR (TI "rehabilitation" OR AB "rehabilitation"))
```

Filtros: *Start Year*: 2013, *End Year*: 2023, *Tipo de publicación*: Randomized controlled Trial, Texto Completo

## SCIELO

Se usaron los términos libres anteriores sin utilizar la opción de “añadir campo”, desde el motor de búsqueda avanzada. Se utilizaron filtros para acotar la búsqueda (Tabla 4).

Tabla 4: Estrategia de búsqueda de Scielo

(ab:(((motivational interview) OR (motivational interviewing) OR (motivational counselor) OR (MI)) AND ((physiotherapy) OR (rehabilitation) OR (physical therapy)))) OR (ti:(4((motivational interview) OR (motivational interviewing) OR (motivational counselor) OR (MI)) AND ((physiotherapy) OR (rehabilitation) OR (physical therapy))))

Filtros: *Idioma:* inglés y español, *Año de publicación:* 2013, 2023.

## PEDro

Al no poseer la posibilidad de buscar con operadores bloomeanos, se buscó *motivational interview* en el motor de “búsqueda avanzada”. Se usaron filtros para acotar la búsqueda, como método de estudio se escogió *clinical trial*, con año de publicación *desde 2013 a 2023*, como tema *behaviour modification*, y como subdisciplina *musculoskeletal*.

### 4.4 Selección de artículos

La selección de artículos se llevó a cabo en dos fases diferentes:

#### **Fase 1: lectura de título y resumen:**

Se realizó una lectura de los títulos y del resumen de cada uno de los artículos cribados en la revisión, y se escogieron según el tema del que hablan y excluyendo por los criterios de inclusión y exclusión mencionados previamente.

#### **Fase 2: lectura del texto completo:**

Tras la selección de los diferentes artículos en la fase 1, se realizó una lectura detallada de cada uno de los textos, excluyendo aquellos que no concordasen con los criterios de elegibilidad mencionados anteriormente.

### **Fase 3: Valoración de la calidad de los artículos:**

Se utilizó la Escala PEDro para evaluar la calidad de los artículos, que ayuda a los usuarios a determinar si los ensayos clínicos aleatorizados seleccionados poseen suficiente validez interna y datos estadísticos objetivos como para que sus resultados sean interpretables.

## **4.5 Extracción de datos**

### **4.5.1. Lista de datos para extraer**

Tras la lectura crítica de los artículos seleccionados, se obtuvieron una serie de puntos en común necesarios para el análisis y la comparación de cada uno.

La información se dispondrá en tres tablas, en la Tabla 6 se reflejará la información del estudio y medidas generales de la aplicación de la EM.

- Autor y año.
- Muestra y tipo de estudio.
- Población del estudio.
- Tiempo de tratamiento.
- Tipo de intervención.
- Medición de la efectividad de la EM.

En la Tabla 7 de la revisión se dispondrán los parámetros extraídos de los artículos que fueron usados como medida de influencia de la EM y sus respectivas definiciones.

En la Tabla 8 de la revisión se presentará la información de los factores sobre los que puede influir la EM y los resultados del estudio:

- Factores sobre los que puede influir la EM que valoraron inicialmente: actividad física, adherencia al tratamiento, tiempo de baja, etc.
- Resultados y conclusiones de las medidas seleccionadas al inicio del estudio respecto a la efectividad de la EM.

#### 4.5.2 Proceso de extracción

Para la extracción de la información se realizó una lectura exhaustiva y comprensiva de cada uno de los artículos seleccionados y se representaron los datos en las respectivas tablas. Fueron recopilados por un solo investigador de manera independiente.

#### 4.6 Evaluación de la calidad metodológica

Con la finalidad de analizar las fortalezas y las debilidades metodológicas de los artículos seleccionados, se ha decidido utilizar la Escala de PEDro, que realiza una puntuación del 0 al 10, proporcional a la calidad y a la validez del estudio. Es utilizada para determinar si los artículos seleccionados tienen suficiente validez interna y suficiente información estadística para hacer que sus resultados sean interpretables. Está basada en la lista Delphi, ideada y desarrollada por Verhagen y colaboradores del Departamento de Epidemiología. A pesar de todo esto, no se debe utilizar como una medida de veracidad de las conclusiones de un estudio, ya que estudios que puntúen alto en la escala PEDro no tienen porqué presentar evidencia que determine si un tratamiento es útil o eficaz clínicamente o no.

La Escala PEDro se aplica tras una lectura detallada del artículo, determinando si se cumplen una serie de criterios o no. Los criterios son los siguientes:

1. Los criterios de elección fueron especificados
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)
3. La asignación fue oculta
4. Los grupos fueron similares al inicio en relación a los indicadores de pronóstico más importantes
5. Todos los sujetos fueron cegados
6. Todos los terapeutas que administraron la terapia fueron cegados
7. Todos los evaluadores que midieron al menos un resultado clave fueron cegados
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

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”
10. Los resultados de comparaciones estadísticas entre grupos fueron informados para al menos un resultado clave
11. El estudio proporciona medidas puntuales y de variabilidad para al menos un resultado clave

Tras determinar si aparecen o no incluidos en el artículo, se dispondrá una tabla con los resultados. Tan solo se puntuará el criterio si aparece y se cumple claramente. (20)

## 5. Resultados

### 5.1 Selección de artículos.

En la revisión se obtuvo un total de 53 resultados entre todas las bases de datos utilizadas: 13 en PubMed, 12 en Scopus, 22 en CINAHL, 5 en Scielo y 1 en PEDro. De estos 53, tras la fase 1, que consistía en elección por tema tras leer el título y el *abstract*, se seleccionaron un total de 10 ensayos: 5 en PubMed, 3 en CINAHL, 1 en Scielo y 1 en PEDro. Tras la eliminación de duplicados, el resultado terminó siendo de un total de 9. Una vez finalizada la fase 2 de la selección de artículos, que consiste en la lectura completa de cada uno, se excluyeron otros 4, debido a que no cumplían con los criterios de elegibilidad, resultando en 5 artículos seleccionados e incluidos en esta revisión.

