



Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico

www.revistapsicologiaaplicadadeporteyejercicio.org



Revisión sobre temas de actualidad

Eficacia de la actividad física en combinación con la terapia cognitivo conductual sobre la depresión: metaanálisis

Paula Chinchilla-Fonseca, Bradly Marín-Picado, José Moncada-Jiménez y Ana María Jurado Solórzano
Universidad de Costa Rica, Costa Rica

RESUMEN: El estudio determinó los efectos del ejercicio físico y la terapia cognitivo-conductual (TCC) sobre la depresión. Las bases de datos consultadas fueron: *Google Scholar, Redalyc, Scielo, Science Direct Collection, PsycINFO, EBSCOhost y ProQuest Central*. La revisión sistemática se llevó a cabo del 14 de agosto de 2018 al 10 de agosto del 2021. Se utilizaron como criterios de elegibilidad los siguientes: a) ensayos aleatorizados con diseño entre grupo (grupo control y grupo experimental), b) ejercicio físico, TCC o su combinación como variables independientes, c) reporte de puntajes de depresión clínica tanto especificada como no especificada, medidos por instrumentos psicométricos válidos, d) año de publicación superior a 1980 e) participantes de ambos sexos mayores de 18 años. Ciento tres estudios formaron parte de los resultados (126 tamaños de efecto), para un total de 9488 participantes. Además, como intervención, 36 estudios se caracterizaron por usar TCC, 62 ejercicio y 5 emplearon la combinación de ambos. La depresión se redujo de manera global, con un tamaño de efecto alto ($d = -.87$, $n = 126$, $95\%CI = -.98, -.75$, $Z = -14.53$, $p < .001$, $Q = 922.18$, $gI = 125$, $I^2 = 86.45$, $p < .001$). El ejercicio físico por sí solo tuvo un tamaño de efecto alto ($d = -.80$, $n = 73$, $95\%CI = -.95, -.64$, $Z = -10.23$, $p < .001$), la TCC tuvo un tamaño de efecto alto ($d = -1.03$, $n = 46$, $95\%CI = -1.24, -.83$, $Z = -9.98$, $p < .001$) y el ejercicio en combinación con la TCC uno moderado ($d = -.57$, $n = 7$, $95\%CI = -1.04, -.10$, $Z = -2.40$, $p = .016$). En conclusión, el ejercicio, la TCC y su combinación reducen la depresión de forma moderada a alta en adultos mayores de 18 años.

PALABRAS CLAVES: psicoterapia, revisión sistemática, intervención psicológica, ejercicio aeróbico

Effectiveness of physical activity and cognitive behavioral therapy on depression: meta-analysis

ABSTRACT: The study determined the effects of physical exercise and cognitive behavioural therapy (CBT) on depression. The databases consulted were: *Google Scholar, Redalyc, Scielo, ScienceDirect Collection, PsycINFO, EBSCOhost and ProQuest Central*. The systematic review was carried out from 14 August 2018 to 10 August 2021. The following eligibility criteria were used: a) randomized trials with inter-group design (control group and experimental group), b) physical exercise, CBT or its combination as independent variables, c) report of both specified and unspecified clinical depression scores, measured by valid psychometric instruments, d) year of publication greater than 1980, and e) participants of both sexes older than 18 years. 103 studies were part of the results (126 effect sizes), for a total of 9,488 participants. Additionally, as an intervention, 36 studies were characterized by using CBT, 62 exercise and 5 used a combination of both. Depression was reduced globally, with a high effect size ($d = -.87$, $n = 126$, $95\%CI = -.98, -.75$, $Z = -14.53$, $p < .001$, $Q = 922.18$, $gI =$

Paula Chinchilla-Fonseca es psicóloga, Escuela de Psicología, Universidad de Costa Rica. [id 0000-0002-5632-0746](https://orcid.org/0000-0002-5632-0746)

Bradly Marín-Picado es psicólogo, Escuela de Psicología, Universidad de Costa Rica. [id 0000-0002-7221-3377](https://orcid.org/0000-0002-7221-3377)

José Moncada-Jiménez es educador físico, Centro de Investigación en Ciencias del Movimiento Humano (CIMOHU), Universidad de Costa Rica. [id 0000-0001-9807-5163](https://orcid.org/0000-0001-9807-5163)

Ana María Jurado Solórzano es psicóloga, Instituto de Investigaciones Psicológicas, Universidad de Costa Rica.

Para citar este artículo: Chinchilla-Fonseca, P., Marín-Picado, B., Moncada-Jiménez, J. y Jurado Solórzano, A.M. (2022). Eficacia de la actividad física en combinación con la terapia cognitivo conductual sobre la depresión: metaanálisis. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico*, 17(1), Artículo e3. <https://doi.org/10.5093/rpadef2022a7>

La correspondencia de este artículo debe enviarse a: Paula Chinchilla-Fonseca, Escuela de Psicología, Universidad de Costa Rica. E-mail: pauchf@gmail.com



Este es un artículo Open Access bajo la licencia <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

125, $I^2 = 86.45$, $p < .001$). Physical exercise alone had a high effect size ($d = -.80$, $n = 73$, $95\%CI = -.95, -.64$, $Z = -10.23$, $p < .001$), CBT had a high effect size ($d = -1.03$, $n = 46$, $95\%CI = -1.24, -.83$, $Z = -9.98$, $p < .001$) and exercise in combination with CBT a moderate one ($d = -.57$, $n = 7$, $95\%CI = -1.04, -.10$, $Z = -2.40$, $p = .016$). In conclusion, exercise, CBT and their combination reduce depression moderately to highly in adults over 18 years of age.

KEYWORDS: psychotherapy, systematic review, psychological intervention, aerobic exercise

Eficácia da atividade física e da terapia cognitivo-comportamental na depressão: meta-análise

RESUMO: O estudo determinou os efeitos do exercício físico e da terapia cognitivo-comportamental (TCC) na depressão. As bases de dados consultadas foram: Google Scholar, Redalyc, Scielo, Science Direct Collection, PsycInfo, EBSCOhost e ProQuest Central. A revisão sistemática foi realizada de 14 de agosto de 2018 a 10 de agosto de 2021. Os seguintes critérios de elegibilidade foram utilizados: a) ensaios aleatorizados com desenho intergrupos (grupo de controlo e grupo experimental), b) exercício físico, TCC ou a sua combinação como variáveis independentes, c) relato de valores de depressão clínica especificada e não especificada, medidos por instrumentos psicométricos válidos, d) ano de publicação posterior a 1980 e) participantes de ambos os sexos com mais de 18 anos. Cento e três estudos fizeram parte dos resultados (126 tamanhos de efeito), para um total de 9488 participantes. Além disso, como intervenção, 36 estudos foram caracterizados pelo uso da TCC, 62 exercícios e 5 usaram uma combinação de ambos. A depressão foi reduzida globalmente, com um tamanho de efeito elevado ($d = -.87$, $n = 126$, $95\%CI = -.98, -.75$, $Z = -14.53$, $p < .001$, $Q = 922.18$, $I^2 = 86.45$, $p < .001$). O exercício físico isoladamente teve um tamanho de efeito elevado ($d = -.80$, $n = 73$, $95\%CI = -.95, -.64$, $Z = -10.23$, $p < .001$), a TCC teve um tamanho de efeito elevado ($d = -1.03$, $n = 46$, $95\%CI = -1.24, -.83$, $Z = -9.98$, $p < .001$) e o exercício em combinação com a TCC um tamanho de efeito moderado ($d = -.57$, $n = 7$, $95\%CI = -1.04, -.10$, $Z = -2.40$, $p = .016$). Em conclusão, o exercício físico, a TCC e a combinação de ambos reduzem a depressão, de forma moderada a alta, em adultos com mais de 18 anos de idade.

PALAVRAS-CHAVE: psicoterapia, revisão sistemática, intervenção psicológica, exercício aeróbico

Artículo recibido: 17/12/2021 | Artículo aceptado: 17/06/2022

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), señala que la depresión afecta en promedio a 300 millones de personas en el mundo, puede llevar al suicidio y afecta principalmente a las mujeres. El índice de depresión en el 2017 fue de 3.44 (en una escala de 3-7), esto representa en promedio a 2.64 millones de personas (Ritchie y Roser, 2018); pero la imprevista crisis sanitaria declarada por la OMS (2020) como pandemia en marzo del 2020 cambió las condiciones sociales y con ello se comprometió la salud mental de la población. Debido a esto, la situación se ha agravado siete veces más, Bueno-Notivol et al., (2020) encontraron en un estudio metaanalítico (MA) de 12 investigaciones publicadas entre enero y mayo de 2020, una prevalencia de la patología del 25% (intervalo de confianza (IC) 95%, 18%, -33%). Si bien se dispone de tratamientos efectivos, más del 50% de los afectados no reciben intervenciones por falta de recursos, personal de salud con poca capacitación e inexactitud en el diagnóstico (OMS, 2020). Actualmente, la evidencia empírica apoya tanto el ejercicio y la TCC como tratamientos eficaces para la depresión; no obstante, la carencia de estudios con alta validez científica que combine ambos tratamientos de manera interdisciplinaria es una realidad.

Ante el deterioro en la salud mental de la población, es necesario contar con tratamientos efectivos, eficaces y eficientes. Dentro de las posibles intervenciones se encuen-

tra el ejercicio físico. Este ha demostrado ser eficaz como estrategia de intervención para reducir los síntomas de depresión. Varios estudios indican que el efecto de esta variable sobre la depresión va desde moderado (Cooney et al., 2013 (-0.62); Josefsson et al., 2014 (-0.077); Krogh et al., 2016 (-0.78); Kvam et al., 2016 (-0.68); Rebar et al., 2015(-0.50); Silveira et al., 2013 (0.61)) a grande (Rethorst, 2009 (-0.80); Schuch et al., 2016 (1.11)). Por su parte, la TCC como tratamiento ha comprobado tener eficacia de moderada (Cuijpers et al., 2013 (0.71)) a grande al abordar esta patología (Cuijpers et al., 2013 (0.71); Dobson, 1989 (-2.15); Ebert et al., 2015 (0.72); Oie et al., 2008 (0.63)).

Si bien es cierto la evidencia científica indica que ambas intervenciones son efectivas en forma moderada, es relevante poder determinar los factores asociados a la eficacia del ejercicio físico, la TCC y su combinación para reducir la depresión en personas mayores de 18 años. En este contexto, las hipótesis que guiaron el proceso de recolección de datos fueron: a) el ejercicio reduce los síntomas depresivos, b) la TCC reduce los síntomas depresivos, c) el ejercicio en combinación con la TCC tiene un mayor efecto en la reducción de los síntomas depresivos que su impacto individual, y d) las características particulares de las intervenciones moderan la reducción de los síntomas depresivos.

Método

La revisión sistemática y MA siguieron los procedimientos sugeridos por Borenstein et al., (2009) y Doi et al., (2015). Asimismo, se siguieron las pautas y recomendaciones aplicables del *PRISMA-IPD Development Group* (Stewart et al., 2015). No obstante, no se registraron previo a su realización.

Fuentes de información y estrategia de búsqueda. La búsqueda bibliográfica de estudios se realizó del 14 de agosto del 2018 al 10 de agosto del 2021. Las bases de datos electrónicas incluidas fueron: *Google Scholar*, *Redalyc*, *Scielo*, *ScienceDirect Collection*, *PsycINFO*, *EBSCOhost (Academic Search Complete)*, *Education Resource Information Center [ERIC]*, *Fuente Académica Premier*, *MEDLINE*, *OmniFile Full Text Select [HW Wilson]*, *PsycARTICLES* y *SPORTDiscus* y *ProQuest Central* (base de datos de educación, base de datos de salud familiar, colección médica y de enfermería, base de datos de enfermería y salud afines, base de datos de psicología, base de datos de Salud Pública, *Science Database* y *Social Science Database*). Igualmente, las palabras clave utilizadas en inglés y español fueron “ejercicio físico” o “actividad física” y “ejercicio aeróbico” o “ejercicio anaeróbico”, “terapia cognitivo conductual”, “depresión”, “espacio público” o “lugar”, “acompañamiento social” o “duración del ejercicio”, “frecuencia del ejercicio”.

Criterios de elegibilidad y selección de estudios. Los estudios incluidos reunían los siguientes criterios: a) ensayos aleatorizados con diseño entre grupo (grupo control y grupo experimental), b) ejercicio físico, TCC o su combinación como variables independientes, c) reporte de puntajes de depresión clínica tanto especificada como no especificada, medidos por instrumentos psicométricos válidos, d) año de publicación superior a 1980 y e) participantes de ambos sexos mayores de 18 años.

La evaluación de las investigaciones siguió el criterio inter-jueces y los procedimientos sugeridos por Kelley y Kelley (2018). Primero, el cumplimiento de los criterios de elegibilidad se codificó mediante un formulario de extracción de datos. Además, los estudios se evaluaron de forma independiente y se emitieron sentencias definitivas sobre la inclusión de los estudios (Boyle et al., 2018). Por último, los desacuerdos sobre la inclusión de un estudio fueron resueltos por un tercero ajeno al proceso de codificación de los estudios. El acuerdo entre jueces fue muy confiable (96.6%) según Mchugh (2012). Finalmente, se enumeraron las razones para excluir estudios.

Codificación de datos. Se registraron variables moderadoras de interés como: a) participantes, b) contexto, c) metodología y d) aspectos extrínsecos (Sánchez-Meca y

Botella, 2010). Para cada estudio se codificó el promedio (M), la desviación estándar (DS, \pm) y tamaño de muestra del grupo control y experimental, tanto pre como post tratamiento. Además, las características del ejercicio que se sistematizaron fueron: a) frecuencia, b) intensidad, c) duración y d) modalidad. Para el caso de la TCC, se sistematizaron las siguientes características: a) formato de intervención y b) cantidad de sesiones.

Riesgo de sesgo y efectos de estudios pequeños. La calidad de los estudios se midió mediante la herramienta de Evaluación de la Calidad para Estudios Cuantitativos (QACIS, por sus siglas en inglés) y se puntuó en un rango entre 1-12 puntos (Institutos Nacionales de Salud, 2015). La medición del riesgo general de sesgo y el efecto de los estudios con muestras pequeñas se determinó mediante inspección visual de gráficos de embudo (Sterne y Egger, 2001) y mediante la prueba de regresión de Egger (Egger et al., 1997; Sedgwick y Marston, 2015).

El sesgo de publicación (Ahmed et al., 2012) se evaluó utilizando el K_0 (Hedges y Olkin, 1985), cuyo objetivo es estimar la cantidad de tamaños de efecto no significativos que se requieren para que haya una disminución del tamaño de efecto (TE) global a uno más pequeño y no significativo (Thomas y Nelson, 2007; ver Ecuación 1).

$$K_0 = \frac{K(d_1 - d_2)}{d_2}$$

Donde K_0 es el número de estudios que se necesitan para reducir el TE a uno más pequeño y no significativo, K es el número de TE incluidos en el metaanálisis, d_1 es el TE global y d_2 es el valor de un TE no significativo (TE = .20).

Heterogeneidad. La prueba Q de Cochran y el estadístico I^2 se utilizaron para evaluar la heterogeneidad y la inconsistencia entre los estudios incluidos (Cochran, 1954; Higgins et al., 2003). Los valores de I^2 se evaluaron como muy bajos ($\leq 25\%$), moderados (26 a 74%) y grandes ($\geq 75\%$).

