



**Universitat de les  
Illes Balears**

Facultad de Psicología

**Trabajo de Fin de Grado**

**Influencia de la práctica de yoga para personas con  
dolor crónico lumbar y sintomatología depresiva.  
Revisión bibliográfica**

Maia Ludmila Dulcich

**Grado de Psicología**

Año académico 2022-23

Trabajo tutelado por Carolina Sitges Quirós

Departamento de Psicología

Palabras claves del trabajo: dolor crónico lumbar, yoga, depresión

## Resumen

**Introducción.** En España, el dolor crónico afecta al 18% de la población. Según la Organización Mundial de la Salud, el dolor lumbar es uno de los más frecuentes y supone la principal causa de discapacidad en el mundo. A menudo, el dolor crónico lumbar va acompañado de trastornos afectivos que pueden incrementar la percepción de dolor y la discapacidad. La necesidad de rehabilitación y tratamientos multidisciplinarios dan lugar al yoga como posible terapia alternativa.

**Objetivo.** Se pretende revisar la bibliografía acerca de la influencia del yoga en el tratamiento y recuperación física y psicológica para personas con dolor crónico lumbar.

**Metodología.** Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos “Pubmed”, “EBSCOhost” (PsycINFO), “Scopus”, “Dialnet”, “Web of science” (Medline y SciELO) y “Google Académico” con las siguientes combinaciones de palabras clave: “yoga” AND “chronic low back pain OR low back pain”, “yoga” AND “chronic low back pain AND depression”. Se buscaron “estudios aleatorizados”, “artículos académicos”, “ensayos clínicos” y/o “estudios comparativos”. Se excluyeron los metaanálisis y revisiones sistemáticas.

**Resultados.** Se obtuvieron un total de 54 estudios, 5 de los cuales fueron escogidos para esta revisión. En todos los casos, las muestras estuvieron formadas por adultos mayores de 18 años con dolor crónico lumbar y sintomatología depresiva. Los estudios revisados señalan que la práctica de yoga reduce el dolor y la sintomatología depresiva en pacientes con dolor crónico lumbar.

**Conclusiones.** A pesar de que el yoga reduce la percepción de dolor y mejora el estado de ánimo, la evidencia científica no muestra que el yoga sea más eficaz que otro tipo de ejercicio físico y, por tanto, se requiere de mayor investigación en este campo.

**Palabras clave:** “dolor crónico lumbar”, “yoga”, “depresión”.

## Abstract

**Introduction.** In Spain chronic pain affects 18% of the population. According to the World Health Organization, low back pain is one of the most frequent and is the main cause of disability in the world. Chronic low back pain is often accompanied by affective disorders that can increase pain perception and disability. The need for rehabilitation and multidisciplinary treatments gives rise to yoga as an alternative therapy.

**Objective.** The aim is to review the bibliography about the influence of yoga in the treatment and physical and psychological recovery of people with chronic low back pain.

**Methodology.** A bibliographic search was performed in the “Pubmed”, “EBSCOhost” (PsycINFO), “Scopus”, “Dialnet”, “Web of science” (Medline and SciELO) and “Google Scholar” databases with the following keyword combinations: “yoga” AND “chronic low back pain OR low back pain”, “yoga” AND “chronic low back pain AND depression”. We searched for “randomized studies”, “academic articles”, “clinical trial” and/or “comparative studies”. Meta-analyses and systematic reviews were excluded.

**Results.** A total of 54 studies were obtained, 5 of which were chosen for this review. In all cases, the samples were made up of adults over 18 years of age with chronic low back pain and depressive symptomatology. The studies reviewed indicate that the practice of yoga reduces pain and depressive symptoms in patients with chronic low back pain.

**Conclusions:** Although yoga reduces pain perception and improves mood, the scientific evidence does not show that yoga is more effective than other types of physical exercise and, therefore, more research is needed.

**Keywords:** “chronic low back pain”, “yoga”, “depression”.

## Dolor, Depresión y Yoga

Según la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (*IASP*, por sus siglas en inglés), “el dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o similar a la asociada con un daño tisular real o potencial”. Además, se apunta que el dolor es una experiencia personal la cual es modelada por factores psicológicos, sociales y biológicos (*IASP*, 2020).

Puebla (2005) realizó la siguiente clasificación del dolor teniendo en cuenta distintas variables:

- 1- Según su duración, el dolor puede ser agudo (cuando es limitado en el tiempo) o crónico (cuando persiste en el tiempo más de tres meses).
- 2- Según su patogenia: neuropático (se produce por lesión sobre el sistema nervioso), nociceptivo (es el tipo más frecuente y está dividido entre somático y visceral) o psicógeno (donde influye el entorno psico-social).
- 3- Según su localización, el dolor puede ser somático (ocurre con la excitación anormal de nociceptores o receptores del dolor superficiales o profundos que deriva en dolor localizado, punzante y que se irradia) o puede ser visceral (ocurre con la excitación anormal de nociceptores viscerales y deriva en un dolor continuo y profundo).
- 4- Según su curso, el dolor puede ser continuo (constante durante todo el día y no desaparece) o puede ser irruptivo (arrebatos transitorios de dolor).
- 5- Según su intensidad, el dolor puede ser leve (permite hacer labores diarias), moderado (puede interferir en actividades habituales) o severo (influye en el descanso).
- 6- Según la farmacología, encontramos los dolores que responden bien a los opiáceos (visceral y somático), los que son parcialmente sensibles a ellos (por ejemplo, el dolor óseo) o los que son muy poco sensibles a los opiáceos (por ejemplo, el dolor ocasionado por espasmos).