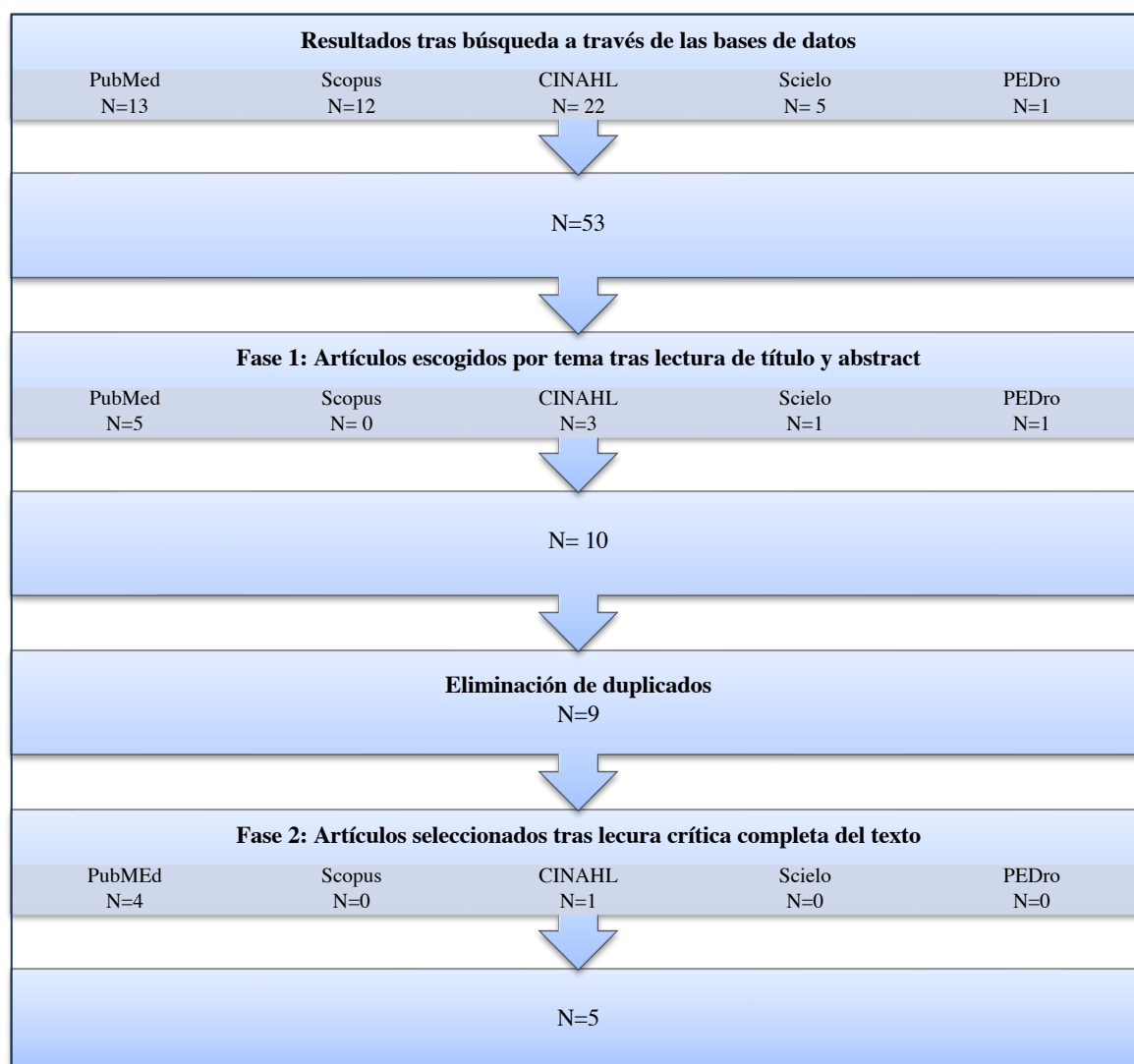


Figura 1: Diagrama de flujo de selección de artículos



## 5.2 Escala PEDro

Todos los estudios seleccionados para esta revisión bibliográfica son de tipo clínico aleatorio controlado. La Escala PEDro fue diseñada para evaluar este tipo de ensayo, por lo que se aplicó con el fin de evaluar crítica y objetivamente la calidad de estos. A continuación, se muestran los resultados desglosados en la Tabla 5.

*Tabla 5: Puntuación de la Escala PEDro.*

| Escala PEDro | Artículos<br>(Autor, año) | Criterios de elegibilidad | Asignación aleatoria | Asignación oculta | Comparabilidad de los grupos al inicio | Sujetos cegados | Terapeutas cegados | Evaluadores cegados | Seguimiento adecuado | Análisis por intención de tratar | Comparación entre grupos | Medidas puntuales y de variabilidad | Puntuación |
|--------------|---------------------------|---------------------------|----------------------|-------------------|--|-----------------|--------------------|---------------------|----------------------|----------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|------------|
|              | Dennett,<br>2018 (21)     | X                         | X                    | X                 | X                                      | X               |                    | X                   | X                    | X                                | X                        | X                                   | 9          |
|              | Aanesen,<br>2023 (22)     | X                         | X                    | X                 | X                                      | X               |                    | X                   | X                    | X                                | X                        | X                                   | 9          |
|              | Park,<br>2018 (23)        | X                         | X                    | X                 | X                                      | X               |                    | X                   | X                    | X                                | X                        | X                                   | 9          |
|              | Chair,<br>2014 (24)       | X                         | X                    | X                 | X                                      | X               |                    | X                   | X                    | X                                | X                        | X                                   | 9          |
|              | Fei-Fei,<br>2018 (25)     | X                         | X                    | X                 | X                                      | X               |                    | X                   | X                    |                                  | X                        | X                                   | 8          |

Todos los artículos recibieron un resultado final excelente, con una media de 8,8 sobre 10. Cuatro de los cinco artículos tuvieron una puntuación de 9 (21–24), mientras que uno de ellos obtuvo un 8 (25).

## 5.3 Revisión

### 5.3.1 Información de los artículos y medidas.

**Métodos:** Los artículos de esta revisión fueron en su totalidad ensayos clínicos aleatorios controlados, escritos en inglés y publicados entre el 2014 (24) y el 2023 (22).

#### **Participantes:**

**Tamaño de la muestra:** el número de sujetos en los 5 artículos estuvo comprendido entre 30 (25) y 728 (23).

**Edad y sexo:** Todos los participantes fueron sujetos mayores de 18 años, con edades máximas de:

- **Dennet, 2018** (20): 75 años.
- **Aanesen, 2023** (21): 66 años.
- **Park, 2018** (22): No especificado, pero indica una media de entre 44 y 46 años.
- **Chair, 2014** (23): No especificado, pero indica una media de edad de entre 66 y 68 años.
- **Fei-Fei, 2018** (24): No especificado, pero indica una media de edad de entre 47 y 65 años.

Todos los estudios fueron compuestos por grupos mixtos.

**Tipo de patología de la población de estudios:** Dos estudios (22) (23) realizaron el estudio en pacientes con patologías musculoesqueléticas variadas, que tenían en común la ausencia al trabajo por baja por enfermedad, uno (21) en pacientes que superaron distintos tipos de cáncer, y se enfrentan al periodo de rehabilitación, otro (25) en pacientes a los que se les realizó una cirugía para cáncer epitelial pulmonar y el último (24) en pacientes en proceso de rehabilitación post-cirugía de enfermedad coronaria.

**Tiempo de tratamiento:** Los tratamientos fueron desde las siete semanas (21) al año (24).

### **Tipo de aplicación de EM:**

A todos los pacientes se les aplicó trabajo fisioterapéutico, y a los pacientes del grupo de intervención se les añadió sesiones de EM. No se especifica que tipo de tratamiento fisioterapéutico realizaron en cada uno de los estudios. A continuación, se detalla la manera de aplicación de la EM en cada uno de los estudios:

- **Dennet, 2018** (21): Una vez por semana durante siete semanas, realizadas mediante una llamada telefónica que, de media, duraba 21 minutos.
- **Aanesen, 2023** (22): Dos sesiones de EM de una media de 45 minutos a lo largo de seis meses de seguimiento, realizadas de manera presencial.
- **Park, 2018** (23): Al haberse dividido el estudio en 12 grupos, cada uno con su exclusivo trabajador de la salud, y que se dejase del juicio de este la cantidad de intervenciones a realizar según el estado paciente, se obtuvieron datos muy diversos del número de sesiones de EM, del tiempo empleado y del número de pacientes que tuvieron adherencia a la estrategia terapéutica. Se reporta que se completaron entrevistas motivacionales a un número entre el 7 y el 79% de los pacientes según cada especialista, y que duraron entre 10 y 50 minutos.
- **Chair, 2014** (24): 10 sesiones de EM de entre 30 y 45 minutos repartidas en las semanas 1, 3, 5 y 6 de tratamiento, una al mes hasta el mes número 6, y las dos finales el mes 9 y el mes 12 del seguimiento.