Cálculo del tamaño del efecto. Se calculó la diferencia de medias estandarizada (d) con un modelo de efectos aleatorios (Borenstein et al., 2009; DerSimonian y Laird, 1986; Doi et al., 2015). Este procedimiento se basa en estimar el tamaño del efecto del tratamiento como un cambio en unidades de desviación estándar en comparación con el grupo control (Lakens, 2013). En este estudio, el TE se interpretó como trivial (0 - .19), pequeño (.20 - .49), moderado (.50 - .79) o grande ($\geq .80$) (Cohen, 1992).

El análisis se completó con el software *Comprehensive Meta-Analysis* (Biostat Inc., 2011, v2.2.064). Se analizaron los TE global e individual para cada una de las variables moderadoras. Se calculó un intervalo de confianza (IC) del 95% para las estimaciones puntuales; adicionalmente, se realizó una prueba Z con el fin de determinar la significancia de todos los TE.

Resultados

Ciento tres estudios (126 TE) se incluyeron en la revisión sistemática y el MA (Figura 1) (los artículos incluidos se pueden apreciar en las referencias bibliográficas marcados con asterisco). Los participantes fueron de ambos sexos, para un total de 9488, con una media de edad de 50 ± 17.43 años. Asimismo, 5131 participantes fueron asignados a grupos experimentales y 4349 participantes a grupos control. La mayor cantidad de investigaciones provienen del continente europeo ($n = 41$) y América del Norte ($n = 23$), seguido de Asia ($n = 19$). Los años de publicación variaron de 1982 a 2021. La calidad de los estudios evaluada mediante QACIS puntuó 9.66 ± 1.23 (Ver anexo 1).

Las intervenciones incluidas en este estudio fueron TCC ($n = 36$), ejercicio ($n = 62$) y la combinación de ambos ($n = 5$). La cantidad media de sesiones de TCC fue

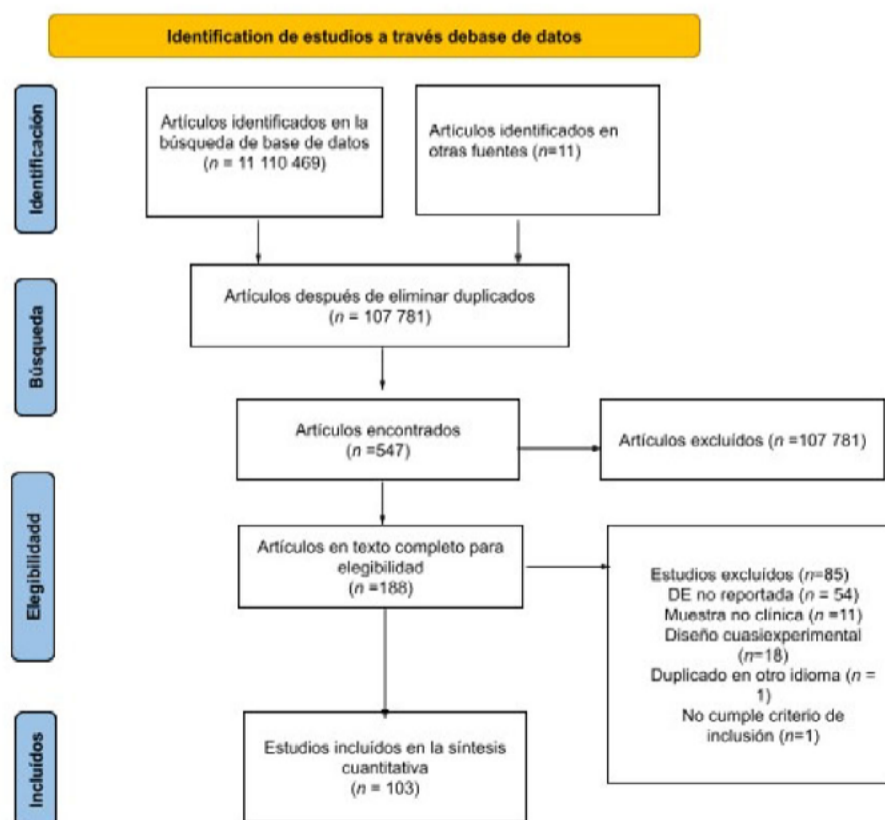
de 10.75 ± 3.45 sesiones, se utilizó un formato individual en 13 estudios y un formato grupal en 14 estudios (en 13 estudios no se especificó).

Las modalidades de ejercicio incluidas fueron ejercicios aeróbicos ($n = 39$), anaeróbicos ($n = 13$), aeróbicos y anaeróbicos combinados ($n = 10$) y no se reportó en 5 investigaciones. Estas intervenciones tuvieron una duración media de 51.68 minutos ± 16.46 por sesión. Las sesiones de ejercicio se realizaron al aire libre ($n = 4$), en espacios cerrados/interiores ($n = 14$) o no se informó en 46 artículos. La actividad física se realizó con acompañamiento de pares en 23 investigaciones, de manera individual en 3 intervenciones y en 41 reportes no se informó. La frecuencia media de ejercicio fue de 2.64 días por semana ± 1.25 días / semana. Además, en promedio las sesiones de actividad física se prolongaron por 12.29 ± 8.27 semanas.

En relación con enfermedades comórbidas o condiciones de riesgo, se encontraron 13 situaciones. Dichas condiciones fueron: accidentes cerebrovasculares (Aidar et al., 2013), cáncer de mama (Mehnert et al., 2011; Onyedibe et al., 2020; Qiu et al., 2013), diabetes *mellitus* tipo II (Norozzi et al., 2017), dolencia pulmonar obstructiva crónica (Frizzo de Godoy et al., 2001), dolor lumbar crónico (Tekur et al., 2012), esclerosis múltiple (Bombardier et al., 2013; Kiroopoulos et al., 2016), fallas cardíacas (Freedland et al., 2015), fibromialgia (Arcos-Carmona et al., 2011; Sañudo et al., 2010), hemodiálisis (Rezaei et al., 2015), ideación suicida (Ardashir et al., 2018), periodo gestacional (Armstrong, 2004; Bose, 2015; Mosquera-Valderrama et al., 2012; Robledo-Colonia et al., 2012; Yazdanimehr et al., 2016), sobrepeso y obesidad (Gusi et al., 2008), trasplante de riñón (Shakoor et al., 2016), virus de inmunodeficiencia adquirida (VIH) (Neidig, 1998) y adultez mayor (Aguñaga et al., 2018; Ansai y Rebelatto, 2015; Belvederi et al., 2015; Brittle et al., 2009; Chou et al., 2004; Clemente et al., 2017; Contreras et al., 2006; Guillén et al., 2018; Haboush et al., 2006; Konnert et al., 2009; Molt et al., 2005; Moreira et al., 2005; Serfaty et al., 2009; Sáenz et al., 2019; Shahidi et al., 2011; Sigh et al., 1997; Sigh et al., 2005; Sung, 2009; Tsang et al., 2006; Underwood et al., 2013; Verrusio et al., 2014; Villarreal et al., 2016; Wuthrinch y Rapee, 2013). En el caso de la adultez mayor, esta se incluyó debido a las complicaciones de salud física y mental asociadas con esta etapa.

En cuanto a los instrumentos utilizados para evaluar la depresión, estos se categorizaron como autoadministrados y heteroadministrados (debido a la variabilidad de instrumentos) (Ver anexo 3). El primer tipo de instrumentos se utilizó en 82 investigaciones, mientras que el segundo en 21 estudios. Dentro de la variabilidad de instrumentos

Figura 1. Proceso de selección de artículos (Moher et al., 2015)



empleados, se contabilizó el uso de 19 pruebas, las cuales se detallan a continuación: *Center for Epidemiologic Studies-Depression* (CES-D, $n = 8$), *Depression Anxiety Stress Scale* (DASS-21, $n = 2$), *Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS, $n = 3$), *EuroQol* (EQ-5D, $n = 2$), *Geriatric Depression Scale* (GDS, $n = 13$), *Hamilton Depression Rating Scale* (HAMD, $n = 12$), *HEALTH-49* ($n = 1$), *Inventario de Depresión de Beck* (IDB, $n = 22$), *Inventario de Depresión de Beck II* (IDB-II, $n = 18$), *Montgomery-Åsberg Depression Rating Scale* (MADRS, $n=6$), *Patient Health Questionnaire-9* (PQH-9, $n = 3$), *Patient Health Questionnaire Depression scale* (PHQ-8, $n = 1$), *Profile of Mood States* (POMS, $n = 2$), *Quick Inventory of Depressive Symptoms* (QIDS-SR-16, $n = 1$), *Six-item self report scale defined by Kandel and Davies* (1982, $n = 1$), *State Trait Anxiety Scale* (STAI, $n = 1$), *Structured Clinical Interview for Depression* (SCID, $n = 1$), *Symptoms Checklist* (SCL, $n = 1$), *The Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS, $n = 5$).

El TE global fue grande ($d = -.87$, $n = 126$, $IC95\% = -.98, -.75$, $Z = -14.53$, $p < .001$, $Q = 922.18$, $gl = 125$, $I^2 = 86.45$, $p < .001$). El signo negativo señala una reducción en las puntuaciones de depresión. El I^2 mostró una alta heterogeneidad entre los estudios (Higgins et al., 2003), por lo que fue pertinente realizar el análisis de variables moderadoras. El análisis de sesgo resultó en un $K_0 = 416$; esto significa que se necesitan 416 estudios con efectos pequeños o no significativos para disminuir el TE encontrado a uno no

significativo. El gráfico de embudo para detectar sesgos se presenta en la Figura 2 y tanto este como el análisis de regresión de Egger sugieren una asimetría en la distribución de los estudios.

Al probar la primera hipótesis donde se propuso que la actividad física reducía los síntomas depresivos se encuentra que como intervención mostró un TE alto ($d = -.80$, $n = 73$, $IC95\% = -.95, -.64$, $Z = -10.23$, $p < .001$). De la misma forma, el hipotetizar que la TCC reduce la depresión se encontró un TE alto ($d = -1.03$, $n = 46$, $IC95\% = -1.24, -.83$, $Z = -9.98$, $p < .001$). Además, la combinación de ambas variables independientes dentro en un mismo tratamiento como tercera hipótesis arroja un TE moderado ($d = -.57$, $n = 7$, $IC95\% = -1.04, -.10$, $Z = -2.40$, $p = .016$). El Anexo 2 presenta los datos de los TE individuales.

Análisis de variables moderadoras. Este análisis permitió considerar la presencia de una alta heterogeneidad en el tamaño del efecto (Tablas 1 y 2). El tamaño de la muestra, la edad, el año de publicación, la calidad del estudio y la duración del ejercicio (semanas) mostraron una influencia significativa en la eficacia de las intervenciones. Esto quiere decir que, a menor edad, menor calidad del estudio y menor tamaño muestral, se obtendría un mayor efecto. La misma relación ocurre con la duración del ejercicio: cuanto menor es el número de semanas, mayor es el efecto de las intervenciones.

Figura 2. Gráfico de embudo

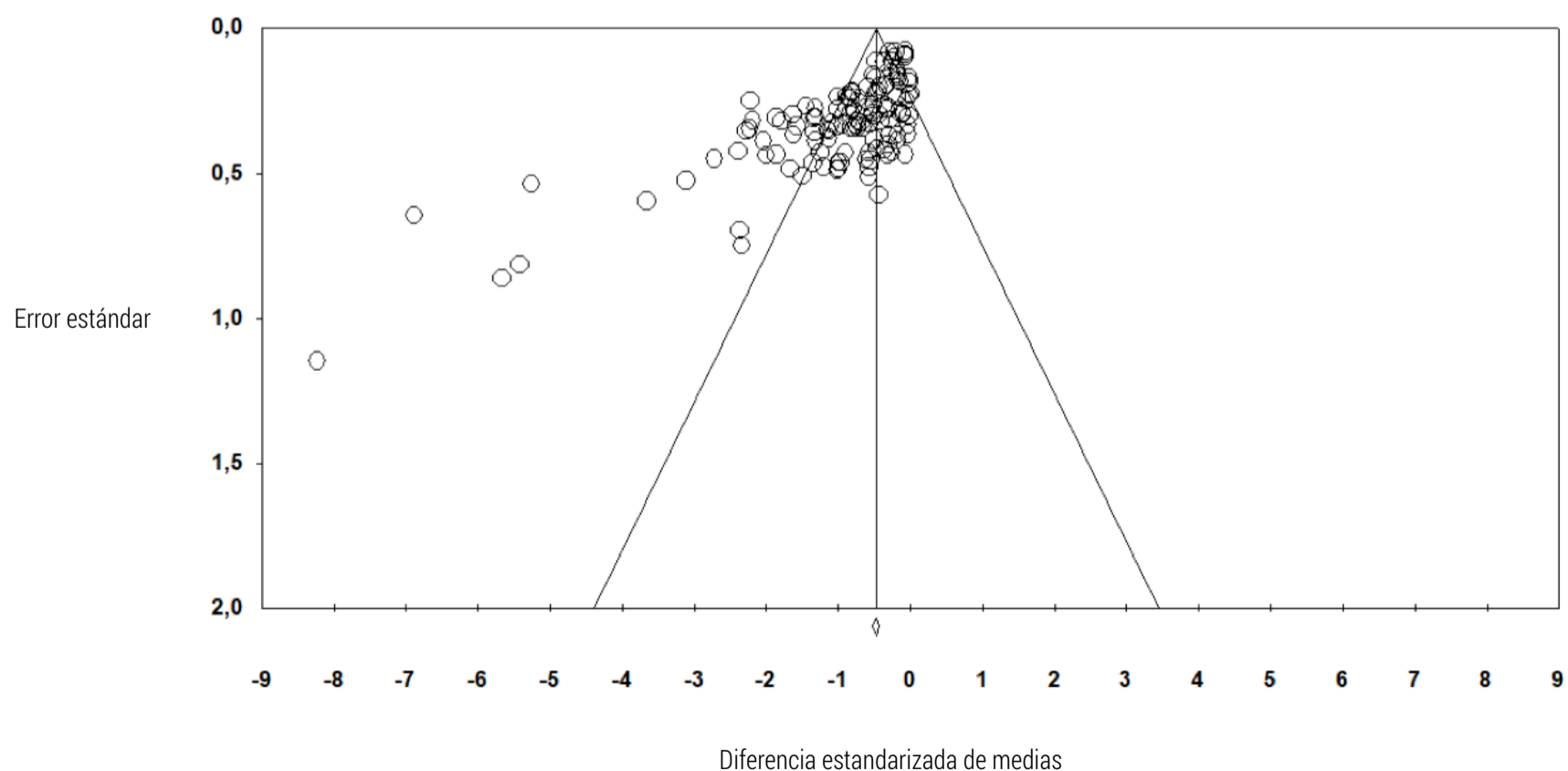


Tabla 1. Análisis de meta-regresión para variables moderadoras continuas.