Si nos centramos en la clasificación por duración, encontramos que el dolor crónico se define como aquel que se manifiesta diariamente, no funciona como protección para nuestro organismo y persiste en el tiempo de tres a seis meses (Treede et al., 2015). A su vez, la IASP ha colaborado con la Organización Mundial de la Salud (OMS) para realizar una nueva clasificación del dolor crónico. De esta manera, se realiza una división en siete grupos: dolor crónico primario, dolor crónico por cáncer, dolor crónico postquirúrgico o postraumático, dolor crónico neuropático, dolor orofacial y cefalea, dolor visceral crónico y dolor crónico musculoesquelético (Margarit, 2019).

Según la OMS, más de 1700 millones de personas padecen trastornos musculoesqueléticos, de entre los cuales el dolor lumbar es el más frecuente y afecta a más de 500 millones de personas. Además, este tipo de trastorno limita la movilidad de la persona, disminuye su calidad de vida e interacción social y son la principal causa de discapacidad en el mundo (OMS, 2021).

En este sentido, la Sociedad Española del Dolor (SED) añade que muchas de las personas que sufren dolor crónico quedan incapacitadas para trabajar, con lo cual se generan daños en su economía, tienden a la introversión, muestran sintomatología depresiva y, como consecuencia, sufren aislamiento social (SED, s.f.).

En este sentido y si nos centramos en el dolor crónico lumbar, existen datos que indican una mayor prevalencia de depresión, ansiedad y somatización en personas con este tipo de dolor en comparación con personas que no sufren esta dolencia (Bener et al. 2013). En esta misma línea, Melo Cruz et al. (2022) apuntan que deben tenerse en cuenta los trastornos afectivos del paciente y las comorbilidades asociadas, ya que predicen una mayor intensidad del dolor, siendo en su estudio el grado de depresión la variable de mayor impacto. De la misma manera, Hung et al. (2015) concluyen que la depresión es un factor importante asociado a la discapacidad en pacientes con dolor crónico lumbar, por tanto, debe considerarse como una variable objeto de evaluación en estos casos. Asimismo, Santos Oliviera

et al. (2018) señalan que tanto la depresión como la ansiedad y su interacción se relacionan con cambios en la discapacidad por dolor y, por tanto, proponen la detección previa a la intervención de este tipo de variables en personas con dolor crónico lumbar con el objetivo de mejorar el diseño de tratamientos multidisciplinarios para hacerlos más eficaces y personalizados.

Todos estos datos nos muestran la gran necesidad de encontrar un sistema óptimo para la rehabilitación de personas con dolor crónico. En esta línea, es importante resaltar el trabajo de Cieza et al. (2020), quienes realizaron un estudio de estimación global sobre la necesidad de servicios de rehabilitación. En su trabajo concluyen que 2400 millones de personas podrían beneficiarse de dichos servicios, lo que supone que al menos una de cada tres personas en el mundo requiere realizar rehabilitación en algún momento de su enfermedad. Además, señalan que 1700 millones de personas sufren trastornos musculoesqueléticos, donde el dolor lumbar es el más frecuente, y que, según su estimación, la necesidad de servicios de rehabilitación para este tipo de dolor estaría presente en 134 de 204 países en el mundo.

En la necesidad de encontrar un enfoque holístico para el tratamiento del dolor con programas más completos y alternativos, surge el *Mayo Comprehensive Pain Rehabilitation Center (PRC)*, por sus siglas en inglés). Fundado en 1974, es un reconocido programa para la rehabilitación del dolor que consiste en una intervención intensiva de tres semanas con terapias multidisciplinarias. Se centra en la restauración de la funcionalidad y tiene como base del tratamiento la terapia cognitivo-conductual. Este tratamiento está llevado a cabo por un grupo diverso de profesionales en las áreas de dolor, Fisioterapia, Enfermería, Terapia ocupacional y de biorretroalimentación. Además, este programa ayuda a eliminar gradualmente el uso de analgésicos y se dirige a la recuperación de la fuerza y resistencia para que el paciente pase a centrarse en tener una vida más activa y plena. Algunos de los puntos destacables del programa son: aprender a distinguir entre dolor agudo y crónico, relajación,

reducir conductas de dolor, así como el uso de analgésicos, narcóticos y otros medicamentos, ejercicio físico diario, técnicas en gestión del estrés y manejo de los aspectos emocionales del dolor crónico (Mayo, 2006).

Existen muchas formas de realizar ejercicio y, dependiendo de la condición física de base y el nivel de discapacidad y dolor que se padezca, se requiere adaptar el programa de ejercicios a las necesidades de cada paciente. En este sentido, el yoga está socialmente aceptado como una práctica beneficiosa en cualquier sentido y que no supone grandes riesgos para la salud.

Asimismo, la *IASP* menciona, dentro de sus “Recursos para vivir sin dolor”, a la Asociación Estadounidense de Dolor Crónico (*ACPA*, por sus siglas en inglés), que recomienda la práctica de yoga para este tipo de dolor. La *ACPA* considera el yoga como una disciplina que puede ayudar en la reducción del dolor y mejorar la funcionalidad de la persona. Al mismo tiempo, señala que puede ser beneficioso para reducir la frecuencia cardíaca, aliviar la ansiedad, así como reducir síntomas depresivos.

