

# Eficacia y seguridad de la luminoterapia en problemas de salud mental

## Efficacy and safety of light therapy for mental disorders

Informe Técnico  
OSTEBA

**INFORMES, ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN**



RED ESPAÑOLA DE AGENCIAS DE EVALUACIÓN  
DE TECNOLOGÍAS Y PRÁCTICAS DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD



**EUSKO JAURLARITZA**  
**GOBIERNO VASCO**

OSASUN SAILA  
DEPARTAMENTO DE SALUD

# Eficacia y seguridad de la luminoterapia en problemas de salud mental

## Efficacy and safety of light therapy for mental disorders

Informe técnico  
OSTEBA

**INFORMES, ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN**



Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia

Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

Eficacia y seguridad de la luminoterapia en problemas de salud mental/ -Madrid: Ministerio de Sanidad. Vitoria –Gasteiz.: Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia, Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, - 1 archivo pdf. - (Colección: Informes, estudios e investigación / Ministerio de Sanidad)

NIPO: 133-24-070-6 (Ministerio de Sanidad)

Palabras clave:

1. Luminoterapia. 2. Fototerapia. 3. Salud mental. 4. Revisión sistemática. 5. Medicina alternativa y complementaria.

I. Vitoria-Gasteiz. Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. II. España. Ministerio de Sanidad.

El Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco (OSTEBA) asume la responsabilidad exclusiva de la forma y el contenido final de este informe. Las manifestaciones y conclusiones de este informe son las del Servicio de Evaluación y no necesariamente las de sus revisores expertos.

Este documento puede ser reproducido total o parcialmente, por cualquier medio, siempre que se cite explícitamente su procedencia.

Edición: 1º, julio 2022

Internet: [www.euskadi.eus/publicaciones](http://www.euskadi.eus/publicaciones)

Edita: Ministerio de Sanidad  
Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia  
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco  
c/ Donostia-San Sebastián, 1 - 01010 Vitoria-Gasteiz

Fotocomposición: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

NIPO: 133-24-070-6 (Ministerio de Sanidad)

Un registro bibliográfico de esta obra puede consultarse en el catálogo de la Red Bibliotekak del Gobierno Vasco: <https://www.katalogoak.euskadi.eus/katalogobateratua>

Este documento ha sido realizado por el Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco (OSTEBA) en el marco de la financiación del Ministerio de Sanidad para el desarrollo de actividades del Plan anual de trabajo de la Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías y Prestaciones del SNS.

Este informe se enmarca dentro de los objetivos del “Plan de Protección de la Salud frente a las pseudoterapias” impulsado por el Ministerio de Sanidad y el Ministerio de Ciencia e Innovación.

Para citar este informe:

**Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco (OSTEBA).** Eficacia y seguridad de la luminoterapia en problemas de salud mental. Madrid: Ministerio de Sanidad. Vitoria Gasteiz: Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco; 2022. (Colección: **Informes, estudios e investigación.** Ministerio de Sanidad)

# Índice

RESUMEN DIRIGIDO A LA CIUDADANÍA	13
SUMMARY ADDRESSED TO CITIZENS	15
I. INTRODUCCIÓN	16
I.1. Descripción de la luminoterapia	17
I.2. Descripción de las indicaciones clínicas	18
I.3. Opciones terapéuticas habituales de referencia	18
II. ALCANCE Y OBJETIVO	19
III. METODOLOGÍA	20
III.1. Fuentes de información y estrategia de búsqueda	20
III.2. Selección de estudios	21
III.3. Valoración de la calidad de los estudios	22
III.4. Extracción de datos y síntesis de la evidencia	22
III.5. Participación de los agentes de interés	23
IV. RESULTADOS	25
IV.1 Resultado de la búsqueda bibliográfica	25
IV.1.1 Características de los estudios incluidos	27
IV.1.2 Calidad metodológica de los estudios incluidos	29
IV.2. Descripción y análisis de resultados	29
IV.2.1 Seguridad	30
IV.2.2 Eficacia	30
V. DISCUSIÓN	36
VI. CONCLUSIONES	38
CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA	39
DECLARACIÓN DE INTERESES	40
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
ANEXOS	47
Anexo 1. Estrategias de búsqueda detalladas	47