Variable	N	TE	95% IC		Intercepto	Pendiente	Q	gl	p
			Límite inferior	Límite superior					
Tamaño de muestra	126	.87	-.98	-.75	-.78	.001	166.12	1	<.001
Edad	116	.84	-.96	-.71	-.60	.002	5.29	1	.021
Año de publicación	126	.87	-.98	-.75	-18.96	.009	5.73	1	.016
Calidad	126	.87	-.98	-.75	-.82	.034	7.88	1	.004
Sesiones de terapia	53	.97	-1.16	-.78	-.56	.006	.40	1	.529
Minutos de ejercicio	66	.88	-1.04	-.71	-.48	<.001	.001	1	.969
Frecuencia de ejercicio	75	.80	-.96	-.65	-.41	-.020	.50	1	.478
Duración del ejercicio en semanas	78	.79	-.94	-.64	-.71	.014	41.27	1	<.001

Tabla 2. Análisis descriptivo de las variables moderadoras categóricas

Variable	Subgrupo	N	d	95% IC		Z	p	Homogeneidad entre grupos		
				Límite inferior	Límite superior			Q	gl	p
Sexo		122	-.81	-.92	-.70	-13.88	<.001	3.30	1	.069
	Ambos	98	-.78	-.90	-.66	-12.72	<.001			
	Mujeres	24	-1.15	-1.54	-.77	-5.84	<.001			
Tipo de grupo		126	-.87	-.98	-.75	-14.53	<.001	9.98	1	.002
	Experimental vs. control	100	-.95	-1.09	-.81	-13.33	<.001			
	Experimental vs. TH	26	-.58	-.76	-.40	-6.22	<.001			
Tipo de intervención		119	-.88	-1.00	-.76	-14.20	<.001	3.36	1	.067
	Ejercicio	73	-.80	-.95	-.64	-10.27	<.001			
	TCC	46	-1.03	-1.24	-.83	-9.98	<.001			
Tipo de depresión		126	-.87	-.98	-.75	-14.53	<.001	1.16	1	.282
	No especificada	61	-.93	-1.13	-.74	-9.21	<.001			
	Específica	65	-.80	-.94	-.66	-11.04	<.001			

Tabla 2. Análisis descriptivo de las variables moderadoras categóricas (Continuación)

Variable	Subgrupo	N	d	95% IC		Z	p	Homogeneidad entre grupos		
				Límite inferior	Límite superior			Q	gl	p
Instrumento de depresión		126	-.87	-.98	-.75	-14.53	< .001	4.07	1	.044
	Autoadministrado	97	-.93	-1.08	-.78	-12.33	< .001			
	Hetero-administrado	29	-.70	-.87	-.52	-7.83	< .001			
Formato de terapia		36	-.87	-1.09	-.66	-7.86	< .001	6.26	1	.012
	Individual	17	-.73	-.98	-.49	-5.91	< .001			
	Grupal	19	-1.43	1.92	-.94	-5.75	< .001			
Tipo de ejercicio		72	-.76	-.92	-.61	-9.55	< .001	.23	2	.892
	Aeróbico	46	-.75	-.95	-.55	-7.24	< .001			
	Anaeróbico	15	-.76	-1.03	-.48	-5.33	< .001			
	Aeróbico + Anaeróbico	11	-.89	-1.42	-.35	-3.24	.001			
Intensidad del ejercicio		45	-.83	-1.02	-.63	-8.45	< .001	2.16	2	.340
	Moderado	16	-1.15	-1.62	-.68	-4.76	< .001			
	Moderado-Vigoroso	10	-.74	-1.03	-.46	-5.16	< .001			
	Vigoroso	19	-.79	-1.10	-.47	-4.90	< .001			

TH= tratamiento habitual

Las variables categóricas que mostraron efectos significativos sobre la eficacia de las intervenciones fueron el tipo de grupo control, la región de publicación, el tipo de instrumento de evaluación y el formato de terapia. Los estudios con grupos de control y experimentales mostraron TE más altos que los que compararon contra el tratamiento habitual (TH) ($d = -.95$ vs $d = -.58$). En forma similar, los instrumentos autoadministrados mostraron un TE mayor ($d = -.93$) que los instrumentos heteroadministrados ($d = -.70$). Asimismo, el formato grupal de terapia mostró un TE mayor que el formato individual ($d = -1.43$ vs $d = -.73$). Por último, los estudios del continente asiático mostraron un TE más grande ($d = -1.48$) en comparación con América del Norte ($d = -.70$) y Europa ($d = -.66$). Otras zonas geográficas fueron excluidas del análisis dado el pequeño número de estudios (América Central y el Caribe, América del Sur, Oceanía y África).

Discusión

En este MA se incluyeron 103 estudios y se calcularon 126 TE. Al considerar todas las intervenciones evaluadas se obtuvo un TE grande ($d = -.87$), al igual que cuando se consideró específicamente el TE de la TCC ($d = -1.03$) y el TE del ejercicio físico ($d = -.80$) por separado como intervención para la depresión. En relación con la combinación del ejercicio físico y la TCC ($d = -.57$), este tamaño de efecto es moderado. De esta manera, se denota que las tres propuestas de intervención demostraron ser efectivas, siendo la TCC la que presenta un mayor impacto en la reducción de sintomatología depresiva. No obstante, en el caso de la combinación de ejercicio físico y TCC, se debe considerar el reducido número de TE incluidos en esta condición (solamente 7 TE).

Conocer los factores que moderan esta eficacia permite

orientar la toma de decisiones con relación al formato, frecuencia o duración de las intervenciones. En el presente estudio se logró determinar que el formato de terapia (grupal) tiene una reducción significativa en la depresión. Es posible que la interacción social y la validación emocional sean factores agregados que expliquen el resultado antes descrito. No obstante, esta conclusión difiere de otras investigaciones en el campo; así lo sugiere Cuijpers et al., (2019), quienes no lograron identificar un factor específico que pudiera ser responsable de la reducción en los síntomas de depresión. Los mismos sugieren que la eficacia puede estar relacionada a aspectos intrínsecos del proceso terapéutico que involucra la TCC, como el acompañamiento, la empatía y la alianza terapéutica.

En línea con lo anterior, al hipotetizar Fawcett et al., (2019) que la terapia individual es más efectiva que la grupal basándose en el criterio de acompañamiento personalizado; su MA no apoya su hipótesis tras no haber diferencias estadísticamente significativas entre ambas modalidades de terapia. Dicho esto, Fawcett et al., (2019) sugieren que, al no haber diferencias en la eficacia entre ambas modalidades, es conveniente optar por la modalidad grupal puesto que el costo es menor. Esto quiere decir que la inversión de los pacientes sería menor mientras el resultado es consistente. Así, los resultados obtenidos en este MA, sumados a la conclusión de Fawcett et al., (2019), apoyan la idea de que es más oportuno el formato grupal que el individual.

En cuanto al ejercicio físico, el TE ($d = -.80$) encontrado se comporta como en MA previos (Cooney et al., 2013; Josefsson et al., 2014). Asimismo, en concordancia con los hallazgos presentados por Cooney et al. (2013), no se encontraron variables moderadoras que tuvieran un efecto estadísticamente significativo en la relación entre ejercicio físico y síntomas de depresión, con excepción de la duración en semanas. No obstante, mientras que dichos autores encontraron un TE moderado para las intervenciones con duraciones de 0 a 12 sesiones y TE grandes para las intervenciones de entre 13 a 24 y 25 a 36 sesiones; en este MA se encontró que, a menor número de semanas, mayor disminución en los síntomas de depresión como resultado de las intervenciones basadas en ejercicio físico.

Dicho resultado concuerda con la revisión de Staton y Reaburn (2014), donde se indica que las intervenciones que duran entre 4 y 12 sesiones son efectivas para reducir la depresión; sin embargo, difiere de los resultados obtenidos por Bourbeau et al. (2020), quienes no encontraron una asociación entre la duración de la intervención y el TE.

En lo que se refiere a la edad, al igual que en el estudio de Bourbeau et al. (2020), en este MA se encontró una relación estadísticamente significativa entre dicha variable y los TE.

No obstante, la dirección de la relación es opuesta, donde a menor edad, mayor TE. En este contexto, a diferencia de otros estudios, como los de Cuijpers et al. (2020) y Koder et al. (1996), quienes encontraron un resultado similar, la información recopilada en este MA no permite establecer hipótesis sobre esta dirección, por lo que, al igual que en ambos estudios, se sugiere que esta puede ser una línea de investigación que requiera un abordaje más detallado.

Por otra parte, al considerar el ejercicio y terapia dentro de una misma intervención, se aborda implícitamente el componente de activación conductual, donde la contingencia reforzante de la actividad física es fundamental para reducir la sintomatología depresiva. En oposición, en este MA la combinación de ambas variables demostró ser inferior comparado con los demás tamaños de efecto en este MA; sin embargo, es moderado ($d = -.57$). La reducción del TE coincide con lo expuesto por Huguet et al. (2018) para la activación conductual en su MA, quienes destacan que, pese a que la evidencia es prometedora, se requiere de estudios con alta calidad y de intervenciones más prolongadas para poder indicar su efectividad real. En esta investigación la menor cantidad de intervenciones ($n = 7$) responden a esta combinación y demuestra un vacío en la realización de ensayos que integren ambas variables, por lo que debe ser un factor por considerar.

Por otro lado, las variables moderadoras categóricas como tipo de grupo y el tipo de instrumento de evaluación mostraron efectos significativos sobre los tamaños de efecto. En este contexto, las intervenciones con grupos control puros (GCP) mostraron un mayor TE ($d = -.93$) que los grupos control con tratamiento habitual (GTH; $d = -.59$). Estos resultados son consistentes con los reportados por Josefsson et al., (2014), posiblemente porque los pacientes de PCG están en una intervención que podría ayudarlos a reducir los síntomas depresivos, mientras que los de GTH no están en tratamiento.

De la misma forma, los instrumentos autoadministrados obtuvieron un mayor TE ($d = -.92$) en comparación con los instrumentos heteroadministrados ($d = -.65$). Esto coincide con lo propuesto por Uher et al., (2012), quienes indican que es posible explicar esta asociación si se toma en cuenta el contenido de los instrumentos y lo que evalúan, pues influye en los resultados; de tal manera que los instrumentos autoaplicados brindan información relevante en el diagnóstico clínico, que no es posible extraer con tanta facilidad de los instrumentos heteroaplicados.

En cuanto a la calidad del estudio, se esperaría que las metodologías más robustas mostraran un mayor TE, como lo afirman Josefsson et al., (2014). Al contrario, en este MA se puede apreciar que las investigaciones con menor cali-

dad metodológica dan como resultado un mayor TE. Shäfer y Shwarz (2019) sugieren que factores como el sesgo de publicación y prácticas de investigación cuestionables conducen a la inflación en los TE publicados, lo que dificulta comparar los tamaños de efecto obtenidos con los efectos reales en la población.

Lo anterior podría ir de la mano con el efecto del año de publicación sobre los TE, ya que las técnicas y protocolos implementados durante la terapia en conjunto con las pruebas diagnósticas han mejorado con el pasar de los años. Análisis adicionales permitieron establecer una asociación positiva y significativa (aunque débil: $r = 0.15$, $p = 0.045$) entre el año de publicación y la calidad de los estudios. Por tanto, para futuros MA es importante tener en cuenta un período más corto de años de publicación, para poder verificar si la relación calidad-TE varía.

Finalmente, este MA arroja varios aspectos de mejora en el proceso de investigación y reporte de resultados en este campo. Primero, faltan datos en ciertas investigaciones, específicamente información de variables moderadoras; ante esta situación, interesa destacar que los estudios experimentales deben centrar su atención en informar en detalle las características de las intervenciones realizadas (formato, frecuencia, minutos, duración, lugar donde se realizan las intervenciones, entre otras), pues este tipo de información permite evaluar la eficacia de las intervenciones en función de sus características a través de herramientas como los MA.

En segundo lugar, hay un diagnóstico poco claro de la depresión como patología en los estudios, ya que muchos investigadores no mencionan el tipo de depresión tratada. Es importante contar con evaluaciones diferenciales que permitan dar a conocer este aspecto, ya que en metodologías como los MA dicha información permite orientar la práctica clínica y las intervenciones de manera mucho más especializada.

En tercer lugar, tras la exhaustiva revisión sistemática, los resultados arrojaron pocas intervenciones en las que se combinaron ambos tratamientos (TCC + ejercicio) con la depresión como variable dependiente. Es relevante que futuras investigaciones integren ambos tipos de intervención con el fin de comparar el efecto de cada una de ellas, así como evaluar la pertinencia de su combinación en el abordaje de los síntomas de la depresión.

Aplicaciones prácticas

La crisis sanitaria que ocasionó la pandemia por Covid-19 acentuó la necesidad de pensar la salud mental y con ella la

depresión. Si bien es cierto, esta condición ya iba en aumento antes del Covid-19, la incertidumbre y condiciones sociales amenazantes han intensificado la situación. Es relevante destacar que la depresión como patología trasciende fronteras disciplinares porque sus detonantes son tanto sociales, económicos y personales. Por ello, es necesario contar con intervenciones validadas científicamente para garantizar que estas mediaciones sean eficientes, efectivas y eficaces con la intencionalidad de evitar comprometer recursos tanto económicos como emocionales.

Esta revisión sistemática y MA aportan evidencia en relación con los posibles tratamientos no farmacológicos para abordar la depresión. Entre tanto recolecta estudios empíricos publicados en un periodo de tiempo prolongado, permite comparar cuál intervención resulta más eficaz y en qué condiciones el efecto se convierte en significativo. Esta comparación posibilita al campo de la psicología clínica tanto como las intervenciones interdisciplinares guiar el proceso con base en psicología basada en evidencia. De esta forma, el foco de atención se centró en buscar directrices que pudieran orientar a los profesionales que intervienen en estas situaciones, permitiéndoles repensar el trabajo más allá de una profesión.

Fondos

Esta investigación no recibió ninguna subvención específica de agencias de financiamiento en los sectores público, comercial o sin fines de lucro.

Referencias

- * Estudios incluidos en el Metaanálisis
- *Aamir, S. y Zuraida, N. (2011). Cognitive Behavior Therapy in Depression. *Journal of Pakistan Psychiatric Society*, 8(1), 29–32.
- *Abdollahi, A., LeBouthillier, D. M., Najafi, M., Asmundson, G. J. G., Hosseinian, S., Shahidi, S., Carlbring, P., Kalhori, A., Sadeghi, H. y Jalili, M. (2017). Effect of exercise augmentation of cognitive behavioural therapy for the treatment of suicidal ideation and depression. *Journal of Affective Disorders*, 219, 58–63. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.05.012>
- Ahmed, I., Sutton, A. J. y Riley, R. D. (2012). Assessment of publication bias, selection bias, and unavailable data in meta-analyses using individual participant data: a database survey. *British Medical Journal*, 344, e7762. <https://doi.org/10.1136/bmj.d7762>
- *Aguiñaga, S., Ehlers, D. K., Salerno, E. A., Fanning, J., Motl, R. W. y McAuley, E. (2018). Home-based physical activity program improves depression and anxiety in older adults. *Journal of Physical Activity and Health*, 15(9), 692–696. <https://doi.org/10.1123/jpah.2017-0390>