En la misma línea, el “*National Center for Complementary and Integrative Health*” (*NCCIH*, por sus siglas en inglés) también apunta que la práctica de yoga es beneficiosa para personas que padecen enfermedades crónicas, ayudando a reducir sus síntomas y mejorar la calidad de vida, así como manejar síntomas ansiosos y depresivos, disminuir el estrés y aliviar el dolor, mostrando con ello que el uso de esta disciplina puede mostrar resultados muy prometedores en el campo de la salud.

Tradicionalmente, se conoce el yoga por ser un arte milenario tradicional de la India que engloba aspectos físicos, mentales y espirituales, y cuyo objetivo último es la realización del máximo potencial del ser humano. Con el paso del tiempo, esta disciplina se ha expandido y modificado para conseguir un mejor control del cuerpo, la respiración y la mente, y así reducir sufrimiento y aumentar el autoconocimiento. Existen distintos tipos de yoga, pero una de los más tradicionales es el *Hatha* yoga, que se centra en buscar el control de la mente a

través del control del cuerpo y la energía. Este tipo de yoga incluye posturas y estiramientos musculares (*asanas*), ejercicios de respiración (*pranayamas*) y meditación, entre otras cosas (Villegas y Pujol, 2018).

Estos elementos que conforman el yoga podemos verlos reflejados en diversos estudios que buscan clarificar si realmente esta disciplina es eficaz para la salud. En esta línea, en la revisión de Kim et al. (2022) se encontraron evidencias de los beneficios de la meditación, la cual parece ser beneficiosa para reducir síntomas depresivos, pero especialmente para la fatiga y la calidad del sueño. Estos datos también se ven respaldados por estudios más concretos, por ejemplo, dirigidos a evaluar la eficacia de la meditación en el trastorno depresivo mayor, donde también se obtuvieron resultados beneficiosos sobre la gravedad de la depresión y la ansiedad. Las prácticas meditativas mejoraron la tasa de remisión y de respuesta al tratamiento en comparación con el control pasivo (Zou et al., 2018).

Por otra parte, existen pruebas de que la parte física del yoga compuesta por los *asanas* ayudan a reducir los niveles de cortisol asociados al estrés, así como la presión arterial, la frecuencia cardíaca, el nivel de glucosa en sangre en ayunas, el colesterol y las lipoproteínas de baja intensidad (Pascoe et al., 2017).

Los resultados de estos estudios se ven respaldados por la “Asociación Internacional de Terapeutas de Yoga” (*IAYT*, por sus siglas en inglés), que resume los beneficios de la práctica de esta disciplina (Lamb, 2004). A nivel bioquímico, previene enfermedades degenerativas, y tiene efecto antiestrés y antioxidante. A nivel fisiológico, equilibra el sistema nervioso autónomo, aumentando la eficiencia respiratoria y cardiovascular, mejora la postura, aumenta la fuerza, el nivel de energía y la inmunidad, mejora el sueño y la función gastrointestinal, etc. Y finalmente, a nivel psicológico, mejora las funciones cognitivas y psicomotoras, así como el estado de ánimo y el bienestar general, disminuye la ansiedad y la depresión y aumenta la autoaceptación y la autorrealización.



Por tanto, existe una tendencia en auge sobre el uso del yoga, sus posibles beneficios y sus múltiples aplicaciones, por lo cual es natural preguntarse qué efectos produce el yoga en personas que padecen dolor crónico lumbar y con sintomatología depresiva. De esta manera, el objetivo de este trabajo es realizar una revisión bibliográfica de los estudios que se han llevado a cabo en relación con el dolor crónico lumbar y el yoga, para plasmar cómo influye la práctica de esta disciplina en la reducción del dolor y en la mejora de la sintomatología depresiva.

### **Metodología**

Para la identificación de los estudios, se realizó una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: “Pubmed”, “EBSCOhost” (PsycINFO), “Scopus”, “Dialnet”, “Web of science” (Medline y SciELO) y “Google Académico”. Para acotar la búsqueda, se utilizaron las siguientes combinaciones de palabras clave: ((yoga) AND (chronic low back pain OR low back pain)), ((yoga) AND (chronic low back pain AND depression)).