- **Fei-Fei, 2018** (24): Antes de la operación los enfermeros realizaron la primera fase de la EM según Miller, *engaging*, es decir, ganarse la confianza del paciente. Tras la operación, la misma enfermera que realizó la primera fase de la estrategia terapéutica fue la encargada de aplicar la EM durante un periodo de 3 meses, incluyendo dos conversaciones presenciales en el hospital y cuatro llamadas telefónicas tras ser dados de alta, cada una de estas durando entre 15 y 40 minutos, dependiendo de la necesidad del paciente. Los intervalos de cada una de las llamadas fueron distintos entre pacientes, ya que se concretaban individualmente entre cada sujeto y enfermero.

**Medición de la efectividad de la EM:** Dos de los artículos (22,23) utilizaron como medida para comprobar los resultados en la aplicación de la EM el tiempo que tardaba cada uno de los pacientes en volver al trabajo tras un periodo de baja laboral. Otro de los ensayos (21) midió la actividad física (como mínimo de intensidad moderada) completada en rondas de 10 minutos. Por otro lado, una de las investigaciones (24) utilizó como medida datos clínicos, como la presión arterial, índice de masa corporal, colesterol, triglicéridos, etc., y resultados psicológicos como niveles de depresión y ansiedad (medidos por la escala *Hospital Anxiety and Depression Scale*), autoeficacia (medido por la escala *General Self-efficacy Scale*) y calidad de vida en relación a la salud (medida por la *SF-36 Health Survey*). El último de los estudios (25) utilizó la factibilidad determinada por el análisis de las tasas de reclutamiento, adherencia, retención y monitorización de eventos adversos, y la aceptabilidad por medio de las opiniones de los participantes en el grupo experimental de como de aceptable y satisfactoria fueron las entrevistas, y de cómo percibieron que fueron asesorados, todo esto tras la conclusión del estudio en una escala de 5 puntos de Likert (siendo 1='nada satisfactorio' y 5= 'muy satisfactorio').

A continuación, se resumirán y recogerán los datos de información general y las medidas escogidas para valorar la efectividad de la EM de cada uno de los estudios en la Tabla 6:

Tabla 6: Información general y medidas de la efectividad de la EM.

| Autor y año         | Muestra y estudio | Población del estudio  | Tiempo de tratamiento | Tipo de intervención   | Medición de la efectividad de la EM   |
|---------------------|-------------------|--|-----------------------|--|---|
| Dennett, 2018 (21)  | N=46<br>ECCA      | <p>Pacientes reclutados de la lista de espera pública, metropolitana, ambulatoria del programa de rehabilitación oncológica.</p> <p><b>Criterios de inclusión:</b> &gt;18 años; diagnosticado con cáncer; recibiendo tratamiento o habían completado terapia adyuvante en los últimos 12 meses.</p> <p><b>Criterios de exclusión:</b> Condición médica que contraindicaba la participación en ejercicio; había transcurrido más de 12 meses desde el tratamiento; estaba recibiendo tratamiento con paliativos (estimado de menos de 3 meses de vida); presentaba niveles altos de angustia psicológica.</p>   | 7 semanas.            | <p><b>Grupo control:</b> Manejo usual de la patología (UC).</p> <p><b>Grupo experimental:</b> UC + EM</p>  | Actividad física (como mínimo de intensidad moderada) completada en rondas de 10 minutos medida por medio de un acelerómetro.   |
| Aanese n, 2023 (22) | N=514<br>ECCA     | <p>Pacientes eran trabajadores de entre 18 y 67 años, empleados a tiempo completo o parcial, de baja por enfermedad debido a trastornos musculoesqueléticos durante al menos el 50% de sus horas de trabajo contratadas durante al menos siete semanas consecutivas.</p> <p><b>Criterios de exclusión:</b> Personas con trastornos somáticos o de salud mental graves que afectan su capacidad de trabajo y que necesitan un tratamiento especializado; mujeres embarazadas; desempleados; trabajadores autónomos; aquellos que carecen de suficientes habilidades lingüísticas en noruego o inglés para responder los cuestionarios o comunicarse por teléfono.</p> | 6 meses.              | <p><b>Grupo control:</b> UC</p> <p><b>Grupo experimental 1:</b> UC + MI</p> <p><b>Grupo experimental 2:</b> UC + Intervención estratificada de asesoramiento vocacional.</p> | Tiempo que tarda cada uno de los pacientes en volver al trabajo tras baja laboral causada por trastornos musculoesqueléticos.   |
| Park, 2018 (23)     | N=728<br>ECCA     | <p>Trabajadores de Alberta (Canadá) que se lesionaron en el trabajo.</p> <p><b>Criterios de inclusión:</b> Personas con reclamaciones activas de compensación laboral por un trastorno musculoesquelético; participando en un programa de retorno al trabajo (RTW, por sus siglas en inglés) entre el 17 de noviembre de 2014 y el 30 de junio de 2015.</p> <p><b>Criterios de exclusión:</b> Menores de 18 años; referidos para cirugía durante el tiempo de su programa de retorno al trabajo; lesión cerebral traumática o una lesión psicológica traumática; no podían leer, escribir o hablar inglés de forma independiente</p>                                 | 7 meses.              | <p><b>Grupo control:</b> UC</p> <p><b>Grupo experimental:</b> UC + EM</p>  | Tiempo que tarda cada uno de los pacientes en volver al trabajo tras baja laboral causada por trastornos musculoesqueléticos.   |
| Chair, 2014 (24)    | N=146<br>ECCA     | Pacientes cardíacos con baja motivación que asisten a un programa de rehabilitación cardíaca   | 1 año.                | <p><b>Grupo control:</b> UC</p> <p><b>Grupo experimental:</b> UC + EM</p>  | <b>Datos clínicos</b> , como la presión arterial, índice de masa corporal, colesterol, triglicéridos, etc., y <b>resultados psicológicos</b> como niveles de depresión y ansiedad, autoeficacia y calidad de vida en relación con la salud.                     |
| Fei-Fei, 2018 (25)  | N=30<br>ECCA      | <p>Pacientes en el departamento de cirugía cardiotorácica del hospital de Fuzhou, China.</p> <p><b>Criterios de inclusión:</b> edad ≥ 18 años; sospecha de carcinoma de pulmón no microcítico, puntuación de estado funcional de Karnofsky del 60% o superior; aprobado por el cirujano torácico para participar; acceso a un teléfono y capacidad para hablar y escribir en chino.</p> <p><b>Criterios de exclusión:</b> déficits cognitivos; metástasis u otros tumores malignos; condiciones que impidieran la participación segura en actividades de rehabilitación postquirúrgica.</p>  | 11 meses.             | <p><b>Grupo control:</b> UC</p> <p><b>Grupo experimental:</b> UC + EM</p>  | Factibilidad por tasas de reclutamiento, adherencia, retención y monitorización de efectos adversos, y aceptabilidad por medio de una encuesta a los pacientes tras la conclusión del estudio acerca de la satisfacción con el asesoramiento y las entrevistas. |

### 5.3.2 Factores de medición de influencia de la EM.

Se determinaron diferentes medidas para relacionar la EM con su eficacia en los distintos estudios. En uno de ellos (21), se utilizó la actividad física de intensidad moderada, que está definida por el Ministerio de Sanidad del Gobierno de España como aquel movimiento corporal producido por la acción muscular voluntaria que aumenta el gasto de energía, y que se diferencia de la actividad física de intensidad suave o intensa en que se incrementa el ritmo respiratorio (no hasta el punto de obstaculizar la capacidad para hablar), se incrementa el ritmo cardíaco hasta que se puede sentir en la muñeca, el cuello, o el pecho, y se produce una sensación de aumento de temperatura, acompañado de una leve sudoración, pudiéndose mantener por ocho minutos y no provoca fatiga o agotamiento extremos en personas sanas.