- *Aidar, F. J., Garrido, N. D., Silva, A. J., Reis, V. M., Marinho, D. A. y de Oliveira, R. J. (2013). Effects of aquatic exercise on depression and anxiety in ischemic stroke subjects. *Health*, 5(2), 222–228. <https://doi.org/10.4236/health.2013.52030>
- *Ansai, J. H. y Rebelatto, J. R. (2015). Effect of two physical exercise protocols on cognition and depressive symptoms in oldest-old people: A randomized controlled trial. *Geriatrics and Gerontology International*, 15(9), 1127–1134. <https://doi.org/10.1111/ggi.12411>
- *Arazi, H., Benar, N., Esfanjani, R. M. y Yeganegi, S. (2012). The effect of aerobic training on perceived stress, anxiety and depression of non-athlete females students. *Acta Kinesiologica*, 6, 7–12.
- *Arcos-Carmona, I. M., Castro-Sánchez, A. M., Matarán-Peñarocha, G. A., Gutiérrez-Rubio, A. B., Ramos-González, E. y Moreno-Lorenzo, C. (2011). Efectos de un programa de ejercicios aeróbicos y técnicas de relajación sobre el estado de ansiedad, calidad del sueño, depresión y calidad de vida en pacientes con fibromialgia: ensayo clínico aleatorizado. *Medicina Clínica*, 137(9), 398–401. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.09.045>
- *Ardashir, A., Bayat, A., Nazafarin, H. y Haggoo, A. (2018). The effects of group cognitive behavior therapy (GCBT) on suicidal thoughts in patients with major depression. *World Family Medicine Journal/Middle East Journal of Family Medicine*, 16(2), 228–235. <https://doi.org/10.5742/mewfm.2018.93293>
- *Armstrong K. (2004). The effectiveness of a pram-walking exercise programme in reducing depressive. *International Journal of Nursing Practice*, 10(4), 177–194. <https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2004.00478.x>
- *Balchin, R., Linde, J., Blackhurst, D., Rauch, H. L. y Schönbächler, G. (2016). Sweating away depression? The impact of intensive exercise on depression. *Journal of Affective Disorders*, 200, 218–221. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.04.030>
- *Belvederi Murri, M., Amore, M., Menchetti, M., Toni, G., Neviani, F., Cerri, M., y Zanetidou, S. (2015). Physical exercise for late-life major depression. *British Journal of Psychiatry*, 207(3), 235–242. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.114.150516>
- *Berking, M., Ebert, D., Cuijpers, P. y Hofmann, S. G. (2013). Emotion regulation skills training enhances the efficacy of inpatient cognitive behavioral therapy for major depressive disorder: A randomized controlled trial. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 82(4), 234–245. <https://doi.org/10.1159/000348448>
- Biostat Inc. (2011). Comprehensive Meta-Analysis (Nº de versión v. 2.2.064). Autor.
- *Blumenthal, J., Babyak, M., Doraiswamy, M., Watkins, L., Hoffman, B., Barbour, K., Herman, S., Craighead, W., Brosse, A., Waugh, R., Hinderliter, A. y Sherwood, A. (2017). Exercise and pharmacotherapy in the treatment of major depression disorder. *Psychosom Medicine*, 32(7), 587–596. <https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e318148c19a>
- *Bombardier, C. H., Ehde, D. M., Gibbons, L. E., Wadhvani, R., Sullivan, M. D., Rosenberg, D. E. y Kraft, G. H. (2013). Telephone-based physical activity counseling for major depression in people with multiple sclerosis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 81(1), 89–99. <https://doi.org/10.1037/a0031242>
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. T. y Rothstein, H. R. (2009). *Introduction to metaanalysis*. Wiley.
- *Bose, G. N. S. C. (2015). Changes in depression status in low socioeconomic perinatal subjects in rural India after supervised physical exercise: A randomized controlled study. *Indian Journal of Psychiatry*, 57(4), 412. <https://doi.org/10.4103/0019-5545.171832>
- Bourbeau, K., Moriarty, T., Ayanniyi, A. y Zuhl, M. (2020). The combined effect of exercise and behavioral therapy for depression and anxiety: systematic review and meta-analysis. *Behavioral Sciences*, 10(7), Artículo e116. <https://doi.org/10.3390/bs10070116>
- Boyle, J., Connolly, M. y MAckay, T. (2016). Systematic review and meta-analysis. *Educational and Child Psychology*, 33(3), 76–91.
- *Boyuan, Z., Xuefan, D., Weihong, L., Jing, Z., Qinyu, L., Zhenghui, Y., Shaoping, Z. y Yindi, C. (2016). Effect of group cognitive-behavioral therapy on the quality of life and social functioning of patients with mild depression. *Shanghai Archives of Psychiatry*, 28(1), 18–27. <https://doi.org/10.11919/j.issn.1002-0829.215116>
- *Bowie, C. R., Gupta, M., Holshausen, K., Jokic, R., Best, M. y Milev, R. (2013). Cognitive Remediation for treatment-resistant depression. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 201(8), 680–685. <https://doi.org/10.1097/NMD.0b013e31829c5030>
- *Brenes, G. A., Williamson, J. D., Messier, S. P., Rejeski, W. J., Pahor, M., Ip, E. y Penninx, B. W. J. H. (2007). Treatment of minor depression in older adults: A pilot study comparing sertraline and exercise. *Aging and Mental Health*, 11(1), 61–68. <https://doi.org/10.1080/13607860600736372>
- *Brittle, N., Patel, S., Wright, C., Baral, S., Versfeld, P. y Sackley, C. (2009). An exploratory cluster randomized controlled trial of group exercise on mobility and depression in care home residents. *Clinical Rehabilitation*, 23(2), 146–154. <https://doi.org/10.1177/0269215508098891>
- Bueno-Notivol, J., Gracia-García, P., Olaya, B., Lasheras, I., López-Antón, R. y Santabárbara, J. (2020). Prevalence of depression during the COVID-19 outbreak: A meta-analysis of community-based studies. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 21(1), 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2020.07.007>
- *Callaghan, P., Khali, E., Morres, I. y Carter, T. (2011). Pragmatic randomised controlled trial of preferred intensity exercise in women living with depression. *BMC Public Health*, 11, Artículo e465. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-465>
- *Carlbring, P., Hägglund, M., Luthström, A., Dahlin, M., Kadowaki, Å, Vernmark, K. y Andersson, G. (2013). Internet-based behavioral activation and acceptance-based treatment for depression: A randomized controlled trial. *Journal of Affective Disorders*, 148(2–3), 331–337. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.12.020>
- Carvalho S, C., Valiengo, L. L., Carvalho, A. F., Santos-Silva, P. R., Missio, G., De Sousa, R. T. y Machado-Vieira, R. (2016). Antidepressant efficacy of adjunctive aerobic activity and associated biomarkers in major depression: A 4-week, randomized, single-blind, controlled clinical trial. *PLoS ONE*, 11(5), 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0154195>
- *Casanovas, R., Catalan, R., Val, J., Real, J., Valero, S. y Casas, M. (2012). Effectiveness of a psycho-educational group program for major depression in primary care: A randomized controlled trial. *BMC Psychiatry*, 12(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-12-230>
- *Cecchini-Estrada, J. A., Méndez-Giménez, A., Cecchini, C., Moulton, M. y Rodríguez, C. (2015). Exercise and epstein's TARGET

- for treatment of depressive symptoms: A randomized study. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 15(3), 191–199. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2015.05.001>
- *Chaves, C., Lopez-Gomez, I., Hervás, G. y Vazquez, C. (2017). A Comparative study on the efficacy of a positive psychology intervention and a cognitive behavioral therapy for clinical depression. *Cognitive Therapy and Research*, 41(3), 1–17. <https://doi.org/10.1007/s10608-016-9778-9>
- *Chou, K. L., Lee, P. W. H., Yu, E. C. S., Macfarlane, D., Cheng, Y.-H., Chan, S. S. C. y Chi, I. (2004). Effect of Tai Chi on depressive symptoms amongst Chinese older patients with depressive disorders: a randomized clinical trial. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 19(11), 1105–1107. <https://doi.org/10.1002/gps.1178>
- *Chu, I. H., Buckworth, J., Kirby, T. E. y Emery, C. F. (2009). Effect of exercise intensity on depressive symptoms in women. *Mental Health and Physical Activity*, 2(1), 37–43. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2009.01.001>
- *Clemente, F., Amutio, A., Mañas, I., Gázquez, J. J. y Pérez-Fuentes, M. C. (2017). Reducing anxiety, geriatric depression and worry in a sample of older adults through a mindfulness training program. *Terapia Psicológica*, 35(1), 71. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082017000100007>
- Cochran, W. G. (1954). *The combination of estimates from different experiments*. *Biometrics*, 10(1), 101-129.
- *Coll, C., Domingues, M. R., Stein, A., da Silva, B., Bassani, D. G., Hartwig, F. P., da Silva, I., da Silveira, M. F., da Silva, S. G. y Bertoldi, A. D. (2019). Efficacy of Regular Exercise During Pregnancy on the Prevention of Postpartum Depression: The PAMELA Randomized Clinical Trial. *Journal of the American Medical Association network open*, 2(1), Artículo e186861. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2018.6861>
- *Contreras, D., Moreno, M., Martínez, N., Araya, P., Livacic-Rojas, P. y Vera-Villaruel, P. (2006). Efecto de una intervención cognitivo-conductual sobre variables emocionales en adultos mayores. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 38(1), 45–58.
- Cooney, G. M., Dwan, K., Lawlor, D. A., Rimer, J., Waugh, F. R., McMurdo, M. y Mead, G. (2013). Exercise for depression (Review). *Cochrane*, 12(9), Artículo eCD004366. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004366.pub6>
- Craft, L. L. y Landers, D. M. (1998). The effect of exercise on clinical depression and depression resulting from mental illness: a meta-analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 20(4), 339–357. <https://doi.org/10.1123/jsep.20.4.339>
- Cuijpers, P., Berking, M., Andersson, G., Quigley, L., Kleiboer, A. y Dobson, K. S. (2013). A meta-analysis of cognitive-behavioural therapy for adult depression, alone and in comparison with other treatments. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 58(7), 376–385. <https://doi.org/10.1177/070674371305800702>
- Cuijpers, P., Cristea, L., Karyotaki, E., Reijnders, M. y Hollon, S. (2019). Component studies of psychological treatments of adult depression: A systematic review and meta-analysis. *Psychotherapy Research*, 29(1), 15-29. <https://doi.org/10.1080/10503307.2017.1395922>
- Cuijpers, P., Karyotaki, E., Eckshtain, D., Ng, M. Y., Corteselli, K. A., Noma, H., Quero, S., y Weisz, J. R. (2020). Psychotherapy for depression across different age groups: a systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Medical Association Psychiatry*, 77(7), 694–702. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2020.0164>
- DerSimonian, R. y Laird, N. (1986). Meta-analysis in clinical trials. *Controlled Clinical Trials*, 7(3), 177-188. [https://doi.org/10.1016/0197-2456\(86\)90046-2](https://doi.org/10.1016/0197-2456(86)90046-2)
- Doi, S. A., Barendregt, J. J., Khan, S., Talib, L. y Williams, G. M. (2015). Advances in the meta-analysis of heterogeneous clinical trials I: the inverse variance heterogeneity model. *Contemporary Clinical Trials A*, 45(Pt A), 130-138. <https://doi.org/10.1016/j.cct.2015.05.009>
- Dobson, K. S. (1989). A meta-analysis of the efficacy of cognitive therapy for depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 57(3), 414–419. <https://doi.org/10.1037/0022-006x.57.3.414>
- *Dunn, A. L., Trivedi, M. H., Kampert, J. B., Clark, C. G. y Chambless, H. O. (2005). Exercise treatment for depression: Efficacy and dose response. *American Journal of Preventive Medicine*, 28(1), 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2004.09.003>
- Ebert, D. D., Zarski, A. C., Christensen, H., Stikkelbroek, Y., Cuijpers, P. y Riper, H. (2015). Internet and Computer based cognitive behavioral therapy for anxiety and depression in youth: a meta-analysis of randomized controlled outcome trials. *Plos One*, 10 (3) 1-15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0119895>
- Egger, M., Smith, G. D., Schneider, M. y Minder, C. (1997). Bias in meta-analysis detected by a simple, graphical test. *British Medical Journal*, 315(7109), 629-634. <https://doi.org/10.1136/bmj.315.7109.629>
- *El-Shamy, F. F., El-Kosery, S. y El-Bigawy, A. (2013). Effect of aerobic exercise on postmenopausal women with major depression. *British Journal of Applied Science and Technology*, 3(2), 214–219. <https://doi.org/10.9734/bjast/2014/2667>
- *Embling, S. (2002). The effectiveness of cognitive behavioural therapy in depression. *Nursing Standard*, 17(14), 33–41. <https://doi.org/10.7748/ns2002.12.17.14.33.c3318>
- *Euteneuer, F., Dannehl, K., Del Rey, A., Engler, H., Schedlowski, M. y Rief, W. (2017). Immunological effects of behavioral activation with exercise in major depression: An exploratory randomized controlled trial. *Translational Psychiatry*, 7(5), e1132. <https://doi.org/10.1038/tp.2017.76>
- Fawcett, E., Neary, M., Ginsburg, R. y Cornish, P. (2019). Comparing the effectiveness of individual and group therapy for students with symptoms of anxiety and depression: A randomized pilot study. *Journal of American College Health*, 1–9. <https://doi.org/10.1080/07448481.2019.1577862>
- *Foley, L. S., Prapavessis, H., Osuch, E. A., De Pace, J. A., Murphy, B. A. y Podolinsky, N. J. (2008). An examination of potential mechanisms for exercise as a treatment for depression: A pilot study. *Mental Health and Physical Activity*, 1(2), 69–73. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2008.07.001>
- *Freedland, K. E., Carney, R. M., Rich, M. W., Steinmeyer, B. C. y Rubin, E. H. (2015). Cognitive behavior therapy for depression and self-care in heart failure patients a randomized clinical trial. *Journal of the American Medical Association Internal Medicine*, 175(11), 1773–1782. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2015.5220>
- *Frizzo, R., Becker Jr, B., Vanoni, D., Vaccari, P. y Michelli, M. (2001). El efecto del ejercicio sobre los niveles de ansiedad, depresión y autoconcepto de pacientes con dolencia pulmonar obstructiva crónica. *Revista de Psicología Del Deporte*, 10(2), 267–278.
- *Geschwind, N., Arntz, A., Bannink, F. y Peeters, F. (2019). Positive cognitive behavior therapy in the treatment of depression: A