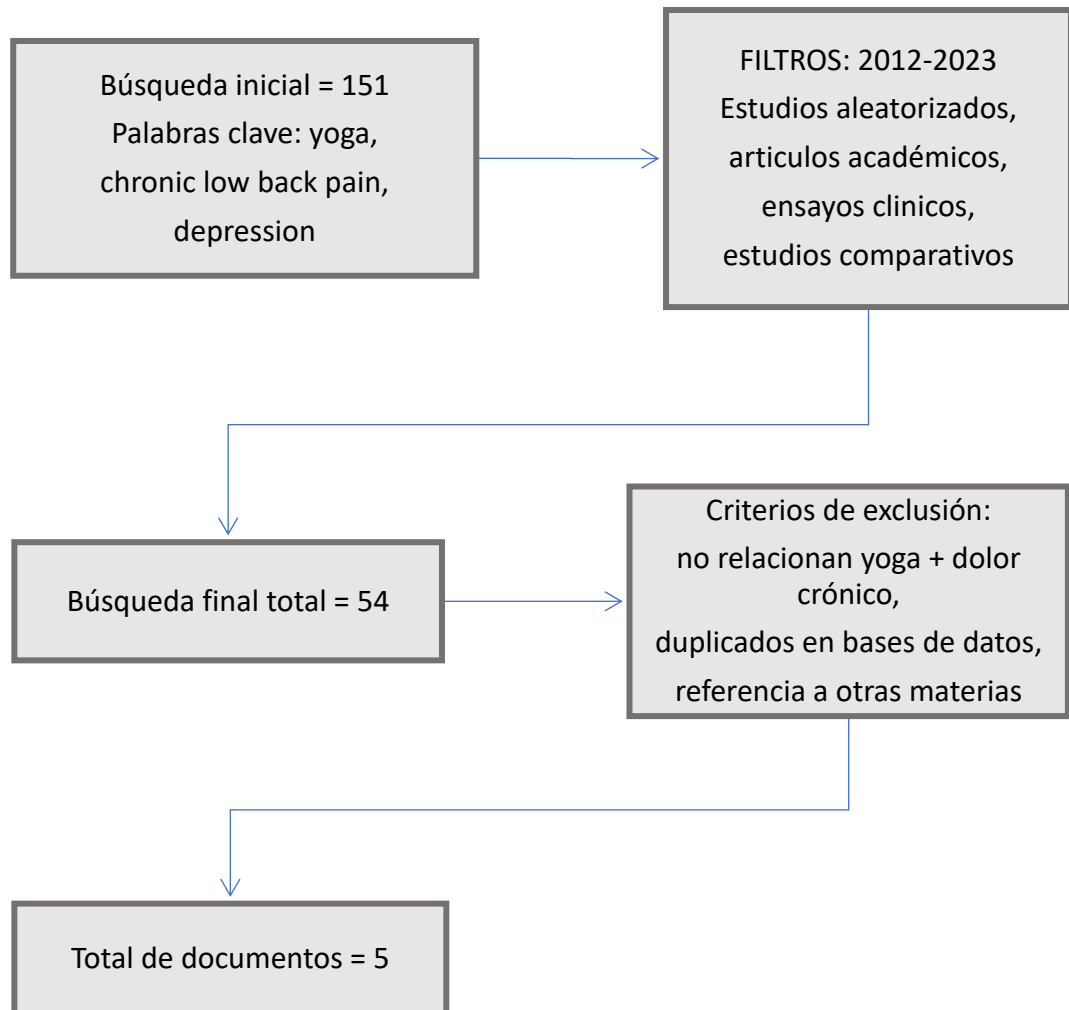
Por otra parte, se filtraron las búsquedas por tipo de documento: “estudios aleatorizados”, “artículos académicos”, “ensayos clínicos” y/o “estudios comparativos”, por tanto, se excluyeron los metaanálisis y revisiones. Finalmente, se acotó por año de publicación entre 2012 y 2023, y se incluyeron únicamente estudios realizados en población adulta (18 años o más).

Así, se obtuvo una búsqueda inicial de 151 documentos, siendo finalmente 54 tras la aplicación de los filtros en las diferentes bases de datos: Pubmed (8), EBSCOhost (5), Scopus (7), Web of science (10), Dialnet (0) y Google Académico (24). A continuación, se realizó una selección detallada siguiendo criterios de exclusión tales como: artículos que no relacionan el yoga con dolor crónico lumbar y depresión, documentos que hacen referencia a temas médicos específicos o de otras materias, o documentos que aparecen por duplicado en las bases de datos consultadas. Finalmente, 5 referencias bibliográficas se incluyeron en esta

revisión que analiza la relación del yoga con el dolor crónico lumbar y la depresión (ver Figura 1).

**Figura 1**

*Diagrama descriptivo del procedimiento de selección de estudios*



## Resultados

A continuación, se exponen los resultados obtenidos de los estudios seleccionados que relacionan la utilización del yoga para personas con dolor crónico lumbar y sintomatología depresiva (ver Tabla 2). Para ello, se expondrán de manera general los resultados en diferentes subapartados.