Anexo 2. Organizaciones contactadas	54
Anexo 3. Listado de estudios excluidos	55
Anexo 4. Calidad metodológica de las RS incluidas	64
Anexo 5. Tablas de evidencia	71

# Índice de tablas

Tabla 1. Revisiones sistemáticas con/sin meta-análisis según tipo de trastorno mental.	28
Tabla 2. Participación de agentes de interés.	54
Tabla 3. Listado de estudios excluidos.	55
Tabla 4. Valoración de la calidad de las RS sobre ansiedad y depresión.	64
Tabla 5. Valoración de la calidad de las RS sobre trastornos del sueño/ Insomnio.	65
Tabla 6. Valoración de la calidad de las RS sobre demencia.	66
Tabla 7. Valoración de la calidad de las RS sobre trastorno bipolar.	67
Tabla 8. Valoración de la calidad de las RS sobre trastorno afectivo estacional.	68
Tabla 9. Valoración de la calidad de las RS sobre delirio.	68
Tabla 10. Valoración de la calidad de las RS sobre Alzheimer.	69
Tabla 11. Valoración de la calidad de las RS sobre deterioro cognitivo.	69
Tabla 12. Valoración de la calidad de las RS sobre anorexia.	69
Tabla 13. Valoración de la calidad de las RS sobre trastornos mentales durante el embarazo.	70
Tabla 14. Tablas de evidencia de las RS incluidas sobre luminoterapia en ansiedad y depresión.	71
Tabla 15. Tablas de evidencia de las RS incluidas sobre luminoterapia en trastornos del sueño/insomnio.	122
Tabla 16. Tablas de evidencia de las RS incluidas sobre luminoterapia en demencia.	152
Tabla 17. Tablas de evidencia de las RS incluidas sobre luminoterapia en trastorno bipolar.	168
Tabla 18. Tablas de evidencia de las RS incluidas sobre luminoterapia en trastorno afectivo estacional.	183
Tabla 19. Tablas de evidencia de las RS incluidas sobre luminoterapia en delirio.	225
Tabla 20. Tablas de evidencia de las RS incluidas sobre luminoterapia en Alzheimer.	238
Tabla 21. Tablas de evidencia de las RS incluidas sobre luminoterapia en deterioro cognitivo.	249

Tabla 22. Tabla de evidencia de las RS incluidas sobre luminoterapia en anorexia.	257
Tabla 23. Tabla de evidencia de las RS incluidas sobre luminoterapia en trastornos mentales durante el embarazo.	259



# Índice de figuras

Figura 1. Proceso de selección de las RS/MA incluidas en búsqueda junio 2020.	25
Figura 2. Actualización: Proceso de selección de las RS/MA incluidas en búsqueda febrero 2021	26
Figura 3. Proceso de selección de las GPCs e informes de ETS incluidas en búsqueda junio 2020	27

# Siglas y acrónimos

<b>AD</b>	Fármacos antidepresivos
<b>BLT</b>	Terapia de luz brillante
<b>CBT</b>	Terapia del comportamiento cognoscitiva
<b>DME</b>	Desviación Media Estandarizada
<b>EA</b>	Enfermedad de Alzheimer
<b>EBS</b>	Evidence Based Selection
<b>ECA</b>	Ensayo Controlado Aleatorizado
<b>ETS</b>	Evaluación de Tecnologías Sanitarias
<b>FLC</b>	Fichas de Lectura Crítica
<b>GPC</b>	Guías de Práctica Clínica
<b>HTA</b>	Health Technology Assessment
<b>IC</b>	Intervalo de Confianza
<b>LT</b>	Luminoterapia
<b>MA</b>	Metaanálisis
<b>MCA</b>	Medicina Complementaria y Alternativa
<b>RedETS</b>	Red Española de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Prestaciones del SNS
<b>RS</b>	Revisiones Sistemáticas
<b>SNS</b>	Sistema Nacional de Salud
<b>TAE</b>	Trastorno Afectivo Estacional
<b>UCI</b>	Unidad de Cuidados Intensivos