- randomized order within-subject comparison with traditional cognitive behavior therapy. *Behaviour Research and Therapy*, 77, 119–130. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2019.03.005>
- *González-Fernández, S., Fernández-Rodríguez, C., Paz-Caballero, M. D. y Pérez-Álvarez, M. (2018). Treating anxiety and depression of cancer survivors: behavioral activation versus acceptance and commitment therapy. *Psicothema*, 30(1), 14–20. <https://doi.org/10.7334/psicothema2017.396>
- *Graaf, L. E., Gerhards, S. A. H., Arntz, A., Riper, H., Metsemakers, J. F. M., Evers, S. M. A. A., Severens, J. L., Widdershoven, G. y Huibers, M. J. H. (2009). Clinical effectiveness of online computerised cognitive-behavioural therapy without support for depression in primary care: Randomised trial. *British Journal of Psychiatry*, 195(1), 73–80. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.108.054429>
- *Guillén, L., Bueno Fernández, E. y Guerra Santiesteban, J. (2018). Programa de actividad física y su incidencia en la depresión y bienestar subjetivo de adultos mayores. *Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADES)*, 33, 14–19.
- *Gusi, N., Reyes, M. C., Gonzalez-Guerrero, J. L., Herrera, E. y Garcia, J. M. (2008). Cost-utility of a walking programme for moderately depressed, obese, or overweight elderly women in primary care: A randomised controlled trial. *BMC Public Health*, 8, Artículo 231. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-8-231>
- *Haboush, A., Floyd, M., Caron, J., LaSota, M. y Alvarez, K. (2006). Ballroom dance lessons for geriatric depression: An exploratory study. *Arts in Psychotherapy*, 33(2), 89–97. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2005.10.001>
- *Hallgren, M., Helgadóttir, B., Herring, M. P., Zeebari, Z., Lindfors, N., Kaldo, V., Öjehagen, A. y Forsell, Y. (2016). Exercise and internet-based cognitive-behavioural therapy for depression: Multicentre randomized controlled trial with 12-month follow-up. *British Journal of Psychiatry*, 209(5), 414–420. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.115.177576>
- Hedges, L. y Olkin, I. (1985). *Statistical Methods in Meta-Analysis*. Academic Press. <https://doi.org/10.2307/1164953>
- *Heissel, A., Vesterling, A., White, S. A., Kallies, G., Behr, D., Arafat, A. M., Reischies, F. M., Heinzl, S. y Budde, H. (2015). Feasibility of an exercise program for older depressive inpatients. *Geropsych*, 28(4), 163–171. <https://doi.org/10.1024/1662-9647/a000134>
- *Helgadóttir, B., Hallgren, M., Ekblom, Ö. y Forsell, Y. (2016). Training fast or slow? Exercise for depression: A randomized controlled trial. *Preventive Medicine*, 91, 123–131. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.08.011>
- Higgins, J. P., Thompson, S. G., Deeks, J. J. y Altman, D. G. (2003). Measuring inconsistency in meta-analyses. *BMJ (Clinical research ed.)*, 327(7414), 557–560. <https://doi.org/10.1136/bmj.327.7414.557>
- *Ho, C. W. H., Chan, S. C., Wong, J. S., Cheung, W. T., Chung, D. W. S. y Lau, T. F. O. (2014). Effect of aerobic exercise training on chinese population with mild to moderate depression in Hong Kong. *Rehabilitation Research and Practice*, 2014, 1–8. <https://doi.org/10.1155/2014/627376>
- *Huang, T. T., Liu, C. B., Tsai, Y. H., Chin, Y. F. y Wong, C. H. (2015). Physical fitness exercise versus cognitive behavior therapy on reducing the depressive symptoms among community-dwelling elderly adults: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 52(10), 1542–1552. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.05.013>
- Huguet, A., Miller, A., Kisely, S., Rao, S., Saadat, N. y McGrath, P. J. (2018). A systematic review and meta-analysis on the efficacy of Internet-delivered behavioral activation. *Journal of affective disorders*, 235, 27–38. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.02.073>
- *Johansson, M., Hassmén, P. y Jouper, J. (2008). Acute effects of qigong exercise on mood and anxiety. *International Journal of Stress Management*, 15(2), 199–207. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.15.2.199>
- *Johansson, R., Lyssarides, C., Andersson, G. y Rousseau, A. (2013). Personality change after Internet-delivered cognitive behavior therapy for depression. *PeerJ*, 1, 1–14. <https://doi.org/10.7717/peerj.39>
- *Johansson, R., Sjöberg, E., Sjögren, M., Johnsson, E., Carlbring, P., Andersson, T., Rousseau, A. y Andersson, G. (2012). Tailored vs. Standardized internet-based cognitive behavior therapy for depression and comorbid symptoms: A randomized controlled trial. *PLoS ONE*, 7(5), 1–9. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0036905>
- Josefsson, T., Lindwall, M. y Archer, T. (2014). Physical exercise intervention in depressive disorders: Meta-analysis and systematic review. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 24(2), 259–272. <https://doi.org/10.1111/sms.12050>
- *Kahl, K. G., Kerling, A., Tegtbur, U., Güzlaff, E., Herrmann, J., Borchert, L., Ates, Z., Westhoff-Bleck, M., Hueper, K. y Hartung, D. (2016). Effects of additional exercise training on epicardial, intra-abdominal and subcutaneous adipose tissue in major depressive disorder: A randomized pilot study. *Journal of Affective Disorders*, 192, 91–97. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.12.015>
- Kelley, G. A. y Kelley, K. S. (2018). Systematic reviews and cancer research: a suggested stepwise approach. *BMC Cancer*, 18(1), 246. <https://doi.org/10.1186/s12885-018-4163-6>
- *Kiropoulos, L. A., Kilpatrick, T., Holmes, A. y Threader, J. (2016). A pilot randomized controlled trial of a tailored cognitive behavioural therapy based intervention for depressive symptoms in those newly diagnosed with multiple sclerosis. *BMC Psychiatry*, 16(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12888-016-1152-7>
- *Klein, M. H., Greist, J. H., Gurman, A. S., Neimeyer, R. A., Lesser, D. P., Bushnell, N. J. y Smith, R. E. (2015). A comparative outcome study of group psychotherapy vs. exercise treatments for depression. *International Journal of Mental Health*, 13(3–4), 148–176. <https://doi.org/10.1080/00207411.1984.11448982>
- Klenger, F. (2016). Exercise as a Treatment for Depression: A Meta-Analysis Adjusting for Publication Bias. *physioscience*, 12(03), 122–123. <https://doi.org/10.1055/s-0035-1567129>
- *Knubben, K., Reischies, F. M., Adli, M., Schlattmann, P., Bauer, M. y Dimeo, F. (2007). A randomised, controlled study on the effects of a short-term endurance training programme in patients with major depression. *British Journal of Sports Medicine*, 41(1), 29–33. <https://doi.org/10.1136/bjism.2006.030130>
- Koder, D. A., Brodaty, H. y Anstey, K. J. (1996). Cognitive therapy for depression in elderly. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 11(2), 97–107.
- *Koenig, H., Pearce, M. J., Nelson, B. y Daher, N. (2015). Effects of religious versus standard cognitive-behavioral therapy on optimism in persons with major depression and chronic medi-

- cal illness. *Depression and Anxiety*, 32(11), 835–842. <https://doi.org/10.1002/da.22398>
- *Konnert, C., Dobson, K. y Stelmach, L. (2009). The prevention of depression in nursing home residents: A randomized clinical trial of cognitive-behavioral therapy. *Aging and Mental Health*, 13(2), 288–299. <https://doi.org/10.1080/13607860802380672>
- Krogh, J., Hjorthøj, C., Speyer, H., Glud, C. y Nordentoft, M. (2016). Exercise for patients with major depression: a systematic review with meta-analysis and trial sequential analysis. *BMJ Open*, 7(9), Artículo e014820. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-014820>
- *Krogh, J., Videbech, P., Thomsen, C., Glud, C. y Nordentoft, M. (2012). DEMO-II Trial. Aerobic exercise versus stretching exercise in patients with major depression—a randomised clinical trial. *PLoS ONE*, 7(10), Artículo e48316. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0048316>
- Kvam, S., Lykkedrang Kleppe, C., Hilde Nordhus, I. y Hovland, A. (2016). Exercise as a treatment for depression: A meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 202, 67–86. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.03.063>
- *Laidlaw, K., Davidson, K., Toner, H., Jackson, G., Clark, S., Law, J., Howley, M., Bowie, G., Connery, H y Cross, S. (2008). A randomised controlled trial of cognitive behaviour therapy vs treatment as usual in the treatment of mild to moderate late life depression. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 23(8), 843–850. <https://doi.org/10.1002/gps.1993>
- *Lambert, J. D., Greaves, C. J., Farrand, P., Price, L., Haase, A. M. y Taylor, A. H. (2018). Web-based intervention using behavioral activation and physical activity for adults with depression (the emotion study): Pilot randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 20(7), 1–15. <https://doi.org/10.2196/10112>
- Lakens, D. (2013). Calculating and reporting effect sizes to facilitate cumulative science: a practical primer for t-tests and ANOVAs. *Frontiers in Psychology*, 4, 1–12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00863>
- *Luty, S., Carter, J. D., McKenzie, J., Rae, A., Frampton, C., Mulder, R. T y Joyce, P. R. (2007). Randomised controlled trial of interpersonal psychotherapy and cognitive-behavioural therapy. *British Journal of Psychiatry*, 190(6), 496–502. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.106.024729>
- *Mailey, E. L., Wójcicki, T. R., Motl, R. W., Hu, L., Strauser, D. R., Collins, K. D., y McAuley, E. (2010). Internet-delivered physical activity intervention for college students with mental health disorders: A randomized pilot trial. *Psychology, Health and Medicine*, 15(6), 646–659. <https://doi.org/10.1080/13548506.2010.498894>
- *Manincor, M. de, Bensoussan, A., Smith, C. A., Barr, K., Schweickle, M., Donoghoe, L. L., Bouchier, S. y Fahey, P. (2016). Individualized yoga for reducing depression and anxiety, and improving well-being: a randomized controlled trial. *Depression and Anxiety*, 33(9), 816–828. <https://doi.org/10.1002/da.22502>
- Mchugh, M. L. (2012). Lessons in biostatistics Interrater reliability: the kappa statistic. *Biochemia Medica*, 22(3), 276–282. <https://doi.org/10.11613/BM.2012.031>
- *Mehnert, A., Veers, S., Howaldt, D., Braumann, K. M., Koch, U. y Schulz, K. H. (2011). Effects of a physical exercise rehabilitation group program on anxiety, depression, body image, and health-related quality of life among breast cancer patients. *Onkologie*, 34(5), 248–253. <https://doi.org/10.1159/000327813>
- Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M. y Stewart, L. A. (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic Reviews*, 4(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1>
- *Moreira A, K., Garcia S., Ferreira S, R., Amodeu B, O. y Mello, M. T. de. (2005). Depression, anxiety and quality of life scores in seniors after an endurance exercise program. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 27(4), 266–271. <https://doi.org/10.1590/S1516-44462005000400003>
- *Mosquera-Valderrama, Y. F., Robledo-Colonia, A. F. y Ramírez-Vélez, R. (2012). Ensayo clínico controlado de la influencia del entrenamiento aeróbico en la tolerancia al ejercicio y los síntomas depresivos en primigestantes colombianas. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*, 55(8), 385–392. <https://doi.org/10.1016/j.pog.2012.03.010>
- *Mota-Pereira, J., Silverio, J., Carvalho, S., Ribeiro, J. C., Fonte, D. y Ramos, J. (2011). Moderate exercise improves depression parameters in treatment-resistant patients with major depressive disorder. *Journal of Psychiatric Research*, 45(8), 1005–1011. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2011.02.005>
- *Motl, R., Konopack, J., McAuley, E., Elavsky, S., Jerome, G. y Marquez, D. (2005). Depressive symptoms among older adults: Long-term reduction after a physical activity intervention. *Journal of Behavioral Medicine*, 28(4), 385–394. <https://doi.org/10.1007/s10865-005-9005-5>
- National Institutes of Health. (2015). Quality assessment of controlled intervention studies. *Systematic evidence reviews & clinical practice guidelines*, 03-04.
- *Neidig, J. (1998). Aerobic exercise training: effects on depressive symptoms in HIV infected adults. *School of The Ohio State University*.
- *Noguchi, R., Sekizawa, Y., So, M., Yamaguchi, S. y Shimizu, E. (2017). Effects of five-minute internet-based cognitive behavioral therapy and simplified emotion-focused mindfulness on depressive symptoms: A randomized controlled trial. *BMC Psychiatry*, 17(1), 1–15. <https://doi.org/10.1186/s12888-017-1248-8>
- *Noroozi, Z., Hamidian, S., Khajeddin, N., Honarmand, M. M., Zargar, Y., Rashidi, H. y Dolatshahi, B. (2017). Improving depression, and quality of life in patients with type 2 diabetes: Using group cognitive behavior therapy. *Iranian Journal of Psychiatry*, 12(4),
- Oei, T. P. S. y Dingle, G. (2008). The effectiveness of group cognitive behavior therapy for unipolar depressive disorders. *Journal of Affective Disorders*, 107(1–3), 5–21. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2007.07.018>
- *Onyedibe, M. C., Nkechi, A. C. y Ifeagwazi, M. C. (2020). Effectiveness of Group Cognitive-Behavioral Therapy on Anxiety and Depression in Nigerian Breast Cancer Patients. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 20(2), 223–232.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020, 30 enero). *Depresión*. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
- Organización Mundial de la Salud. (2020, 11 marzo). *WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020*. OMS. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19-11-march-2020>

- *Paolucci, E. M., Loukov, D., Bowdish, D. M. E. y Heisz, J. J. (2018). Exercise reduces depression and inflammation but intensity matters. *Biological Psychology*, 133, 79–84. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2018.01.015>
- *Pentecost, C., Farrand, P., Greaves, C. J., Taylor, R. S., Warren, F. C., Hillsdon, M., Green, C., Welsman, J. R., Rayson, K., Evans, P. H. y Taylor, A. H. (2015). Combining behavioural activation with physical activity promotion for adults with depression: Findings of a parallel-group pilot randomised controlled trial (BAcPac). *Trials*, 16, Artículo e367. <https://doi.org/10.1186/s13063-015-0881-0>
- *Pibernik-Okanović, M., Hermanns, N., Ajduković, D., Kos, J., Prašek, M., Šekerija, M., y Lovrenčić, M. V. (2015). Does treatment of subsyndromal depression improve depression-related and diabetes-related outcomes? A randomised controlled comparison of psychoeducation, physical exercise and enhanced treatment as usual. *Trials*, 16(1), 305. <https://doi.org/10.1186/s13063-015-0833-8>
- *Propst, L. R., Ostrom, R., Watkins, P., Dean, T. y Mashburn, D. (2005). Comparative efficacy of religious and nonreligious cognitive-behavioral therapy for the treatment of clinical depression in religious individuals. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60(1), 94–103. <https://doi.org/10.1037/0022-006x.60.1.94>
- *Qiu, J., Chen, W., Gao, X., Xu, Y., Tong, H., Yeng, M., Xiao, Z. y Yang, M. (2013). A randomized controlled trial of group cognitive behavioral therapy for Chinese breast cancer patients with major depression. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology*, 34(2), 60–67. <https://doi.org/10.3109/0167482X.2013.766791>
- *Quilty, L. C., McBride, C. y Bagby, R. M. (2008). Evidence for the cognitive mediational model of cognitive behavioural therapy for depression. *Psychological Medicine*, 38(11), 1531–1541. <https://doi.org/10.1017/S0033291708003772>
- *Rezaei, J., Abdi, A., Rezaei, M., Heydarnezhadian, J. y Jalali, R. (2015). Effect of regular exercise program on depression in hemodialysis patients. *International Scholarly Research Notices*, 2015, Artículo ID 182030. <https://doi.org/10.1155/2015/182030>
- Ritchie, H. y Roser, R. (2018). *Search*. Institute for Health Metrics and Evaluation. http://www.healthdata.org/search?search_terms=depression
- *Robledo-Colonia, A. F., Sandoval-Restrepo, N., Mosquera-Valdeirama, Y. F., Escobar-Hurtado, C. y Ramírez-Vélez, R. (2012). Aerobic exercise training during pregnancy reduces depressive symptoms in nulliparous women: A randomised trial. *Journal of Physiotherapy*, 58(1), 9–15. [https://doi.org/10.1016/S1836-9553\(12\)70067-X](https://doi.org/10.1016/S1836-9553(12)70067-X)
- *Ruwaard, J., Schrieken, B., Schrijver, M., Broeksteeg, J., Dekker, J., Vermeulen, H. y Lange, A. (2009). Standardized web-based cognitive behavioural therapy of mild to moderate depression: A randomized controlled trial with a long-term follow-up. *Cognitive Behaviour Therapy*, 38(4), 206–221. <https://doi.org/10.1080/16506070802408086>
- *Sáenz, R., Gabari, M. I., García, J. M., Ferraz, M., de la Rosa, E.R. y Al-Rahamneh, M. (2021). Efectos del Programa “Ejercicio Dirigido-Paseos Saludables en Entornos Curativos Exteriores” en ancianos hospitalizados por trastornos depresivos. *GeroKomos*, 32(2), 84–89. <https://doi.org/10.4321/s1134-928x2021000200004>
- Sánchez-Meca, J. y Botella, J. (2010). Revisiones sistemáticas y meta-análisis: herramientas para la práctica profesional. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 7-17.
- *Sañudo Corrales, B., De Hoyo Lora, M., Martínez Díaz, I. y Ochianna, G. (2010). Benefits on health related quality of life and depression by using a long-term exercise program in women with fibromyalgia syndrome. *Gymnasium*, 16(2), 238–241.
- Schäfer, T. y Schwarz, M. (2019). The Meaningfulness of Effect Sizes in Psychological Research: Differences Between Sub-Disciplines and the Impact of Potential Biases. *Frontiers in Psychology*, 10, Artículo e813. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00813>
- Schuch, F. B., Vancampfort, D., Richards, J., Rosenbaum, S., Ward, P. B. y Stubbs, B. (2016). Exercise as a treatment for depression: A meta-analysis adjusting for publication bias. *Journal of Psychiatry Research*, 77, 42-51. <https://doi.org/10.1016/j.jpsy-chires.2016.02.023>
- Schuch, F. B., Vancampfort, D., Firth, J., Rosenbaum, S., Ward, P. B., Silva, E. S., Hallgren, M., Ponce De Leon, A., Dunn, A. L., Deslandes, A. C., Fleck, M. P., Carvalho, A. F. y Stubbs, B. (2018). Physical activity and incident depression: a meta-analysis of prospective cohort studies. *The American journal of psychiatry*, 175(7), 631–648. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2018.17111194>
- Sedgwick, P. y Marston, L. (2015). How to read a funnel plot in a meta-analysis. *BMJ*, 351(1), Artículo h4718. <https://doi.org/10.1136/bmj.h4718>
- *Serfaty, M. A., Haworth, D., Blanchard, M., Buszewicz, M., Murad, S. y King, M. (2009). Clinical effectiveness of individual cognitive behavioral therapy for depressed older people in primary care: A randomized controlled trial. *Archives of General Psychiatry*, 66(12), 1332–1340. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2009.165>
- *Shahidi, M., Mojtahed, A., Modabbernia, A., Mojtahed, M., Shafiabady, A., Delavar, A. y Honari, H. (2011). Laughter yoga versus group exercise program in elderly depressed women: A randomized controlled trial. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 26(3), 322–327. <https://doi.org/10.1002/gps.2545>
- *Shakoor, E., Salesi, M., Koushki, M., Asadmanesh, E., S. Willoughby, D. y Qassemian, A. (2016). The effect of concurrent aerobic and anaerobic exercise on stress, anxiety, depressive symptoms, and blood pressure in renal transplant female patients: a randomized control trial. *International Journal of Kinesiology and Sports Science*, 4(4), 25–32. <https://doi.org/10.7575/aiac.ijkss.v.4n.4p.25>
- *Shapiro, J., Sank, L. I., Shaffer, C. S. y Donovan, D. C. (1982). Cost effectiveness of individual vs. group cognitive behavior therapy for problems of depression and anxiety in an HMO population. *Journal of clinical psychology*, 38(3), 674–677. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(198207\)38:3<674::aid-jclp2270380340>3.0.co;2-f](https://doi.org/10.1002/1097-4679(198207)38:3<674::aid-jclp2270380340>3.0.co;2-f)
- *Shu-Hui, Y., Li-Wei, L., Yu Kuan, C., Cheng-Ling, L., Lu-Jen, T., Feng-Shiou, T., Ming-Tsung L., Chiu-Yueh H. y Kuender, D. (2015). Effects of music aerobic exercise on depression and brain-derived neurotrophic factor levels in community dwelling women. *Biomed Research International*. <https://doi.org/10.1155/2015/135893>
- *Singh, N. A., Clements, K. M. y Fiatarone, M. A. (1997). A randomized controlled trial of progressive resistance training in depres-