**Tabla 2***Resumen de los estudios revisados*

Autores	N	Población	Diseño	Objetivo
Joyce et al. (2021)	N=320 G1 (n= 120): terapia física. G2 (n= 120): yoga. G3 (n= 80): educación.	Adultos con dolor crónico lumbar (entre 18 y 64 años).	Análisis secundario de un estudio aleatorizado y controlado. Intervención fase 1 (12 semanas) y fase 2 (40 semanas).	Determinar y comparar el efecto del yoga, fisioterapia y educación en los síntomas ansiosos y depresivos de pacientes con dolor crónico lumbar.
Kuvacic et al. (2018)	N= 30 G1 (n=15): yoga y educación. G2 (n=15): control con folleto informativo.	Adultos con dolor crónico lumbar generalizado, sin experiencia previa en yoga y síntomas ansioso-depresivos.	Estudio aleatorizado y controlado (G1 y G2) durante 8 semanas.	Investigar el rol de un programa de yoga y educación para la reducción de la discapacidad, ansiedad, depresión y dolor en personas con dolor lumbar crónico.
Tekur et al. (2012)	N= 80 G1 (n=40): yoga. G2 (n=40): control.	Adultos con dolor crónico lumbar (entre 18 y 60 años).	Estudio aleatorizado y controlado (G1 y G2) intensivo de 7 días.	Evaluar los cambios en dolor, ansiedad, depresión y movilidad de la columna vertebral a corto plazo en pacientes con dolor crónico lumbar.
Singphow et al. (2022)	N= 77 G1 (n=39): yoga. G2 (n=38): control con ejercicio físico.	Adultos que utilizan ordenador a diario con dolor crónico lumbar.	Estudio aleatorizado y controlado (G1 y G2) durante 16 semanas.	Investigar el efecto del yoga en el estrés, ansiedad, depresión y movilidad de la columna vertebral de personas con dolor crónico lumbar que utilizan a diario el ordenador para trabajar.
Schmid et al. (2019)	N= 83 G1 (n= 44): yoga. G2 (n= 39): control.	Adultos mayores de 18 años con dolor crónico lumbar.	Estudio aleatorizado y controlado (G1 y G2) durante 8 semanas.	Evaluar el impacto del yoga en la realización de actividades, depresión y rendimiento laboral de personas con dolor crónico lumbar.

## **Yoga versus Grupo control**

En este subapartado se exponen los resultados de dos estudios donde se compara el yoga con un grupo control en el cual no se realiza ejercicio; uno de ellos utiliza un folleto con información sobre la columna vertebral y recomendaciones para un uso correcto de la misma en la vida diaria (Kuvacic et al., 2018) y el otro utiliza los cuidados habituales que ya recibían los pacientes para el dolor (Schmid et al., 2019).

En la necesidad de un enfoque de tratamiento holístico o interdisciplinar para el dolor crónico, es interesante el planteamiento de investigaciones en las que se planteen intervenciones combinadas, como es el caso del estudio de Kuvacic et al. (2018). En este estudio, se combina el yoga con educación en comparación con un grupo control que recibió el folleto informativo. En sus resultados indican que el grupo de yoga mostró puntuaciones inferiores en todas las variables analizadas (depresión, ansiedad, discapacidad y dolor) si se comparan los datos pre- y post-intervención. Sin embargo, ambos grupos no mostraron diferencias significativas entre ellos. Los autores creen en la importancia de la relación entre el instructor de yoga y el paciente, y destacan que la ligera mejora de las puntuaciones dentro del grupo control pueden explicarse debido a que existió la figura de un experto que mantuvo el contacto con ellos semanalmente durante toda la investigación, hecho que puede haber influido en un sentimiento de cuidado y, por tanto, adherencia a la simple información del folleto.

Por otra parte, tal y como se ha mencionado anteriormente, el dolor crónico supone limitación en la movilidad de la persona lo que, a su vez, favorece a la discapacidad (OMS, 2021). En esta línea, es interesante el estudio de Schmid et al. (2019), quienes además de investigar el uso del yoga para el dolor crónico, analizan variables como el rendimiento laboral, la realización de actividades y la depresión, aspectos comunes en personas con dolor crónico según la SED (SED, s.f.). En este estudio, los autores encontraron que las personas que fueron asignadas al grupo control, que consistía en el cuidado habitual que ya recibían para el dolor a

través de un médico, no presentaron mejoras significativas en las variables analizadas. Sin embargo, ocurrió lo contrario en aquellas personas que participaron en el grupo de yoga, ya que tuvieron mayor satisfacción laboral, mejoraron en la realización de actividades diarias, manifestaron una menor interferencia de su dolor en el rendimiento laboral y menor sintomatología depresiva (14 % entre pre- y post-intervención).

La mayor eficacia del yoga frente a los cuidados habituales para el dolor en el estudio de Schmid et al. (2019) se ve respaldada por el metaanálisis de Zhu et al. (2020) donde se revela que el yoga puede disminuir el dolor y mejorar la funcionalidad a corto-medio plazo en comparación con educación o cuidados habituales para el dolor, aunque también concluyen que no existen datos significativos de esta comparación a largo plazo (12 meses).

### **Yoga versus Ejercicio físico**

En este subapartado se analizan dos estudios en los que se compara el yoga con la realización de actividad física. Por una parte, teniendo en cuenta la influencia que tiene el dolor crónico en la vida diaria y el trabajo, podemos hipotetizar que dependiendo del tipo de trabajo realizado se puede tener más o menos dolor o síntomas relacionados con este. En esta dirección, el trabajo de Singphow et al. (2022) analiza el efecto de 16 semanas de tratamiento de yoga en comparación con realización de ejercicio físico en pacientes con dolor crónico lumbar que, además, utilizan ordenador en su trabajo diario por lo cual su vida es sedentaria. En este estudio, se tomaron datos al inicio, a las 8 semanas y a las 16 semanas. Si bien en ambos grupos los participantes mostraron ciertas mejoras, los resultados indican que éstas fueron significativamente mayores en el grupo de yoga. Las variables analizadas en este estudio fueron estrés, ansiedad, depresión, así como flexión y extensión de la columna.