En otros dos (22,23), el tiempo de baja por enfermedad en el trabajo por patología musculoesquelética, lesiones que producen molestias o dolor local y restricción de la movilidad, y que pueden obstaculizar el rendimiento normal en el trabajo o en otras tareas de la vida diaria. Son una de las dolencias de origen laboral más habituales, sufriendose en el año 2011, tan solo en España 434.181 episodios, con una media de la baja de 51,7 días, y con un porcentaje de recaídas o agravamientos de un episodio previo (evitables con la ayuda de una fisioterapia eficaz y eficiente) del 6% de los procesos analizados (26).

En otro estudio se utilizó, por un lado la factibilidad por adherencia (grado en que el comportamiento de una persona -tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida- se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria (27)), el reclutamiento (primer contacto entre los investigadores y un posible participante en el estudio, con la finalidad de conseguir su participación (28)), la retención de los participantes dentro del estudio y la monitorización de los efectos adversos, y la aceptabilidad por medio de una encuesta relacionada con la satisfacción del paciente en cuanto al asesoramiento y la aplicación de la EM se refiere.

Y el quinto estudio utilizó datos clínicos, como la presión arterial, el índice de masa corporal (Relación entre el peso del individuo expresado en kilogramos y el cuadrado de la altura expresada en metros, definiéndose a partir de este índice, para la población a partir de los 18

años: peso insuficiente ( $IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$ ); normopeso ( $18,5 \text{ kg/m}^2 \leq IMC < 25 \text{ kg/m}^2$ ); sobrepeso ( $25 \text{ kg/m}^2 \leq IMC < 30 \text{ kg/m}^2$ ); obesidad ( $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ )) (29) y datos de análisis de sangre, y resultados psicológicos como niveles de depresión y ansiedad, autoeficacia (percepción o creencia personal de las propias capacidades en una situación determinada (30) y calidad de vida en relación con la salud.

A continuación, en la Tabla 7, se disponen los factores de medición de la EM utilizados por cada estudio, con su correspondiente definición:

*Tabla 7: Factores de medición de la EM y su definición.*

| Autor y año               | Factor de medición de influencia de la EM                                     | Definición   |
|---------------------------|---|--|
| <b>Dennett, 2018</b> (21) | Actividad física de intensidad moderada.                                      | Movimiento corporal producido por la acción muscular voluntaria que aumenta el gasto de energía, en el que se incrementa el ritmo respiratorio (no hasta el punto de obstaculizar la capacidad para hablar), se incrementa el ritmo cardíaco hasta que se puede sentir en la muñeca, el cuello, o el pecho, y se produce una sensación de aumento de temperatura, acompañado de una leve sudoración, pudiéndose mantener por ocho minutos y no provoca fatiga o agotamiento extremos en personas sanas.  |
| <b>Aanesen, 2023</b> (22) | Tiempo de baja por enfermedad en el trabajo por patología musculoesquelética. | Lesiones que producen molestias o dolor local y restricción de la movilidad, y que pueden obstaculizar el rendimiento normal en el trabajo o en otras tareas de la vida diaria.  |
| <b>Park, 2018</b> (23)    | Tiempo de baja por enfermedad en el trabajo por patología musculoesquelética. | Lesiones que producen molestias o dolor local y restricción de la movilidad, y que pueden obstaculizar el rendimiento normal en el trabajo o en otras tareas de la vida diaria.  |
| <b>Chair, 2014</b> (24)   | Datos clínicos y resultados psicológicos.                                     | <p><b>Clínicos:</b> presión arterial, el índice de masa corporal (Relación entre el peso del individuo expresado en kilogramos y el cuadrado de la altura expresada en metros, definiéndose a partir de este índice, para la población a partir de los 18 años: peso insuficiente (<math>IMC &lt; 18,5 \text{ kg/m}^2</math>); normopeso (<math>18,5 \text{ kg/m}^2 \leq IMC &lt; 25 \text{ kg/m}^2</math>); sobrepeso (<math>25 \text{ kg/m}^2 \leq IMC &lt; 30 \text{ kg/m}^2</math>); obesidad (<math>IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2</math>)) (29) y datos de análisis de sangre</p> <p><b>Psicológicos:</b> niveles de depresión y ansiedad, autoeficacia (percepción o creencia personal de las propias capacidades en una situación determinada (30) y calidad de vida en relación con la salud.</p> |
| <b>Fei-Fei, 2018</b> (25) | Factibilidad y aceptabilidad.   | <p><b>Factibilidad:</b> Adherencia (grado en que el comportamiento de una persona -tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida- se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria (27)), el reclutamiento (primer contacto entre los investigadores y un posible participante en el estudio, con la finalidad de conseguir su participación (28)), la retención de los participantes dentro del estudio y la monitorización de los efectos adversos.</p> <p><b>Aceptabilidad:</b> Encuesta relacionada con la satisfacción del paciente en cuanto al asesoramiento y la aplicación de la EM se refiere.</p>   |

### 5.3.3 Resultados de la efectividad de la EM y conclusiones.

**Resultados:** Uno de los artículos, que midió la efectividad de la EM por medio de la actividad física (como mínimo de intensidad moderada) durante diez minutos (21), no apreció cambios significativos, ni en este dato ni en resultados secundarios como actividad física suave, número de pasos diarios y sedentarismo. Uno de los ensayos que usó como medida los días que tardó en volver al trabajo el sujeto del grupo de investigación, (22) observó que los pacientes a los que se le aplicaba la EM tardaban 7 días menos de media, pero que las diferencias ajustadas no eran estadísticamente significativas, y el otro (23) que la proporción de vuelta al trabajo exitosa fue un 12,1% más alta en los trabajadores desempleados en el grupo de intervención y un 3% mayor en los trabajadores que tenían trabajo. En el estudio que la midió con datos clínicos y resultados psicológicos definieron que, aunque ambos grupos mejoraron mucho en los datos recogidos, el grupo de intervención tuvo mejores resultados en la subescala de dolor corporal a los 6, 9 y 12 meses, la salud general a los 3 meses, y la subescala de rol emocional a los 3, 9 y 12 meses. Por último, el artículo que recogió datos de aceptabilidad y factibilidad consiguieron un 100% de retención en el grupo de intervención, un 90% clasificó el estudio con una nota de 5 sobre 5 (muy satisfactorio) y un 10% con un 4 (satisfactorio), mejoraron en el manejo de la rehabilitación postcirugía, en el manejo del día a día y en el manejo emocional, así como reducción de la depresión y ansiedad y mejoría a la hora de afrontar confrontaciones y en conseguir apoyo social.

**Conclusiones:** Añadir EM a la rehabilitación oncológica como método de terapia no aumenta la adherencia a la actividad física de intensidad moderada, pero diferentes tendencias favorables indican que se debe estudiar con mayor profundidad por sus efectos en reducir el tiempo sedentario y mejorar la actividad física ligera en supervivientes al cáncer participando en rehabilitación (21); la EM sumada a la rehabilitación no mostró efecto en los tiempos de retorno al trabajo, la reducción en la ausencia por enfermedad fue menor de lo esperado e incierta debido a los amplios intervalos de confianza (22); la EM sumada a la rutina de rehabilitación funcional es más efectiva que la rutina de rehabilitación por sí misma para mejorar los tiempos de retorno al trabajo en pacientes con patologías musculoesqueléticas discapacitantes (23); la EM es efectiva a la hora de incrementar el nivel de actividad física de pacientes en rehabilitación tras cirugía cardíaca a los 5 meses, y a reducir el estrés y la ingesta de grasas a las 12 semanas, y mejora la subescala de dolor corporal, de salud general y del rol emocional en resultados de calidad de vida relacionados con la salud (24); la intervención



produjo cambios positivos en comportamiento, psicología y funcionalidad de los pacientes (25).