- sed elders. *Journals of Gerontology - Series A Biological Sciences and Medical Sciences*, 52(1), 27–35. <https://doi.org/10.1093/gerona/52A.1.M27>
- *Singh, N. A., Stavrinou, T., Scarbek, Y., Galambos, G., Liber, C. y Singh, M. (2005). A randomized controlled trial of high versus low intensity weight training versus general practitioner care for clinical depression in older adults. *Journals of Gerontology - Series A Biological Sciences and Medical Sciences*, 60(6), 768–776. <https://doi.org/10.1093/gerona/60.6.768>
- *Soares, M. C., Mondin, T. C., Silva, G. D. G. D., Barbosa, L. P., Molina, M. L., Jansen, K., Souza, L. D. D. M. y Silva, R. A. D. (2018). Comparison of Clinical Significance of Cognitive-Behavioral Therapy and Psychodynamic Therapy for Major Depressive Disorder. *Journal of Nervous & Mental Disease*, 206(9), 686–693. <https://doi.org/10.1097/nmd.0000000000000872>
- Staton, R. y Reaburn, P. (2014). Exercise and the treatment of depression: A review of the exercise program variables. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 17, 177–182.
- Sterne, J. A. y Egger, M. (2001). Funnel plots for detecting bias in meta-analysis: guidelines on choice of axis. *Journal of Clinical Epidemiology*, 54(10), 1046–1055. [https://doi.org/10.1016/S0895-4356\(01\)00377-8](https://doi.org/10.1016/S0895-4356(01)00377-8)
- *Streeter, C. C., Gerbarg, P. L., Whitfield, T. H., Owen, L., Johnston, J., Silveri, M. M., Gensler, M., Faulkner, C., Mann, C., Wixted, M., Hernon, A. M., Nyer, M. B., Brown, E. R. P. y Jensen, J. E. (2017). Treatment of major depressive disorder with iyengar yoga and coherent breathing: A randomized controlled dosing study. *Alternative and Complementary Therapies*, 23(6), 236–243. <https://doi.org/10.1089/act.2017.29134.ccs>
- Stewart, L.A., Clarke, M., Rovers, M., Riley, R.D., Simmonds, M., Stewart, G. y Tierney, J.F.; PRISMA-IPD Development Group. (2015). Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses of individual participant data: the PRISMA-IPD Statement. *Journal of the American Medical Association*, 313(16), 1657–1665. <https://doi.org/10.1001/jama.2015.3656>
- *Ström, M., Uckelstam, C.-J., Andersson, G., Hassmén, P., Umefjord, G. y Carlbring, P. (2013). Internet-delivered therapist-guided physical activity for mild to moderate depression: a randomized controlled trial. *PeerJ Live and Environment*, 1, Artículo e178. <https://doi.org/10.7717/peerj.178>
- *Sung, K. (2009). The effects of 16-week group exercise program on physical function and mental health of elderly Korean women in long-term assisted living facility. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 24(5), 344–351. <https://doi.org/10.1097/JCN.0b013e3181a80faf>
- *Tekur, P., Nagarathna, R., Chametcha, S., Hankey, A. y 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(3), 107–118. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2011.12.009>
- Thomas, J.R. y Nelson, J.K. (2007). *Métodos de investigación en actividad física*. Paidotribo
- *Tsang, H. W. H., Fung, K. M. T., Chan, A. S. M., Lee, G. y Chan, F. (2006). Effect of a qigong exercise programme on elderly with depression. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 21(9), 890–897. <https://doi.org/10.1002/gps.1582>
- *Underwood, M., Lamb, S. E., Eldridge, S., Sheehan, B., Slowther, A. M., Spencer, A., Thorogood, M., Atherton, N., Bremner, S. A., Devine, A., Diaz-Ordaz, K., Ellard, D.R., Potter, R., Spanjers, K. y Taylor, S. J. C. (2013). Exercise for depression in elderly residents of care homes: A cluster-randomised controlled trial. *The Lancet*, 382(9886), 41–49. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60649-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60649-2)
- Uher, R., Perlis, R. H., Placentino, A., Dernovšek, M. Z., Henigsberg, N., Mors, O., Maier, W., McGuffin, P. y Farmer, A. (2012). Self-Report and Clinician-Rated Measures of Depression Severity: Can One Replace the Other? *Depression and Anxiety*, 29(12), 1043–1049. <https://doi.org/10.1002/da.21993>
- *Veale, D., Le Fevre, K., Pantelis, C., de Souza, V., Mann, A. y Sargeant, A. (1992). Aerobic exercise in the adjunctive treatment of depression: a randomized controlled trial. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 85(9), 541–544.
- *Vernmark, K., Lenndin, J., Bjärehed, J., Carlsson, M., Karlsson, J., Öberg, J., Carlbring, P., Eriksson, T. y Andersson, G. (2010). Internet administered guided self-help versus individualized e-mail therapy: A randomized trial of two versions of CBT for major depression. *Behaviour Research and Therapy*, 48(5), 368–376. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2010.01.005>
- *Verrusio, W., Andreozzi, P., Marigliano, B., Renzi, A., Gianturco, V., Pecci, M. T., Ettorre, E., Cacciafesta, M. y Gueli, N. (2014). Exercise training and music therapy in elderly with depressive syndrome: A pilot study. *Complementary Therapies in Medicine*, 22(4), 614–620. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2014.05.012>
- *Villareal Ángeles, M., Moncada Jiménez, J., Gallegos Sánchez, J. y Ruíz, J. (2016). El efecto de un programa de ejercicios basado en Pilates sobre el estado de ánimo en adultos mayores mexicanos. *Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADES)*, 30, 106–109.
- *Wuthrich, V. M. y Rapee, R. M. (2013). Randomised controlled trial of group cognitive behavioural therapy for comorbid anxiety and depression in older adults. *Behaviour Research and Therapy*, 51(12), 779–786. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2013.09.002>
- *Yazdanimehr, R., Omid, A., Sadat, Z. y Akbari, H. (2016). The effect of mindfulness-integrated cognitive behavior therapy on depression and anxiety among pregnant women: a randomized clinical trial. *Journal of Caring Sciences*, 5(3), 195–204. <https://doi.org/10.15171/jcs.2016.021>
- *Yigiter, K. y Hardee, J. T. (2017). Decreasing depression by improving the level of self-esteem in a tennis training program for female university students. *Asean Journal of Psychiatry*, 18(1), 61–70.
- *Zang, B., Ding, X., Lu, W., Zhao, J., Lv, Q., Yi, Z., Zhangn S. y Chen, Y. (2016). Effect of group cognitive-behavioral therapy on the quality of life and social functioning of patients with mild depression. *Shanghai Archives of Psychiatry*, 28(1), 18–27. <https://doi.org/10.11919/j.issn.1002-0829.215116>
- *Zemestani, M., Davoodi, I., Honarmand, M. M., Zargar, Y. y Ottaviani, C. (2016). Comparative effects of group metacognitive therapy versus behavioural activation in moderately depressed students. *Journal of Mental Health*, 25(6), 479–485. <https://doi.org/10.3109/09638237.2015.1057326>

Anexo 1

Criterios de Calidad																
AUTORES	AÑO	TOTAL	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14
Aamir y Zuraida	2011	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Aguiñaga et al.,	2018	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Aidar et al.,	2013	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Ansai y Rebelatto	2015	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Arazi et al.,	2012	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Arcos-Carmona et al.,	2011	9	1	1	NE	0	0	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Ardashir et al.,	2018	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Armstrong	2004	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Balchin et al.,	2016	10	1	1	NE	NE	1	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Belvederi, et al.,	2015	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Berking et al.,	2013	12	1	1	1	NE	1	1	1	1	1	1	1	NE	1	1
Blumenthal et al.,	2017	10	1	1	NE	NE	1	1	0	1	1	1	1	NE	1	1
Bombardier, et al.,	2013	11	1	1	1	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	1
Bose	2015	8	1	1	NE	NE	1	1	1	1	1	NE	NE	NE	1	NE
Bowie et al.,	2013	10	1	1	1	1	1	1	0	1	NE	NE	1	NE	NE	1
Brenes et al.,	2007	10	1	1	NE	NE	1	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Brittle et al.,	2009	9	1	1	NE	NE	0	1	1	1	1	NE	1	NE	1	1
Callaghan et al.,	2011	10	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	1	1	NE
Carlbring et al.,	2013	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Carvalho et al.,	2016	10	1	1	NE	NE	NE	1	0	1	1	1	1	1	1	1
Casañas et al.,	2012	11	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Cecchini-Estrada et al.,	2015	11	1	1	1	1	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Clemente et al.,	2017	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Coll, et al.,	2019	11	1	1	1	1	NE	NE	1	1	1	1	1	1	1	NE
Contreras, et al.,	2006	10	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	1	1	NE
Chaves et al.,	2017	11	1	1	1	1	NE	1	0	1	1	1	1	NE	1	1
Chou et al.,	2004	10	1	1	NE	1	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Chu et al.,	2009	10	1	1	NE	0	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	1
Dunn et al.,	2005	10	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	1
El-Shamy, et al.,	2013	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Embling	2002	8	1	1	NE	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Euteneuer et al.,	2017	11	1	1	NE	1	1	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Foley, et al.,	2008	8	1	1	NE	0	NE	1	0	0	1	1	1	NE	1	1
Freedland et al.,	2015	10	1	1	NE	NE	1	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE

Criterios de Calidad (Continuación)																
AUTORES	AÑO	TOTAL	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14
Frizzo de Godoy, et al.,	2001	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Geschwind, et al.,	2018	11	1	1	1	1	NE	NE	1	1	1	1	NE	1	1	1
González-Fernández et al.,	2018	8	1	1	NE	NE	NE	1	0	1	1	1	1	NE	1	NE
Graaf et al.,	2009	10	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	1	1	NE
Guillén et al.,	2018	8	1	1	NE	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Gusi et al.,	2008	10	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	1
Haboush et al.,	2006	9	1	1	NE	NE	1	1	1	0	1	1	1	NE	1	NE
Hallgren, et al.,	2016	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	NE	1	1
Heissel, et al.,	2015	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Helgadottir, et al.,	2017	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Ho et al.,	2014	11	1	1	NE	NE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	NE
Huang, et al.,	2015	10	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	1	1	NE
Johansson et al.,	2012	11	1	1	1	NE	1	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Johansson et al.,	2013	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Johansson, et al.,	2013	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Kahl et al.,	2016	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Kiropoulos, et al.,	2016	11	1	1	1	NE	NE	1	1	1	1	1	1	1	1	NE
Klein et al.,	2015	6	1	NE	NE	NE	NE	1	0	0	1	1	1	NE	1	NE
Knubben et al.,	2007	10	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	0	1	1	1	1
Koenig et al.,	2015	9	0	1	NE	0	0	1	1	1	1	1	1	NE	1	1
Konnert et al.,	2009	8	1	1	NE	NE	NE	1	0	1	1	1	1	NE	1	NE
Krogh et al.,	2012	11	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	NE	1	1
Laidlaw et al.,	2008	11	1	1	NE	1	1	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Lamber et al.,	2018	9	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Luty, et al.,	2007	8	1	1	NE	NE	NE	1	0	0	1	1	1	NE	1	1
Mailey et al.,	2010	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Manicor, et al.,	2016	10	1	1	1	1	NE	1	0	1	1	1	1	NE	1	NE
Mehnert, et al.,	2011	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Molt et al.,	2005	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Moreira et al.,	2005	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Mosquera-Valderrama, et al.,	2012	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	0
Mota-Pereira et al.,	2011	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Neiding et al.,	1998	9	1	1	NE	NE	0	1	1	0	1	1	1	NE	1	1
Noguchi et al.,	2017	9	1	1	NA	NA	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Norozzi et al.,	2017	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE

Criterios de Calidad (Continuación)																
AUTORES	AÑO	TOTAL	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14
Onyedibe, et al.,	2020	9	1	1	NE	1	NE	NE	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Paolucci et al.,	2018	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Pentecost et al.,	2015	10	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	1	1	NE
Pibernik-Okanovic, et al.,	2015	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	1
Propst et al.,	2005	11	1	1	1	NE	1	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Qiu et al.,	2013	10	1	1	NE	1	NE	1	1	1	1	1	1	0	NE	1
Quilty et al.,	2008	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Rezaei et al.,	2015	10	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	1	1	NE
Robledo-Colonia et al.,	2012	12	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	NE	1	1
Ruwaard et al.,	2009	8	1	1	NE	NE	NE	1	0	0	1	1	1	NE	1	1
Sáenz et al.,	2019	10	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	1	1	NE
Sáenz, et al.,	2021	10	1	1	1	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Sañudo et al.,	2010	8	0	1	NE	NE	1	1	1	1	1	NE	1	NE	1	NE
Serfaty et al.,	2009	12	1	1	1	NE	1	1	1	1	1	1	1	NE	1	1
Shahidi et al.,	2011	10	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	1	1	NE
Shakoor et al.,	2016	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Shapiro et al.,	1982	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Shu-Hui, et al.,	2015	10	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	1	1	NE
Singh et al.,	2005	13	1	1	1	1	1	1	NE	1	1	1	1	1	1	1
Singh et al.,	1997	12	1	1	1	NE	1	1	1	1	1	1	1	NE	1	1
Soares et al.,	2018	12	1	1	1	NE	1	1	1	1	1	1	1	NE	1	1
Streeter, et al.,	2017	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Ström et al.,	2013	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Sung	2009	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Tekur, et al.,	2012	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Tsang et al.,	2006	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Underwood et al.,	2013	7	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	NE	1	NE
Veale et al.,	1992	9	1	1	1	0	0	1	1	NE	NE	1	1	NE	1	1
Verrusio et al.,	2014	10	1	1	1	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Villarreal et al.,	2016	8	1	1	NE	NE	NE	0	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Wuthrinch & Rapee	2013	9	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Yazdanimehr et al.,	2016	8	1	1	NE	NE	NE	1	0	1	1	1	1	NE	1	NE
Yiğiter y Hardee	2017	10	1	1	NE	NE	1	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE
Zemestani et al.,	2016	10	1	1	NE	NE	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	1
Zhang et al.,	2016	10	1	1	NE	1	NE	1	1	1	1	1	1	NE	1	NE

Nota. 0 = Ausente, 1 = Presente, NE = No específica, C = Criterio

Anexo 2

Tamaño de efectos individuales

Autor	Subgrupo	TE	Error estándar	95% IC	
				Límite inferior	Límite superior
Aamir y Zuraida, 2011	TCC	-1.31	31	-1.91	-71
Aguiñaga et al., 2018	Ejercicio	-73	32	-1.36	-10
Aidar et al., 2013	Ejercicio	-49	38	-1.25	26
Ansai & Rebelatto, 2015 ₁	Ejercicio	-11	30	-70	47
Ansai & Rebelatto, 2015 ₂	Ejercicio	-43	30	-1.02	15
Arazi et al., 2012	Ejercicio	-2.04	39	-2.80	-1.27
Arcos-Carmona et al., 2011	TCC + Ejercicio	-31	28	-85	24
Ardashir et al., 2018	TCC	-94	33	-1.59	-28
Armstrong, 2004	Ejercicio	-1.01	49	-1.96	-5
Balchin et al., 2016 ₁	Ejercicio	-1.00	49	-1.95	-4
Balchin et al., 2016 ₂	Ejercicio	-97	46	-1.87	-6
Belvederi et al., 2015	Ejercicio	0	23	-44	44
Berking et al., 2013	TCC	-21	10	-41	-2
Blumenthal et al., 2017	Ejercicio	-1	23	-47	44
Bombardier et al., 2013	Ejercicio	-81	22	-1.24	-39
Bose, 2015	Ejercicio	-1.63	30	-2.21	-1.05
Bowie et al., 2013	TCC + Ejercicio	-1.78	32	-2.41	-1.15
Brenes et al., 2007	Ejercicio	-1.25	43	-2.09	-41
Brittle et al., 2009	Ejercicio	-7	44	-93	78
Callaghan et al., 2011	Ejercicio	-56	33	-1.21	9
Carlbring et al., 2013	TCC	-1.01	24	-1.48	-55
Carvalho et al., 2016	Ejercicio	-29	32	-91	34
Casañas et al., 2012 ₁	TCC	-49	22	-92	-5
Casañas et al., 2012 ₂	TCC	-47	17	-80	-14
Cecchini-Estrada et al., 2015 ₁	Ejercicio	-2.27	35	-2.97	-1.58
Cecchini-Estrada et al., 2015 ₂	Ejercicio	-76	29	-1.32	-20
Clemente et al., 2017	TCC	-81	22	-1.25	-37
Coll et al., 2019	Ejercicio	-8	10	-27	11
Contreras et al., 2006	TCC	-2.38	42	-3.22	-1.55
Chaves et al., 2017	TCC	-19	24	-65	27
Chou et al., 2004	Ejercicio	-2.37	70	-3.74	-1.00
Chu et al., 2009 ₁	Ejercicio	-3	33	-68	62

Tamaño de efectos individuales (Continuación)					
Autor	Subgrupo	TE	Error estándar	95% IC	
				Límite inferior	Límite superior
Chu et al., 2009 ₂	Ejercicio	-73	34	-1.41	-6
Dunn et al., 2005 ₁	Ejercicio	-90	43	-1.74	-6
Dunn et al., 2005 ₂	Ejercicio	-1.67	49	-2.62	-72
Dunn et al., 2005 ₃	Ejercicio	-35	42	-1.18	47
Dunn et al., 2005 ₄	Ejercicio	-1.35	46	-2.26	-44
Embling, 2002	TCC	-2.72	45	-3.61	-1.84
Euteneuer et al., 2017 ₁	TCC	-87	28	-1.41	-33
Euteneuer et al., 2017 ₂	TCC + Ejercicio	-79	28	-1.33	-24
Foley et al., 2008	Ejercicio	-44	58	-1.57	69
Freedland et al., 2015	TCC	-53	16	-84	-21
Frizzo et al., 2001	TCC + Ejercicio	-18	37	-90	54
Geschwind et al., 2019	TCC	-16	29	-72	40
González-Fernández et al., 2018 ₁	TCC	-1.01	34	-1.67	-34
González-Fernández et al., 2018 ₂	TCC	-1.12	38	-1.87	-38
Graaf et al., 2009	TCC	-17	14	-46	11
Guillén et al., 2018	Ejercicio	-2.22	25	-2.71	-1.73
Gusi et al., 2008	Ejercicio	-33	20	-72	5
Haboush et al., 2006	Ejercicio	-26	43	-1.10	58
Hallgren et al., 2016 ₁	Ejercicio	-21	8	-37	-5
Hallgren et al., 2016 ₂	TCC	-29	8	-45	-14
Heissel et al., 2015	Ejercicio	-2.34	75	-3.81	-87
Helgadottir et al., 2016 ₁	Ejercicio	-47	11	-69	-25
Helgadottir et al., 2016 ₂	Ejercicio	-25	11	-47	-3
Helgadottir et al., 2016 ₃	Ejercicio	-37	12	-60	-14
Ho et al., 2014	Ejercicio	-33	28	-88	21
Huang et al., 2015 ₁	Ejercicio	-1.62	37	-2.34	-90
Huang et al., 2015 ₂	TCC	-1.14	35	-1.83	-46
Johansson et al., 2008	Ejercicio	-50	26	-1.01	2
Johansson et al., 2012	TCC	-86	24	-1.33	-38
Johansson et al., 2013	TCC	-59	21	-99	-18
Kahl et al., 2016	Ejercicio	-18	39	-94	58
Kiropoulos et al., 2016	TCC	-1.86	44	-2.71	-1.00
Klein et al., 2015 ₁	Ejercicio	-61	45	-1.50	27
Klein et al., 2015 ₂	TCC	-1.20	48	-2.14	-26

Tamaño de efectos individuales (Continuación)					
Autor	Subgrupo	TE	Error estándar	95% IC	
				Límite inferior	Límite superior
Knubben et al., 2007	Ejercicio	-74	34	-1.39	-8
Koening et al., 2015 ₁	TCC	-62	27	-1.15	-8
Koening et al., 2015 ₂	TCC	-1.00	28	-1.55	-46
Konnert et al., 2009	TCC	-1.09	33	-1.73	-45
Krogh et al., 2012	Ejercicio	-2	19	-39	35
Laidlaw et al., 2008	TCC	-42	32	-1.04	21
Lamber et al., 2018	TCC	-84	30	-1.42	-26
Luty et al., 2007	TCC	-26	15	-56	4
Mailey et al., 2010	Ejercicio	-10	29	-67	47
Manicor et al., 2016	Ejercicio	-42	20	-82	-3
Mehnert et al., 2011	Ejercicio	-35	26	-87	17
Moreira et al., 2005	Ejercicio	-1.57	34	-2.24	-91
Mosquera-Valderrama et al., 2012	Ejercicio	-83	24	-1.31	-36
Mota-Pereira et al., 2011	Ejercicio	-8.23	1.15	-148	-5.97
Neidig, 1998	Ejercicio	-51	30	-1.11	8
Noguchi et al., 2017	TCC	-7	8	-23	8
Norozzi et al., 2017	TCC	-3.65	60	-4.82	-2.48
Onyedibe et al., 2020	TCC	-2.00	44	-2.86	-1.13
Paolucci et al., 2018 ₁	Ejercicio	-79	35	-1.47	-11
Paolucci et al., 2018 ₂	Ejercicio	-81	34	-1.49	-14
Pentecost et al., 2015	TCC + Ejercicio	-2	30	-61	57
Pibernik-Okanovic et al., 2015 ₁	Ejercicio	-1	17	-35	33
Pibernik-Okanovic et al., 2015 ₂	TCC	-17	17	-49	16
Propst et al., 2005 ₁	TCC	-1.50	51	-2.49	-50
Propst et al., 2005 ₂	TCC	-99	46	-1.90	-8
Qui et al., 2013	TCC	-2.22	35	-2.90	-1.54
Quilty et al., 2008	TCC	-45	22	-88	-2
Rezaei et al., 2015	Ejercicio	-1.45	27	-1.97	-92
Robledo-Colonia et al., 2012	Ejercicio	-71	24	-1.18	-24
Ruwaard et al., 2009	TCC	-57	48	-1.51	37
Sáenz, et al., 2021	Ejercicio	-1.32	28	-1.86	-78
Sañudo et al., 2010	Ejercicio	-1.33	36	-2.03	-62
Serfaty et al., 2009	TCC	-14	18	-50	22
Shahidi et al., 2011	Ejercicio	-68	33	-1.32	-5

Tamaño de efectos individuales (Continuación)					
Autor	Subgrupo	TE	Error estándar	95% IC	
				Límite inferior	Límite superior
Shakoor et al., 2016	Ejercicio	-1.32	39	-2.08	-55
Shapiro et al., 1982 ₂	TCC	-30	40	-1.09	49
Shu-Hui et al., 2015	Ejercicio	-6.88	65	-8.15	-5.62
Singh et al., 1997	Ejercicio	-3.10	53	-4.13	-2.07
Singh et al., 2005 ₁	Ejercicio	-1.12	35	-1.82	-43
Singh et al., 2005 ₂	Ejercicio	-65	34	-1.33	2
Soares et al., 2018	TCC	-19	18	-54	17
Streeter et al., 2017	Ejercicio	-29	37	-1.01	43
Ström et al., 2013	Ejercicio	-52	29	-1.09	6
Sung, 2009 ₁	TCC + Ejercicio	-31	44	-1.17	55
Sung, 2009 ₂	TCC + Ejercicio	-58	51	-1.59	43
Tekur et al., 2012	Ejercicio	-46	23	-90	-2
Tsang et al., 2006	Ejercicio	-87	23	-1.33	-41
Underwood et al., 2013	Ejercicio	-6	9	-24	12
Veale et al., 1992	Ejercicio	-5	25	-54	44
Verrusio et al., 2014	Ejercicio	-47	41	-1.28	34
Villarreal et al., 2016	Ejercicio	-55	46	-1.44	34
Wuthrinch y Rapee, 2013	TCC	-5.25	54	-6.30	-4.20
Yazdanimehr et al., 2016	TCC	-2.19	32	-2.82	-1.57
Yigiter y Hardee, 2017	Ejercicio	-1.86	31	-2.46	-1.25
Zemestani et al., 2016 ₁	TCC	-5.66	86	-7.35	-3.97
Zemestani et al., 2016 ₂	TCC	-5.42	82	-7.02	-3.82
Zhang et al., 2016	TCC	-1.34	31	-1.94	-73

Nota: Los subíndices ₁₂₃₄ indican TE distintos dentro de una misma intervención.

Anexo 3

Características de los estudios incluidos

Autor (es)	Intervención	Instrumento de evaluación	Comorbilidad	Diagnóstico	Medicación
Aamir y Zuraida, 2011	TCC NE 12 sesiones	HAMD	-	Depresión	P
Aguiñaga et al., 2018	Ejercicio aeróbico intensidad NE Frec. NE x 24 semanas (min NE)	HADS	Adulthood mayor	Depresión	NE
Aidar et al., 2013	Ejercicio aeróbico moderado 2x12 semanas (60 min)	IBD	Accidente cerebrovascular isquémico	Ansiedad +depresión	A
Ansai y Rebelatto, 20151	Ejercicio combinado vigoroso 3x16 semanas (53 min)	GDS	Adulthood mayor	Depresión	P
Ansai y Rebelatto, 20152	Ejercicio resistencia (intensidad NR) 3x16 semanas (min NR)	GDS	Adulthood mayor	Depresión	P
Arazi et al., 2012	Ejercicio aeróbico vigoroso 2x 10 semanas (50 min)	IDB	-	Depresión, estrés y ansiedad	NE
Arcos-Carmona et al., 2011	TCC grupal 20 sesiones Ejercicio aeróbico intensidad NE 2x10 semanas (30 min)	IDB	Fibromialgia	Depresión	P
Ardashir et al., 2018	TCC grupal 8 sesiones	IDB	Ideación suicida	Depresión	P
Armstrong, 2004	Ejercicio aeróbico vigoroso 2x12 semanas (40 min)	EPDS	Periodo gestacional	Depresión postparto	P
Balchin et al., 20161	Ejercicio NE vigoroso 3x 6 semanas (60 min)	HAMD	-	Depresión	A
Balchin et al., 20162	Ejercicio NE moderado 3x6 semanas (60 min)	HAMD	-	Depresión	A
Belvederi et al., 2015	Ejercicio aeróbico progresivo vigoroso 3x24 (min NR)	HAMD	Adultos mayores	Depresión mayor	P
Berking et al., 2013	TCC NE 12 sesiones	HEALTH-49	-	Depresión mayor	NE
Blumenthal et al., 2017	Ejercicio aeróbico vigoroso 1x 16 semanas (45 min)	HAMD	-	Depresión mayor	P
Bombardier et al., 2013	Ejercicio intensidad NR 12 semanas (min NR)	HAMD	Esclerosis múltiple	Depresión mayor/distimia	P
Bose, 2015	Ejercicio aeróbico vigoroso 4x4 semanas (60 min)	PHQ-9	Periodo gestacional	Depresión	
Bowie et al., 2013	TCC NE 2 sesiones Ejercicio aeróbico moderado 3x12 semanas (35 min)	IDB	-	Depresión mayor	NE
Brenes et al., 2007	Ejercicio combinado intensidad NE 3x16 semanas (60 min)	PHQ	-	Depresión menor	P
Brittle et al., 2009	Ejercicio combinado intensidad NR 2x5 semanas (60 min)	HADS	Adultos mayores	Depresión	NR
Callaghan et al., 2011	Ejercicio aeróbico intensidad NR 3x 4 semanas (min NR)	IDB	-	Depresión en mujeres	P
Carlbring et al., 2013	TCC individual 8 sesiones	MADRS-S	-	Depresión	P
Carvalho et al., 2016	Ejercicio aeróbico vigoroso 4x4 semanas (min NR)	HAMD	-	Depresión mayor	P