Un aspecto destacable de este estudio es cómo dichas variables mejoran con el tiempo; es decir, se obtuvieron resultados significativos a mitad de tratamiento (8 semanas), pero fueron aún mejores al finalizar (16 semanas). En este sentido, los autores atribuyen estos resultados precisamente a ello, la duración del estudio, junto con la introducción de

meditación de atención plena (o *mindfulness*) dentro del grupo de yoga. En esta línea, la revisión de Majeed et al. (2018) respalda esta idea, ya que destacan que las intervenciones basadas en *mindfulness* reducen el dolor y mejoran la funcionalidad y la calidad de vida y, a pesar de no conseguir a eliminación por completo del dolor, dotan a los pacientes de herramientas para tener una vida más productiva a pesar de éste. Con ello, aseguran que estas intervenciones pueden utilizarse como único tratamiento o ser una parte añadida de otros, tanto farmacológicos como no farmacológicos.

Finalmente, una posible limitación del estudio de Singphow et al. (2022) es que se llevó a cabo como intervención añadida a la medicación para el dolor que toman los participantes (antiinflamatorios y relajantes musculares). Esto podría plantear un nuevo estudio donde se controle este aspecto y se analice si el yoga puede reducir el consumo de este tipo de medicamentos.

Por otra parte, teniendo en cuenta que actualmente muchas personas llevan un ritmo de vida acelerado, el estudio aleatorizado de Tekur et al. (2012) analiza los efectos de un programa intensivo (7 días) de yoga en comparación con ejercicio físico. Se estudiaron los cambios en nivel de dolor, ansiedad, depresión y movilidad de la columna vertebral. Los resultados mostraron cambios significativos en todas las variables excepto “ansiedad” dentro del grupo control. Sin embargo, los cambios fueron superiores en el grupo de yoga, ya que se produjo una reducción del 49% del nivel de dolor, un 47% en depresión y mejoró la flexibilidad de la columna en casi un 50%. Cabe destacar que este estudio se llevó a cabo con pacientes de un Centro Holístico de Salud, lo cual podría influir en la adherencia al programa de intervención. Al mismo tiempo, los autores destacan que la debilidad del estudio podría centrarse en ciertas interacciones entre los participantes de ambos grupos, si bien procuraron tomar las medidas oportunas para que el desarrollo del programa sea independiente en cada grupo y esto no se produjera.

Debido a que tanto el trabajo de Singphow et al. (2022) como en el de Tekur et al. (2012) revelaron resultados significativos en el grupo de yoga en comparación al control de ejercicio físico, se podría concluir que el yoga es más efectivo que cualquier actividad física. Sin embargo, el metaanálisis y revisión sistemática de Nduwimana et al. (2020) apunta ciertos matices al respecto. En dicho estudio, se analiza una comparación de la efectividad entre caminar y hacer yoga y, concluyen que, si bien el yoga parece ser más efectivo a corto plazo, la acción de caminar se muestra más efectiva a medio plazo en reducción del dolor y limitación para realizar actividades; por tanto, se plantea la combinación de ambas técnicas para el tratamiento del dolor.

En esta misma línea, se destaca la revisión de Sharma & Haider (2013) donde se analiza el papel del yoga dentro de un tratamiento holístico incluyendo aspectos físicos y psicológicos. En esta revisión se apunta que, si bien el yoga no es más eficaz que otros ejercicios específicos para la zona lumbar, parece ofrecer una visión multidimensional, ya que incluye técnicas de respiración, relajación y meditación junto con la práctica estrictamente física.

### **Yoga versus Fisioterapia versus Educación**

En este último subapartado se analiza el estudio de Joyce et al. (2021) el cual es un análisis secundario de un estudio aleatorizado controlado en el que la muestra (N=320) eran adultos con bajos ingresos, sin formación universitaria, pertenecientes a minorías raciales y en su mayoría con síntomas depresivos. Los autores atribuyen la alta prevalencia de los síntomas depresivos a las condiciones de menor nivel educativo y escasos ingresos de los participantes. Dentro de esta muestra más de la mitad mostraron síntomas ansioso-depresivos leves, sin embargo, al finalizar el estudio no se encontraron diferencias significativas en dichos síntomas al comparar el grupo educación, con yoga y Fisioterapia. Por otra parte, los participantes que presentaban síntomas depresivos de leves a moderados sí mejoraron ligeramente tras 12 semanas de intervención en yoga y Fisioterapia. Al mismo tiempo, sus resultados revelan que los participantes que notaron cambios significativos en cuanto al dolor y la funcionalidad a las

6 semanas de intervención tenían mayores probabilidades de notar una bajada significativa de los síntomas depresivos a las 12 semanas.

De esta manera, los autores asocian la mejoría del nivel de dolor y la funcionalidad con la disminución de la depresión ya que, de manera general, yoga y Fisioterapia no fueron superiores que la educación.

Este estudio, por tanto, respalda investigaciones como la de Bener et al. (2013) en cuanto a la prevalencia de síntomas depresivos en pacientes con dolor crónico lumbar, así como la de Hung et al. (2015) en relación con la necesidad de considerar la depresión como variable relevante en tratamientos para el dolor crónico.

### **Conclusiones**

Esta revisión revela algunos puntos para tener en cuenta en futuros estudios. En primer lugar, se necesita la realización de estudios más extensos y con mayores medidas de control. En este sentido, se requieren estudios que realicen un seguimiento a los pacientes y analizar si realmente el yoga es eficaz a largo plazo tanto para el dolor como para los síntomas depresivos. Por otra parte, como se ha mencionado a raíz del trabajo de Singphow et al. (2022), debería controlarse el consumo de medicamentos para el dolor y comprobar si el yoga puede contribuir a su reducción. De la misma manera, podría controlarse y analizarse el consumo de medicación para la sintomatología ansioso-depresiva.