Resultados y conclusiones se ven reflejados en la Tabla 8:

*Tabla 8: Resultados y conclusiones*

| Autor y año                  | Resultados  | Conclusiones   |
|------------------------------|---|--|
| <b>Dennett, 2018</b><br>(21) | La aplicación de EM al tratamiento fisioterapéutico no tuvo efecto en la actividad física (como mínimo de intensidad moderada) completada en rondas de 10 minutos. Cuando se analiza como una diferencia media estandarizada, esta estimación no significativa se interpretaría nuevamente como pequeña ( $d = -0.21$ , IC del 95%: $-0.09$ a $0.45$ ). En los datos recogidos de los resultados secundarios del estudio como actividad física suave, número de pasos diarios y sedentarismo, tampoco se encontraron diferencias significativas.  | Añadir EM a la rehabilitación oncológica no aumenta la actividad física de intensidad moderada, aunque diferentes tendencias favorables indican que se debe estudiar con mayor profundidad por sus efectos en reducir el tiempo sedentario y mejorar la actividad física ligera en supervivientes al cáncer participando en rehabilitación   |
| <b>Aanesen, 2023</b><br>(22) | El análisis principal imputado mostró que la EM+UC tuvo 7 días menos de ausencia por enfermedad (IC del 95%: $-15$ a $2$ ) en comparación con el UC. En el análisis de casos completos, la diferencia fue de 9 días menos (IC del 95%: $-18$ a $-0,4$ ).  | La EM sumada a la rehabilitación no mostró efecto en los tiempos de retorno al trabajo, se observó que la reducción en la ausencia por enfermedad fue menor de lo esperado e incierta debido a los amplios intervalos de confianza   |
| <b>Park, 2018</b><br>(23)    | Se utilizó un análisis chi cuadrado para comparar la proporción de retorno exitoso entre los grupos de intervención y de control, denotando que para los solicitantes desempleados en el grupo de intervención fue un 12,1% mayor (grupo de intervención 21.6% frente al 9.5% en el grupo de control, $p=0.03$ ) y un 3% mayor para el grupo de control (grupo de intervención 97.1% frente al 94.1% en el grupo de control, $p=0.10$ )   | La EM, utilizada en conjunto con la rutina de rehabilitación funcional es más efectiva que la rutina de rehabilitación por sí misma para mejorar los tiempos de retorno al trabajo en pacientes con patologías musculoesqueléticas discapacitantes. La adherencia al protocolo fue mixta, pero los resultados de las clínicas donde la adherencia era mayor fueron sustancialmente mejores. La EM puede ser una estrategia importante en conjunto con los programas de rehabilitación ya que hay pocas intervenciones no físicas con base científica asociadas a la recuperación musculoesquelética dirigidas a eliminar las barreras psicosociales y de comportamiento. |
| <b>Chair, 2014</b><br>(24)   | Los dos grupos no tuvieron una diferencia significativa en cuanto a readmisión al trabajo ( $p=0.637$ ) ni en eliminar el consumo de tabaco ( $p=0.429$ ) y hubo un mayor número de abandonos en el grupo de intervención que en el de control (21 frente a 9, $p=0,014$ ). Por otro lado, si obtuvieron diferencias significativas en la capacidad de ejercicio (medido por equivalentes metabólicos de tarea) [3.7 frente a 4.1, $p=0.04$ ] y en las subescalas de dolor corporal (81 frente a 69.5, $p=0.022$ ) y vitalidad (60.3 frente a 53.8, $p=0.031$ ) del SF-36.  | La EM es efectiva a la hora de incrementar el nivel de actividad física de pacientes en rehabilitación tras cirugía cardíaca a los 5 meses, y a reducir el estrés y la ingesta de grasas a las 12 semanas. También se apreció mejoría en la subescala de dolor corporal, de salud general y del rol emocional en resultados de calidad de vida relacionados con la salud. Además, la baja adherencia y el alto número de abandonos del programa de rehabilitación reflejan los desafíos y dificultades a los que se enfrentan los pacientes en mantener un estilo de vida sano para prevenir patologías cardíacas.   |
| <b>Fei-Fei, 2018</b><br>(25) | El grupo de intervención obtuvo mejorías en la autoeficacia de la gestión de la rehabilitación postquirúrgica ( $F = 6.14$ , $p = 0.02$ , $d = 2.51$ ), en los puntajes de autoeficacia de la escala total SESPRM-LC y en la gestión de la vida diaria y la gestión emocional en los participantes del grupo de intervención. Se observaron, además, cambios mayores en el grupo de intervención en la reducción de la ansiedad y la depresión, así como en las mejoras en el apoyo social y la afrontación ( $d = -1.01$ , $2.4$ y $1.53$ , respectivamente). En cuanto a los resultados físicos y clínicos, el grupo de intervención mostró una mayor mejoría en la distancia recorrida en 6 minutos ( $F = 4.32$ , $p = 0.04$ , $d = 1.31$ ) con una diferencia significativa entre los grupos ( $F = 5.53$ , $p = 0.02$ , $d = 0.87$ ). | Se demostró que la intervención es factible, segura, bien tolerada y muy aceptable, y produjo cambios positivos en el comportamiento, la psicología y la funcionalidad de los pacientes.   |

## 6. Discusión

Personalmente, creo que a lo largo del grado de Fisioterapia no se nos han presentado ni motivado a investigar estrategias para ayudar a nuestros futuros pacientes por medio de cambios en su mentalidad, comportamiento, o motivación utilizando métodos con base científica, apoyadas por evidencia, y con una aplicación esquematizada y con efectividad medible. Sin embargo, si se nos ha insistido en que la confianza del paciente en el terapeuta es un factor muy importante a la hora de que el tratamiento sea efectivo, del mismo modo que lo es la motivación de este para mejorar. En cualquier caso, se deja completamente de la mano de la habilidad innata y natural del terapeuta el conseguirlo, por medio de su desempeño en el trabajo de cara al público, habilidad social y elocuencia.

Esto crea, a mi entender, una incongruencia en la que conocemos distintos planos sobre los que trabajar y la importancia que tiene el trabajar sobre todos ellos para lograr un objetivo común de manera eficiente, pero no poseemos las herramientas para realizarlo de manera correcta. Esta situación desemboca en que los fisioterapeutas necesiten apoyarse en otros especialistas de la salud en casos en los que la motivación pueda ser un problema grave que afecte al resultado del tratamiento, como patologías crónicas o degenerativas (31,32), o en los que el resultado no sea quizás el mejor posible a consecuencia de una mala adherencia, poca motivación para la continuación del tratamiento o problemas comportamentales que retrasen o empeoren la patología que sufre el sujeto en cuestión. Esto sucede aunque el terapeuta pueda discernir que la limitación viene provocada por el estado mental o estilo de vida del paciente, ya que no es capaz de modificar estas conductas por las razones explicadas.