Características de los estudios incluidos (Continuación)

Autor (es)	Intervención	Instrumento de evaluación	Comorbilidad	Diagnóstico	Medicación
Casañas et al., 20121	TCC 12 sesiones x 90 min	IDB	-	Depresión mayor	P
Cecchini-Estrada et al., 20151	Ejercicio NE moderado-vigoroso 3x8 semanas (60 min)	Six-item self-report scale defined by Kandel and Davies (1982)	-	Depresión	P
Cecchini-Estrada et al., 20152	Ejercicio NE moderado vigoroso 3x8 semanas (60 min)	Six-item self-report scale defined by Kandel and Davies (1982)	-	Depresión	P
Clemente et al., 2017	TCC NE 7 sesiones	GDS	Aduldez mayor	Depresión	P
Coll et al., 2019	Ejercicio aeróbico intensidad NE 3x 16 semanas (60 min)	EPDS	-	Depresión	NE
Contreras et al., 2006	TCC grupal 8 sesiones	GDS	Aduldez mayor	Depresión leve/moderada+ ansiedad	P
Chaves et al., 2017	TCC grupal 10 sesiones	IDB-II	-	Depresión	P
Chou et al., 2004	Ejercicio anaeróbico intensidad NE 3x12 semanas (45 min)	CES-D	Aduldez mayor	Depresión	NE
Chu et al., 20091	Ejercicio aeróbico moderado 1x10 semanas (30 min)	IDB-II	-	Depresión	P
Chu et al., 20092	Ejercicio aeróbico vigoroso 1x10 semanas (40 min)	IDB-II	-	Depresión	P
Dunn et al., 20051	Ejercicio aeróbico leve 2x12 semanas (30 min)	SCID	-	Depresión mayor	NE
Dunn et al., 20052	Ejercicio aeróbico moderado 5x12 semanas (30 min)	SCID	-	Depresión mayor	NE
Dunn et al., 20053	Ejercicio aeróbico leve 3x12 semanas (30 min)	SCID	-	Depresión mayor	NE
Dunn et al., 20054	Ejercicio aeróbico moderado-vigoroso 5x12 semanas (30 min)	SCID	-	Depresión mayor	NE
El-Shamy et al., 2013	Ejercicio aeróbico intensidad NR 3x9 semanas (30 min)	HAMD	-	Depresión	P
Embling, 2002	TCC grupal 12 sesiones	IDB-II	-	Depresión	P
Euteneuer et al., 20171	TCC individual 11 sesiones	IDB-II	-	Depresión mayor	P
Euteneuer et al., 20172	TCC individual 11 sesiones Ejercicio NE moderado 1x4 semanas (40 min)	IDB-II	-	Depresión mayor	
Foley et al., 2008	Ejercicio aeróbico moderado-vigoroso 3x12 semanas (40 min)	IDB-II	-	Depresión	A
Freedland et al., 2015	TCC individual 11 sesiones	IDB-II	Fallas cardíacas	Depresión	P
Frizzo et al., 2001	TCC + Ejercicio TCC no especificada 12 sesiones Ejercicio combinado muy vigoroso 2x12 semanas (min NE)	IDB	Dolencia pulmonar obstructiva crónica	Depresión	NE
Geschwind et al., 2019	TCC NE 16 sesiones	QIDS-SR16	-	Depresión	NE
González-Fernández et al., 20181	TCC TAC grupal 12 sesiones	HADS	-	Depresión	NE

Características de los estudios incluidos (Continuación)

Autor (es)	Intervención	Instrumento de evaluación	Comorbilidad	Diagnóstico	Medicación
González-Fernández et al., 20182	TCC grupal 12 sesiones	HADS	-	Depresión	NE
Guillén et al., 2018	Ejercicio combinado intensidad NE 3x18 semanas (73 min)	GDS	Aduldez mayor	Depresión	NE
Gusi et al., 2008	Ejercicio aeróbico intensidad NE 3x24 meses (50 min)	EQ-5D	Obesidad y sobrepeso en mujeres	Depresión	NE
Haboush et al., 2006	Ejercicio aeróbico intensidad NE 1 x8 semanas (45 min)	GDS	Aduldez mayor	Depresión	P
Hallgren et al., 20161	Ejercicio combinado moderado-vigoro- 3x12 semanas (60 min)	MADRS	-	Depresión	NE
Hallgren et al., 20162	TCC NE 12 sesiones	MADRS	-	Depresión	NE
Heissel et al., 2015	Ejercicio combinado intensidad NR 2x4 semanas (60 min)	IDB	-	Depresión mayor	P
Helgadottir et al., 20161	Ejercicio leve anaeróbico 3x12 semanas (55 min)	MADRS	-	Depresión	P
Helgadottir et al., 20162	Ejercicio aeróbico moderado 3x12 (55 min)	MADRS	-	Depresión	P
Helgadottir et al., 20163	Ejercicio aeróbico moderado-vigoro- 3x12 (55 min)	MADRS	-	Depresión	P
Ho et al., 2014	Ejercicio aeróbico moderado 5x3 semanas (30 min)	MADRS	-	Depresión Moderada-Severa	NR
Huang et al., 20151	Ejercicio combinado moderada 3x12 semanas (50 min)	GDS	-	Depresión	P
Huang et al., 20152	TCC grupal 12 sesiones	GDS	-	Depresión	P
Johansson et al., 2008	Ejercicio anaeróbico intensidad no repor- tada 1 x1 semana (30 min)	POMS	-	Depresión	P
Johansson et al., 2012	TCC individual 10 sesiones	IDB-II	-	Depresión mayor	P
Johansson et al., 2013	TCC individual 10 sesiones	IDB-II	-	Depresión	P
Kahl et al., 2016	Ejercicio aeróbico moderado 3x6 semanas (45 min)	MADRS	-	Depresión mayor	NR
Kiropoulos et al., 2016	TCC individual 8 sesiones	IDB-II	Esclerosis múltiple	Depresión mayor	P
Klein et al., 20151	Ejercicio aeróbico intensidad NE 1x12 semanas (45 min)	SCL	-	Depresión	NE
Klein et al., 20152	TCC grupal 12 sesiones	SCL	-	Depresión	NE
Knubben et al., 2007	Ejercicio aeróbico moderado-vigoro- 8x1 semana (30 min)	CES-D	-	Depresión mayor	P
Koenig et al., 20151	TCC NE 8 sesiones	IDB	-	Depresión mayor	P
Koenig et al., 20152	TCC en línea 8 sesiones	IDB	-	Depresión mayor	P
Konnert et al., 2009	TCC grupal 13 sesiones	GDS	Aduldez mayor	Depresión	P
Krogh et al., 2012	Ejercicio aeróbico vigoroso 3x12 semanas (45 min)	HAMD	-	Depresión	NR

Características de los estudios incluidos (Continuación)

Autor (es)	Intervención	Instrumento de evaluación	Comorbilidad	Diagnóstico	Medicación
Laidlaw et al., 2008	TCC NE 8 sesiones	IDB	-	Depresión	P
Luty et al., 2007	TCC NE 16 sesiones	MADRS		Depresión mayor	A
Mailey et al., 2010	Ejercicio aeróbico intensidad NE Frec. NE x 10 semanas (min NE)	STAI	-	Depresión	NE
Manicor et al., 2016	Ejercicio anaeróbico intensidad NR 4 x 6 semanas (60 min)	DASS-21	-	Depresión + ansiedad	NR
Mehnert et al., 2011	Ejercicio aeróbico vigoroso 2x10 semanas (90 min)	HADS	Cáncer mama	Depresión	NE
Molt et al., 2005	Ejercicio aeróbico vigoroso 3x 24 semanas (65 min)	GDS	Aduldez mayor	Depresión	NR
Moreira et al., 2005	Ejercicio aeróbico vigoroso 3x 24 semanas (60 min)	GDS	Aduldez mayor	Depresión	NR
Mosquera-Valderrama et al., 2012	Ejercicio aeróbico moderado 3x12 semanas (50 min)	CES-D	Periodo gestacional	Depresión primigestante	NR
Mota-Pereira et al., 2011	Ejercicio aeróbico moderada 5x 12 semanas (45 min)	IDB	-	Depresión mayor	P
Neiding, 1998	Ejercicio aeróbico vigoroso 3x 12 semanas (min NR)	CES-D	VIH	Depresión	P
Noguchi et al., 2017	TCC individual 6 sesiones	CES-D	-	Depresión	NR
Norozi et al., 2017	TCC grupal 10 sesiones	IDB	Diabetes tipo II	Depresión	NE
Onyedibe et al., 2020	TCC grupal 12 sesiones	HADS	Cáncer de mama	Depresión y ansiedad	NE
Paolucci et al., 20181	Ejercicio aeróbico vigoroso 3x6 semanas (20 min)	IDB-II	-	Depresión	NE
Paolucci et al., 20182	Ejercicio aeróbico moderado 3x6 semanas (28 min)	IDB-II	-	Depresión	NE
Pentecost et al., 2015	TCC no reportada 12 sesiones Ejercicio NE intensidad moderado vigoroso (min NR)	PHQ-9	-	Depresión	NR
Pibernik-Okanovic et al., 20151	Ejercicio aeróbico moderado-vigoroso 6x 48 semanas (75 min)	CES-D	Diabetes tipo II	Depresión	NR
Pibernik-Okanovic et al., 20152	TCC grupal 6 sesiones	CES-D	Diabetes tipo II	Depresión	NR
Propst et al., 20051	TCC religiosa 12 sesiones	IDB	-	Depresión	NR
Propst et al., 20052	TCC no religiosa 12 sesiones	IDB	-	Depresión	NR
Qiu et al., 2013	TCC grupal 10 sesiones	HAMD	Cáncer de mama	Depresión	
Quilty et al., 2008	TCC NE 20 sesiones	IDB-II	-	Depresión	P
Rezaei et al., 2015	Ejercicio anaeróbico moderado 3x10 sesiones (35 min)	IDB	Hemodiálisis	Depresión	NR
Robledo-Colonia et al., 2012	Ejercicio aeróbico moderado-vigoroso 1x12 semanas (60 min)	CES-D	Periodo gestacional	Depresión mayor	P
Ruwaard et al., 2009	TCC individual 11 semanas	IDB-II	-	Depresión leve-moderada	P

Características de los estudios incluidos (Continuación)

Autor (es)	Intervención	Instrumento de evaluación	Comorbilidad	Diagnóstico	Medicación
Sáenz et al., 2019	Ejercicio aeróbico moderado-vigoroso 2x14 semanas (90 min)	HAMD	Adulthood mayor	Depresión	A
Serfaty et al., 2009	TCC NE 12 sesiones	IDB-II	Adulthood mayor	Depresión	P
Shahidi et al., 2011	Ejercicio aeróbico intensidad NE 1x 10 semanas (30 min)	GDS	Adulthood mayor	Depresión mujeres	NE
Shakoor et al., 2016	Ejercicio combinado moderado 3x 10 semanas (90 min)	DASS-21	Trasplante de riñón en mujeres	Depresión	NE
Shapiro et al., 19821	TCC grupal 10 sesiones	HAMD	-	Depresión y ansiedad	NE
Shapiro et al., 19822	TCC individual 10 sesiones	HAMD	-	Depresión y ansiedad	NE
Shu-Hui et al., 2015	Ejercicio aeróbico moderado 3x12 semanas (50 min)	IDB-II	-	Depresión	NE
Singh et al., 1997	Ejercicio anaeróbico vigoroso 3x10 semanas (50 min)	IDB	Adulthood mayor	Depresión	P
Singh et al., 20051	Ejercicio anaeróbico vigoroso 3x8 semanas (65 min)	IDB	Adulthood mayor	Depresión	P
Singh et al., 20052	Ejercicio anaeróbico leve 3x8 semanas (65 min)	IDB	Adulthood mayor	Depresión	P
Soares et al., 2018	TCC individual 16 sesiones	IDB-II	-	Depresión mayor	NR
Streeter et al., 2017	Ejercicio anaeróbico intensidad NE 1x12 semanas (90 min)	IDB-II	-	Depresión mayor+ ansiedad	P
Strom et al., 2013	Ejercicio NE intensidad NE 1x 9 semanas (min NE)	IDB-II	-	Depresión moderada-severa	P
Sung, 20091	TCC grupal 8 sesiones Ejercicio combinado moderado 3x16 semanas (40 min)	GDS	Adulthood mayor (+75 años)	Depresión	NE
Sung, 20092	TCC grupal 8 sesiones Ejercicio combinado moderada 3x16 semanas (40 min)	GDS	Adulthood mayor (- 75 años)	Depresión	NE
Tekur et al., 2012	Ejercicio anaeróbico (yoga grupal), intensidad no reportada 1 semana (min no reportados)	IDB	Dolor lumbar crónico	Depresión y ansiedad	NE
Tsang et al., 2006	Ejercicio anaeróbico intensidad NE 3 x 16 semanas (45 min)	GDS	Adulthood mayor	Depresión	P
Underwood et al., 2013	Ejercicio aeróbico 3x2 semanas (45 min)	EQ-5 D	Adulthood mayor	Depresión	P
Veale et al., 1992	Ejercicio aeróbico intensidad no reportada 3x12 semanas (min NR)	IDB	-	Depresión	P
Verrusio et al., 2014	Ejercicio aeróbico vigoroso 2x12 semanas (min NE)	GDS	Adulthood mayor	Depresión	P
Villarreal et al., 2016	Ejercicio anaeróbico intensidad NE 3x12 semanas (50 min)	POMS	Adulthood mayor	Depresión	NE
Wuthrinch y Rapee, 2013	TCC grupal 12 sesiones	CES-D	Adulthood mayor	Depresión	P
Yazdanimehr et al., 2016	TCC individual 8 sesiones	EPDS	Periodo gestacional	Depresión	NE

Características de los estudios incluidos (Continuación)

Autor (es)	Intervención	Instrumento de evaluación	Comorbilidad	Diagnóstico	Medicación
Yigiter & Hardee, 2017	Ejercicio aeróbico intensidad NR 3x8 semanas (60 min)	IDB	-	Depresión	NR
Zemestani et al., 2015 ²	TCC 8 sesiones	IDB	-	Depresión	NR
Zhang et al., 2016	TCC grupal 12 sesiones	HAMD	-	Depresión ligera	P

Nota: *Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS); *Depression Anxiety Stress Scale* (DASS-21); *Center for Epidemiologic Studies-Depression* (CED-D); *Inventario de Depresión de Beck* (IDB); *Inventario de Depresión de Beck II* (IDB-II); *Hamilton Rated Scale* (HAMD); *Montgomery-Åsberg Depression Rating Scale* (MADRS); *The Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS); *Hamilton Depression Rating Scale* (17-HAMD); *Patient Health Questionnaire-9* (PHQ-9); *European quality of life-5 dimensions instrument* (EQ-5D15); *Structured Clinical Interview for Depression* (SCID); *State Trait Anxiety Scale* (STAI); *Perfil de los Estados de Ánimo* (POMS); *Quick Inventory of Depressive Symptoms* (QIDS-SR-16); *Symptom Checklist-90-Revised* (SCL).

Los subíndices ^{1,2,3,4} indican subgrupos dentro de un mismo estudio con condiciones diferentes.

P= presente, A=ausente, NE=no específica, NR=no reportado. En los experimentos donde se usó más de un instrumento de evaluación, se contempló el que se detalla en el anexo.