En segundo lugar, un aspecto para resaltar de los estudios revisados en este trabajo es que ninguno de ellos hace hincapié en el tipo de yoga utilizado o en comparar diversas variantes de esta técnica. Asimismo, dichos estudios aclaran que los profesores encargados de los grupos de yoga contaban con la formación específica para el cuidado de la espalda, la zona lumbar o el dolor. Todo ello, puede considerarse relevante en cuanto a la personalización de las clases para el tratamiento del dolor. Tal y como apunta McCall (2016), los expertos en yoga indican que la personalización de las clases es un aspecto muy relevante para conseguir sacar



el máximo rendimiento posible, aunque también asumen que es una práctica difícil de estandarizar.

En este sentido, buscando la mejor adaptación del yoga para el tratamiento del dolor, la revisión de Skelly et al. (2018) analiza estudios donde se utilizan tres variantes de yoga: *Iyengar yoga*, *Viniyoga* y *Hatha yoga* y se comparan los resultados. Esta revisión concluye que no existen diferencias significativas entre las tres variantes, aunque en todos los casos el yoga mostró mejoras en funcionalidad y dolor comparado con grupos control y, asimismo, no fue superior que otros ejercicios físicos.

Finalmente, si bien los estudios revisados en este trabajo son limitados, esto puede explicarse debido a los criterios de inclusión utilizados y revelan la necesidad de ampliar y concretar futuras líneas de investigación. A pesar de que cada vez surgen mayor cantidad de estudios en relación con el dolor crónico y el yoga, aún falta evidencia científica que relacionen en concreto el dolor crónico lumbar, la depresión y el yoga. Sin embargo, tal y como ha quedado de manifiesto, la realización de ejercicio físico, concretamente yoga, y la utilización de tratamientos combinados que incluyan educación u otros tipos de actividad física parecen ser una opción favorable para la recuperación en un tratamiento holístico y multidisciplinar para pacientes con dolor crónico lumbar y síntomas depresivos.

Los estudios revisados demuestran que el yoga no genera graves daños a las personas y que salir de la quietud y comenzar a realizar ejercicio supone un beneficio para la salud y mejora la calidad de vida y la salud mental. Los resultados de dichos estudios son muy prometedores y las necesidades actuales, tanto a nivel personal como social-comunitario, ponen de manifiesto la urgencia de buscar alternativas para conseguir tratamientos más eficaces.

## Referencias

- Asociación Internacional para el Estudio del Dolor. *IASP Terminology*. Recuperado de <https://www.iasp-pain.org/resources/terminology/#pain>
- Bener, A., Verjee, M., Dafeeah, E. E., Falah, O., Al-Juhaishi, T., Schlogl, J., Sedeeq, A., & Khan, S. (2013). Psychological factors: anxiety, depression, and somatization symptoms in low back pain patients. *Journal of pain research*, 6, 95–101. <https://doi.org/10.2147/JPR.S40740>
- Cieza, A., Causey, K., Kamenov, K., Hanson, S.W., Chatterji, S. & Vos, T. (2020). Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 396 (10267), 2006-2017. [https://doi.org/10.1016/S0.40-6736\(20\)32340-0](https://doi.org/10.1016/S0.40-6736(20)32340-0)
- Hung, C. I., Liu, C. Y., & Fu, T. S. (2015). Depression: An important factor associated with disability among patients with chronic low back pain. *International journal of psychiatry in medicine*, 49(3), 187–198. <https://doi.org/10.1177/0091217415573937>
- Joyce, C., Roseen, E.J., Keysor, J.J., Douglas Gross, K., Culpepper, L. & Saper, R.B. (2021). Can yoga or physical therapy for chronic low back pain improve depression and anxiety among adults from a racially diverse, low-income community? A secondary analysis of a randomized controlled trials. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 102(6), 1049-1058. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2021.01.072>
- Kim, D. Y., Hong, S. H., Jang, S. H., Park, S. H., Noh, J. H., Seok, J. M., Jo, H. J., Son, C. G. & Lee, E. J. (2022). Systematic Review for the Medical Applications of Meditation in Randomized Controlled Trials. *International journal of environmental research and public health*, 19(3), 1244. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031244>
- Kuvacic, G., Fratini, P., Padulo, J. & Dello Iacono, A. (2018). Effectiveness of yoga and educational intervention on disability, anxiety, depression, and pain in people with