Nos encontramos en una época donde se está comenzando a dar a la salud mental la importancia que realmente debe tener. La ansiedad, el estrés postraumático, la depresión, entre otras patologías, provocan grandes consecuencias en la salud física, además están asociadas a otra serie de problemas como el alcoholismo o la drogadicción, que, a su vez, causan otra serie de consecuencias que pueden llegar a ser incluso herencias tóxicas que recaen en la siguiente generación, como vida en pobreza, situaciones de violencia, trabajos precarios y la no finalización de los estudios de nivel básico (33–35). Las terapias enfocadas a la salud mental han sido demostradas eficaces a la hora de mejorar las consecuencias físicas que crea, (16,18,36–38) y es responsabilidad de todos los trabajadores sanitarios el luchar contra esta

pandemia, utilizando todas las herramientas disponibles, y, ante todo, otorgándoles el valor e importancia que efectivamente poseen.

La EM, a pesar de que fuese desarrollada y se comenzase a aplicar en la década de los 80 por W. Miller (11,18), se destinaba ante todo a pacientes con problemas de tabaquismo o alcoholismo. No es hasta la década del 2000 cuando comienzan a aparecer estudios relacionados con la intervención por medio de la EM y sus efectos sobre la actividad física (39–42) y no es hasta finales de esta misma década cuando se publica el primer estudio explícitamente de fisioterapia y la aplicación de la EM en este campo (43). Esto deja entrever que los efectos de la EM en la fisioterapia no han podido ser estudiados en profundidad.

El objetivo principal de esta revisión bibliográfica es determinar el efecto de la aplicación de la EM en tratamientos de fisioterapia. Debido a la poca cantidad de bibliografía encontrada utilizando el término *physiotherapy*, se decidieron incluir en la revisión los términos *physical activity* y *rehabilitation*, lo que abrió el abanico en lo que a artículos se refería, pero descentró un poco la finalidad de este trabajo. Fue una decisión meditada por parte del investigador, que entendió que se afectaría menos a la revisión que, por ejemplo, permitir la inclusión de estudios más antiguos a 2013 o de artículos que no fuesen ensayos clínicos aleatorizados. Las ventajas de esta decisión se ven reflejadas en la actualidad de los ensayos, y en la Escala PEDro, que muestra la calidad de los ensayos clínicos aleatorizados y donde la puntuación mínima fue de un 8, siendo este tipo de estudio considerado como el que aporta mayor evidencia científica.

Se obtuvo una serie de resultados positivos comunes entre los cinco artículos seleccionados, como la mejoría en la actividad física (21,24,25), mejora en el tiempo de retorno al trabajo tras una baja por enfermedad provocada por una patología musculoesquelética (22,23) y mejora en el estado emocional (24,25). Hay que tener presente que los trabajadores de la salud que impartieron la EM no tienen la misma profesión, ni los mismos estudios, ni realizaron los mismos cursos de formación en las EM, ni midieron de la misma manera los efectos causados, pudiendo provocar que los resultados varíen entre un estudio y otro, ya no por la efectividad real de la intervención, sino por la habilidad del profesional a la hora de aplicarla y por los métodos utilizados por cada uno; véase la cantidad de veces que se aplicó la EM, la manera de

aplicarla (si fue presencial, por teléfono o mixta), la duración, y el tiempo de tratamiento, ya que en esta revisión se incluyeron trabajos tanto a medio como a largo plazo. Todas estas variables pueden haber afectado a los resultados recogidos.

Por otro lado, también se encontraron algunas limitaciones comunes entre los ensayos, como la falta de seguimiento de la adherencia, tanto en la EM como en los ejercicios una vez dado el alta a los ejercicios referidos para el hogar (23,25), y la posible contaminación del estudio por los trabajadores del caso, ya sea porque los mismos fisioterapeutas aplicaban la EM y los ejercicios de rehabilitación o porque directamente no fue valorado si esto ocurriría (21,22). Otras limitaciones que encontraron los estudios fueron la falta de consenso sobre cuál es la diferencia sustancial necesaria a la hora de dar el resultado (22), el alto coste del ensayo (24), la molestia que crea en los sujetos (24) y la falta de análisis por intención a tratar y de coste-efectividad (25). La población seleccionada causó también varias limitaciones en los estudios.

En tres de los artículos se consideró que el tamaño de la muestra era insuficiente (21,22,25), uno de ellos expresó que la variabilidad creada por seleccionar pacientes con diversos tipos de cáncer fue una fortaleza, ya que crea una visión general de los efectos de la EM en pacientes oncológicos, y un límite, ya que difumina la especificidad del ensayo (21). También se mencionó la poca inclusión del total de pacientes posibles (22), la no inclusión de pacientes con lesión cerebral o lesión psicológica traumática (23) y la limitación causada por el idioma (23). Además, no se menciona en ninguno de los estudios si los sujetos pertenecientes a la muestra ya tenían un pasado en lo que a la medida de los efectos de la EM se refiere. Es decir, si los pacientes ya tenían experiencia en la fisioterapia y disponían de una buena adherencia previa, o si ya eran personas con un nivel de actividad física alta, lo que condiciona la posibilidad de mejoría en cuanto a resultados se refiere. Un punto que todos los ensayos manifiestan en común, y que respalda la tesis defendida previamente, es que es necesario realizar más estudios respecto a este tema, más específicos para temas más individualizados, con muestras más grandes y en distintas zonas de población simultáneamente para obtener datos que representen a una población más general.

Por norma general hubo una buena adherencia en la intervención (21,22,24,25), aunque uno de los estudios (23) no introdujo como parte de su esquema de la intervención el registro y seguimiento de esta, y al haberse dividido en 12 grupos con 12 clínicos distintos aplicando la EM, se obtuvieron datos muy variados (entre un 7 y un 79% de adherencia). Los resultados recogidos incluyen datos clínicos, como la presión sanguínea, el índice de masa corporal, el colesterol, el índice de obstrucción pulmonar, disnea y el uso de tabaco y de otras drogas (21,24,25); datos de actividad y capacidad física, como el *sit-up test*, el *6-minutes-walk test*, el número de pasos diarios, datos del acelerómetro, tiempo sedentario, y el índice de capacidad de ejercicio (21,25); datos psicológicos, usando escalas como la *Hospital Anxiety and Depression Scale*, *Scale of Perceived Social Support*, la *Simplified Face Scale* y la *Role Emotional Subscale*, y cuestionarios como el *Medical Coping Modes Questionnaire* (21,24,25); y los días que tardaban de media en volver al trabajo pacientes con bajas por enfermedad por patologías musculoesqueléticas (22,23).

La variabilidad en las medidas de efectividad de la EM utilizadas, los distintos métodos para recoger los datos, y el uso de distintas escalas y cuestionarios para medir un mismo resultado, complicaron la comparación de los resultados entre ensayos, la confirmación de la fiabilidad de los resultados obtenidos, y la especificación de las conclusiones, aunque los diferentes datos estudiados crearon un amplio espectro a la hora de ver las distintas consecuencias de la aplicación de la EM en el tratamiento fisioterapéutico.

Los encargados de aplicar la EM fueron fisioterapeutas en dos de los estudios (21,23), en otros dos enfermeros (24,25), y en uno trabajadores de la *Norwegian Labour and Welfare Administration* (22). Todos los mencionados fueron formados en la EM, aunque solo se especifica que tres de ellos (21,23,25) fueron entrenados bajo los procesos y pautas determinados por W. Miller (18). Lo ideal para esta revisión hubiese sido que todos los profesionales sanitarios que aplicasen la EM fuesen fisioterapeutas formados en la EM basada en la teoría de aplicación de W. Miller (18), pero debido a la limitada bibliografía se aceptó que otros trabajadores fuesen los encargados de la entrevista, siempre y cuando se valorase el efecto en terapia física, rehabilitación o actividad física. Es otro motivo por el que se insiste en el estudio de la EM específicamente para el mundo de la fisioterapia, tanto mirando el profesional que imparte la intervención como a la medición utilizada en cada caso, ya que no es lo mismo la terapia física que la actividad física, y si bien se puede entender que tienen puntos en común, y que de cierta manera se pueden trasladar los resultados y crear una idea de

lo que puede significar en la fisioterapia los resultados en la adherencia y cantidad de actividad física o ejercicio físico realizado, se debe tener en cuenta que esto no pertenece explícitamente a la fisioterapia, ni indica de manera concisa y fiable los efectos de la EM en la fisioterapia.