- CLBP: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 31, 262-267. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.03.008>
- Lamb, T. (2004). *Health benefits of yoga*. The international association of yoga therapists. <https://www.iayt.org/page/HealthBenefitsOfYoga>
- Majeed, M. H., Ali, A. A. & Sudak, D. M. (2018). Mindfulness-based interventions for chronic pain: Evidence and applications. *Asian Journal of Psychiatry*, 32, 79-83. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2017.11.025>
- Margarit, C. (2019). La nueva clasificación internacional de enfermedades (CIE-11) y el dolor crónico. Implicaciones prácticas. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 26(4), 209-210. <http://doi.org/10.20986/resed.2019.3752/2019>
- Mayo Clinic. (2006). Comprehensive Pain Rehabilitation Center. Program guide. <https://www.mayoclinic.org/documents/mc1459-02-pdf/doc-20078829>
- McCall, T. (2016). *Yoga y medicina: prescripción del yoga para la salud*. Paidotribo.
- Melo Cruz, M.C., Santeularia Verges, M.T., Rius Llorens, C., Gich Saladich, I.J. y Catala Piugbo, E. (2022). Influencia de las comorbilidades en la intensidad del dolor en los pacientes con lumbalgia crónica. *Medicina Clínica*, 159(2), 73-77. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2021.09.023>
- Nduwimana, I., Nindorera, F., Thonnard, J.L. & Kossi, O. (2020). Effectiveness of walking versus mind-body therapies in chronic low back pain: a systematic review and meta-analysis of recent randomized controlled trials. *Medicine*, 99(35), e21969. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000021969>
- Organización Mundial de la Salud (8 de febrero de 2021). *Trastornos musculoesqueléticos*. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
- Pascoe, M. C., Thompson, D. R. & Ski, C. F. (2017). Yoga, mindfulness-based stress reduction and stress-related physiological measures: A metaanalysis.

*Psychoneuroendocrinology*, 86, 152–168.

<https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2017.08.008>

Puebla Díaz, F. (2005). Tipos de dolor y escala terapéutica de la O.M.S.: Dolor iatrogénico. *Oncología*, 28(3), 33-37.

[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0378-48352005000300006](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-48352005000300006)

Santos Oliveira, D., Ferreira Mendonça, L. V., Monteiro Sampaio, R. S., Pereira Dias de Castro-Lopes, J. M. & Ribeiro de Azevedo, L. F. (2019). The Impact of Anxiety and Depression on the Outcomes of Chronic Low Back Pain Multidisciplinary Pain Management-A Multicenter Prospective Cohort Study in Pain Clinics with One-Year Follow-up. *Pain medicine (Malden, Mass.)*, 20(4), 736–746. <https://doi.org/10.1093/pm/pny128>

Schmid, A. A., Van Puymbroeck, M., Fruhauf, C. A., Bair, M. J. & Portz, J. D. (2019). Yoga improves occupational performance, depression, and daily activities for people with chronic pain. *Work (Reading, Mass.)*, 63(2), 181–189. <https://doi.org/10.3233/WOR-192919>

Sharma, M. & Haider, T. (2013). Yoga as an alternative and complementary treatment for patients with low back pain: A systematic review. *Journal of Evidence-Based Complementary & Alternative Medicine*, 18(1), 23-28. <https://doi.org/10.1177/2156587212458693>

Singphow, C., Purohit, S., Tekur, P., Bista, S., Panigrahy, S. N., Raghuram, N. & Nagendra, H. R. (2022). Effect of Yoga on Stress, Anxiety, Depression, and Spinal Mobility in Computer Users with Chronic Low Back Pain. *International journal of yoga*, 15(2), 114–121. [https://doi.org/10.4103/ijoy.ijoy\\_9\\_22](https://doi.org/10.4103/ijoy.ijoy_9_22)

Skelly, A.C., Chou, R., Dettori, J.R., Turner, J.A., Friedly, J.L., Rundell, S.D., Fu, R., Brodt, E.D., Wasson, N., Winter, C. & Ferguson, A.J.R. (2018). Noninvasive nonpharmacological treatment for chronic pain: A systematic review. *Agency for Healthcare Research and Quality*, 209. <https://doi.org/10.23970/AHRQEPCCER209>

Sociedad Española del Dolor (s.f.). *Consejos y recomendaciones sobre el Dolor*. Recuperado de <https://www.sedolor.es/pacientes/consejos-y-recomendaciones/>

Tekur, P., Nagarathna, S., Chametcha, S., Hankey, A. & Nagendra, H.R. (2012). A comprehensive yoga programs improves pain, anxiety and depression in chronic low back pain patients more than exercise: An RCT. *Complementary Therapies in Medicine*, 20, 107-118. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2011.12.009>

Treede, R-D., Rief, W., Barke, A., Aziz, Q., Bennett, M.I., Benoliel, R., Cohen, M., Evers, E., Finnerup, N.B., First, M.B., Giamberardino, M.A., Kaasa, S., Kosek, E., Lavand'homme, P., Nicholas, M., Perrot, S., Scholz, J., Chung, S., Smith, B.H., Svensson, P., Vlaeyen, J.W.S. & Wang, S-J. (2015). A classification of chronic pain for ICD-11. *International Association for the Study of Pain*, 156(6), 1003-1007. <https://doi.org/10.1097/j.pain.000000000000160>

Villegas, L. y Pujol, Ò. (2018). *Diccionario del Yoga: Historia, práctica, filosofía y mantras*. Herder Editorial.

Zou, L., Yeung, A., Li, C., Wei, G. X., Chen, K. W., Kinser, P. A., Chan, J., & Ren, Z. (2018). Effects of Meditative Movements on Major Depressive Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Journal of clinical medicine*, 7(8), 195. <https://doi.org/10.3390/jcm7080195>

Zhu, F., Zhang, M., Wang, D., Hong, Q., Zeng, C. & Chen, W. (2020). Yoga compared to non-exercise or physical therapy exercise on pain, disability and quality of life for patients with chronic low back pain: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS ONE*, 15(9), Artículo e0238544. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238544>