Debido a las carencias metodológicas de algunos de los estudios, las diferencias entre las distintas medidas utilizadas en cada uno de los artículos y el hecho de que los profesionales encargados de aplicar la EM fuesen de profesiones distintas, –y no se especifique en uno de sus casos que su formación fuese basada en las ideas de W. Miller (18)–, da a entender que se debe continuar con los estudios de esta estrategia terapéutica, ya que los resultados, por norma general, fueron positivos o con tendencia positiva, pero con la debilidad de no tener una esquematización ni un método de intervención claro y común, que aclare, puntualice y justifique la manera más eficaz de aplicar y medir la eficacia de la EM. Aun así, la EM, en todos los estudios, se demuestra beneficiosa para el paciente en una gran variedad de campos, desde psicológicamente hasta físicamente, incluyendo también la adherencia al propio tratamiento.

Este estudio, al igual que los presentados anteriormente, no está exento de sus propias limitaciones, entre ellos el sesgo por las propias limitaciones de cada uno de los artículos seleccionados.

### **Límites:**

- El uso de otros términos utilizados en la búsqueda bibliográfica para referirse a *physiotherapy*, como *physical activity*, o *rehabilitation*, lo que provocó una ligera pérdida de exactitud del objetivo principal, que era encontrar efectos de la EM específicamente en el ámbito de la fisioterapia.
- Hay datos de algunos estudios recogidos con anterioridad a 2013, a pesar de que la publicación fuese posterior a 2013. (24)
- Diferentes medidas de efectividad de la EM. Cada uno midió de distinta manera la efectividad de la estrategia terapéutica, excepto dos (22,23) que usaron el tiempo de baja por enfermedad en los trabajos de los sujetos.
- Se descartaron por idioma todos aquellos artículos que no estuviesen en inglés o español.
- Se descartaron todos los artículos que no fuesen de libre acceso o se encontrasen en la biblioteca universitaria de la Universidad de La Laguna.

- Se incluyeron artículos de medio y largo plazo, perdiendo especificidad.
- La revisión se vio limitada a un solo investigador, perdiendo objetividad y mayor recopilación de información.

**Fortalezas:**

- Existen pocas revisiones bibliográficas sobre los efectos de la EM en los tratamientos fisioterapéuticos, rehabilitación y posterior nivel de actividad física en la literatura actual.
- Todos los profesionales que realizaron la EM a los pacientes estaban bien formados y asesorados en la misma por profesionales y expertos en la materia.
- Es una revisión metodológica que comprende las revisiones necesarias para abarcar toda la información posible, para representar de la mejor manera el tema del que se habla.

## 7. Conclusiones

- La aplicación de la EM enfocada a los tratamientos fisioterapéuticos, rehabilitación y posterior actividad física se muestran eficaces o con tendencias positivas, tanto en la adherencia a los mismos, como desde la perspectiva clínica y psicológica, en comparación con los grupos de control.
- Resulta complejo comparar e inferir resultados concluyentes a partir de los efectos encontrados, debido a las distintas medidas seleccionadas por cada estudio para calificar el efecto de la EM, a las distintas metodologías de aplicación de la EM, y a los distintos tipos de patología estudiados, por lo que se debe establecer un método común, esquemático y comparable de estudio de la EM en la fisioterapia.
- Se deben ofrecer explícitamente los datos relacionados con el pasado del paciente o sujeto a estudiar en la medida que se va a utilizar para evaluar los efectos de la estrategia terapéutica, con el fin de discernir entre malos resultados, o leves diferencias en comparación entre resultados, con resultados limitados por unos buenos resultados previos al estudio.
- Se debe estudiar cuál es el método más eficiente de aplicación de EM. Sea esto si se realiza por llamada telefónica o cara a cara, cuánto tiempo debe durar, cuántas veces se debe realizar a lo largo de un tratamiento y cada cuánto tiempo, sabiendo que debe ser una atención individualizada y adaptada, debe haber una horquilla sobre la que es normal trabajar.
- Dada las dificultades para encontrar bibliografía específica de fisioterapia dentro de la aplicación de EM, es importante continuar investigando toda esta rama de nuevas estrategias, aprovechando el impulso de las nuevas generaciones, su preocupación por la salud mental y sus ganas de convertirla en parte fundamental de la sanidad del futuro.



## 8. Bibliografía

1. Nations U. United Nations. United Nations; [citado 10 de junio de 2023]. Envejecimiento | Naciones Unidas. Disponible en: <https://www.un.org/es/global-issues/ageing>
2. Lonsdale C, Hall AM, Williams GC, McDonough SM, Ntoumanis N, Murray A, et al. Communication style and exercise compliance in physiotherapy (CONNECT): a cluster randomized controlled trial to test a theory-based intervention to increase chronic low back pain patients' adherence to physiotherapists' recommendations: study rationale, design, and methods. *BMC Musculoskelet Disord*. 2012;13(1):104.
3. Jack K, McLean SM, Moffett JK, Gardiner E. Barriers to treatment adherence in physiotherapy outpatient clinics: a systematic review. *Man Ther*. 2010;15(3):220-8.
4. Basset SF. The assessment of patient adherence to physiotherapy rehabilitation [Internet]. [citado 29 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/284411604>
5. Barrueta OI, Verdugo RM. Lo que debes saber sobre la adherencia al tratamiento [Internet]. Euromedice Vivactis; 2017. Disponible en: [https://books.google.at/books?id=u1\\_BtQEACAAJ](https://books.google.at/books?id=u1_BtQEACAAJ)
6. Ernst FR, Grizzle AJ. Drug-related morbidity and mortality: updating the cost-of-illness model. *J Am Pharm Assoc Wash*. 2001;41(2):192-9.
7. Frost H, Campbell P, Maxwell M, O'Carroll RE, Dombrowski SU, Williams B, et al. Effectiveness of Motivational Interviewing on adult behaviour change in health and social care settings: A systematic review of reviews. *PLoS One*. 2018;13(10):e0204890.
8. Palacio A, Garay D, Langer B, Taylor J, Wood BA, Tamariz L. Motivational interviewing improves medication adherence: A systematic review and meta-analysis. *J Gen Intern Med*. 2016;31(8):929-40.
9. Lundahl B, Moleni T, Burke BL, Butters R, Tollefson D, Butler C, et al. Motivational interviewing in medical care settings: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Patient Educ Couns*. 2013;93(2):157-68.
10. Yakovenko I, Quigley L, Hemmelgarn BR, Hodgins DC, Ronksley P. The efficacy of motivational interviewing for disordered gambling: systematic review and meta-analysis. *Addict Behav*. 2015;43:72-82.

11. Hettema J, Steele J, Miller WR. Motivational interviewing. *Annu Rev Clin Psychol.* 2005;1(1):91-111.
12. Rubak S, Sandbaek A, Lauritzen T, Christensen B. Motivational interviewing: a systematic review and meta-analysis. *Br J Gen Pr.* 2005;55(513):305-12.
13. Knowles L, Anokhina A, Serpell L. Motivational interventions in the eating disorders: what is the evidence? *Int J Eat Disord.* 2013;46(2):97-107.
14. Baxi R, Sharma M, Roseby R, Polnay A, Priest N, Waters E, et al. Family and carer smoking control programmes for reducing children's exposure to environmental tobacco smoke. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014;(3):CD001746.
15. Lindson-Hawley N, Thompson TP, Begh R. Motivational interviewing for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;(3):CD006936.
16. Chiang LC, Heitkemper MM, Chiang SL, Tzeng WC, Lee MS, Hung YJ, et al. Motivational counseling to reduce sedentary behaviors and depressive symptoms and improve health-related quality of life among women with metabolic syndrome. *J Cardiovasc Nurs.* 2019;34(4):327-35.
17. Phillips AS, Guarnaccia CA. Self-determination theory and motivational interviewing interventions for type 2 diabetes prevention and treatment: A systematic review. *J Health Psychol.* 2020;25(1):44-66.
18. Miller WR RS. Motivational Interviewing: Helping People Change [Internet]. 2012 [citado 29 de mayo de 2023]. Disponible en: [https://scholar.google.com/scholar\\_lookup?title=Motivational+Interviewing:+Helping+People+Change&publication\\_year=2012&](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Motivational+Interviewing:+Helping+People+Change&publication_year=2012&)
19. DeVargas EC, Stormshak EA. Motivational interviewing skills as predictors of change in emerging adult risk behavior. *Prof Psychol Res Pr.* 2020;51(1):16-24.
20. Escala PEDro - PEDro [Internet]. 2016 [citado 10 de julio de 2023]. Disponible en: <https://pedro.org.au/spanish/resources/pedro-scale/>
21. Dennett AM, Shields N, Peiris CL, Prendergast LA, O'Halloran PD, Parente P, et al. Motivational interviewing added to oncology rehabilitation did not improve moderate-intensity physical activity in cancer survivors: a randomised trial. *J Physiother.* octubre de 2018;64(4):255-63.
22. Effectiveness of adding motivational interviewing or a stratified vocational advice

intervention to usual case management on return to work for people with musculoskeletal disorders: the MI-NAV randomised controlled trial - PubMed [Internet]. [citado 19 de junio de 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36428098/>

23. Park J, Esmail S, Rayani F, Norris CM, Gross DP. Motivational Interviewing for Workers with Disabling Musculoskeletal Disorders: Results of a Cluster Randomized Control Trial. *J Occup Rehabil.* junio de 2018;28(2):252-64.

24. Chair S, Chan S, Thompson D, Leung K, Ng S. Effect of motivational interviewing on the clinical and psychological outcomes and health-related quality of life of cardiac rehabilitation patients with poor motivation. 2014;20(3).

25. Huang FF, Yang Q, Zhang J, Han XY, Zhang JP, Ye M. A self-efficacy enhancing intervention for pulmonary rehabilitation based on motivational interviewing for postoperative lung cancers patients: modeling and randomized exploratory trial. *Psychol Health Med.* agosto de 2018;23(7):804-22.

26. Portal INSST [Internet]. [citado 11 de julio de 2023]. El trastorno musculoesquelético en el ámbito laboral en cifras - Portal INSST - INSST. Disponible en: <https://www.insst.es/documentacion/catalogo-de-publicaciones/el-trastorno-musculoesqueletico-en-el-ambito-laboral-en-cifras>

27. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica [Internet]. [citado 11 de julio de 2023]. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-72032018000300226](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000300226)

28. University of Nevada, Reno [Internet]. [citado 11 de julio de 2023]. 300. Recruitment Settings and Procedures | Research Integrity. Disponible en: <https://www.unr.edu/research-integrity/human-research/human-research-protection-policy-manual/300-recruitment-settings-and-procedures>

29. Glosario de Conceptos [Internet]. [citado 11 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=4584&op=30456&p=2&n=20>

30. Dodobara FR. INFLUENCIA DE LA AUTOEFICACIA EN EL ÁMBITO ACADÉMICO. *Rev Digit Investig En Docencia Univ.* :1-16.

31. Erickson JM, Tokarek N, Ke W, Swartz A. A Randomized Controlled Trial of a Physical Activity Intervention for Self-management of Fatigue in Adolescents and Young Adults With Cancer. *Cancer Nurs.* 1 de agosto de 2021;44(4):263-71.

32. Bajwa RK, Goldberg SE, Van der Wardt V, Burgon C, Di Lorito C, Godfrey M, et al. A randomised controlled trial of an exercise intervention promoting activity, independence and stability in older adults with mild cognitive impairment and early dementia (PrAISED) - A Protocol. *Trials*. 30 de diciembre de 2019;20(1):815.
33. Tadese M, Tessema SD, Mihretie A, Wake GE, Teshome HN, Mulu GB, et al. Perceived stress and its associated factors among people living in post-war Districts of Northern Ethiopia: A cross-sectional study. *PloS One*. 2022;17(12):e0279571.
34. Williams B. Understanding the effects of adverse childhood experiences on older people. *Nurs Older People*. 30 de enero de 2023;35(1):37-42.
35. Chhetri S, Gonzalez-Pons K, Andrews A, Carlson E, Grace J, Thompson EL, et al. The Body in Crisis: A Health Needs Assessment among Female Survivors of Interpersonal Violence. *J Interpers Violence*. enero de 2023;38(1-2):NP1970-89.
36. Funakubo N, Eguchi E, Hayashi R, Hirosaki M, Shirai K, Okazaki K, et al. Effects of a laughter program on body weight and mental health among Japanese people with metabolic syndrome risk factors: a randomized controlled trial. *BMC Geriatr*. 23 de abril de 2022;22(1):361.
37. Tatta J, Willgens AM, Palombaro KM. Mindfulness and Acceptance-Based Interventions in Physical Therapist Practice: The Time Is Now. *Phys Ther*. 1 de marzo de 2022;102(3):pzab293.
38. Appiah-Brempong E, Okyere P, Owusu-Addo E, Cross R. Motivational interviewing interventions and alcohol abuse among college students: a systematic review. *Am J Health Promot*. 2014;29(1):e32-42.
39. Silva MN, Markland D, Minderico CS, Vieira PN, Castro MM, Coutinho SR, et al. A randomized controlled trial to evaluate self-determination theory for exercise adherence and weight control: rationale and intervention description. *BMC Public Health*. 9 de julio de 2008;8:234.
40. Groeneveld IF, Proper KI, van der Beek AJ, van Duivenbooden C, van Mechelen W. Design of a RCT evaluating the (cost-) effectiveness of a lifestyle intervention for male construction workers at risk for cardiovascular disease: the health under construction study. *BMC Public Health*. 3 de enero de 2008;8:1.
41. Koelewijn-van Loon MS, van Steenkiste B, Ronda G, Wensing M, Stoffers HE, Elwyn G, et al. Improving patient adherence to lifestyle advice (IMPALA): a cluster-randomised

controlled trial on the implementation of a nurse-led intervention for cardiovascular risk management in primary care (protocol). *BMC Health Serv Res.* 14 de enero de 2008;8:9.

42. Welschen LMC, van Oppen P, Dekker JM, Bouter LM, Stalman WAB, Nijpels G. The effectiveness of adding cognitive behavioural therapy aimed at changing lifestyle to managed diabetes care for patients with type 2 diabetes: design of a randomised controlled trial. *BMC Public Health.* 8 de mayo de 2007;7:74.

43. Valero C, Monteagudo M, Llagostera M, Bayona X, Granollers S, Acedo M, et al. Evaluation of a combined strategy directed towards health-care professionals and patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD): information and health education feedback for improving clinical monitoring and quality-of-life. *BMC Public Health.* 1 de diciembre de 2009;9:442.