# Resumen dirigido a la ciudadanía

<b>Nombre de la técnica con pretendida finalidad sanitaria</b>	Luminoterapia, fototerapia, terapia por luz o terapia de luz brillante.
<b>Definición de la técnica e indicaciones clínicas</b>	<p>El término luminoterapia es una intervención no farmacológica que se define como el uso de la luz con fines terapéuticos. Se aplica comúnmente con el uso de una caja de luz colocada aproximadamente a un metro de distancia a una altura dentro del campo visual; sin embargo, es posible la aplicación con una fuente de luz portátil que se pone sobre la cabeza, artefactos de iluminación montados en el techo; o terapia de luz 'naturalista', conocida como simulación amanecer-anochecer, que imita las transiciones crepusculares al aire libre. La fototerapia se puede administrar durante períodos de tiempo variables y en diferentes momentos del día.</p> <p>Las indicaciones clínicas analizadas en este informe están relacionadas con cualquier tipo de problema de salud mental.</p>
<b>Calidad de la evidencia</b>	<p>La calidad metodológica de la evidencia disponible sobre la eficacia y seguridad de la luminoterapia para tratar los problemas de salud mental fue calificada en su conjunto como de moderada calidad. 14 RS fueron consideradas de alta calidad, 8 de alta-media calidad, 12 de media calidad, 4 de media-baja calidad y 3 de baja calidad.</p> <p>Se identificaron distintas limitaciones metodológicas de las RS disponibles. Existe una gran variedad de formas de aplicar la luminoterapia y es difícil estandarizar las intervenciones, y, además, en los estudios recuperados se advirtió que los períodos de seguimiento fueron a corto plazo.</p>
<b>Resultados claves</b>	<p>Se realizó una revisión sistemática y fueron incluidas 2 Guías de Práctica Clínica (GPCs), 1 Informe de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (ETS) y 41 RS sobre el tratamiento con luz en distintas condiciones clínicas relacionadas con la salud mental.</p> <p>Los estudios evaluados con evidencia de moderada calidad reportan una tendencia homogénea hacia la ausencia de diferencias convincentes que permitan apoyar la eficacia de la luminoterapia en la reducción de los síntomas en distintas condiciones clínicas relacionadas con la salud mental. En general, las intervenciones con terapia de luz son bien toleradas por los/as pacientes y la evidencia sobre su seguridad no ha reportado complicaciones y/o efectos adversos clínicamente relevantes asociados a la aplicación de la terapia de luz.</p>

<b>Conclusión final</b>	Debido a distintas limitaciones metodológicas de los estudios incluidos, como la heterogeneidad de las intervenciones, la falta de información sobre el proceso de aleatorización de los pacientes a los grupos de estudio, falta de cegamiento de las intervenciones a pacientes y terapeutas y riesgo de selección de resultados, no es posible extraer conclusiones definitivas sobre la eficacia y seguridad de la luminoterapia en problemas de salud mental. No existe evidencia suficiente que apoye el uso de la luminoterapia en el tratamiento de diferentes condiciones clínicas de salud mental.
-------------------------	--

# Summary addressed to citizens

<b>Name of the technique with healthcare purposes</b>	Light therapy, phototherapy, or bright light therapy.
<b>Definition of the technique and clinical indications</b>	<p>Light therapy is a non-pharmacological intervention that is defined as the use of light for therapeutic purposes. It is commonly applied using a light box placed approximately 1 meter away at a height within the visual field; though it may also be delivered using a portable head-mounted device, or ceiling-mounted lamp; and another option is 'naturalistic' light therapy, known as dawn-dusk simulation, which mimics twilight transitions outdoors. Light therapy can be given for varying lengths of time and at different times of day.</p> <p>The clinical indications discussed in this report are related to any type of mental health problem.</p>
<b>Quality of the evidence</b>	<p>The methodological quality of the available evidence on the efficacy and safety of light therapy to treat mental health problems was rated as moderate overall. Specifically, 14 systematic reviews (SRs) were considered high quality, 8 high-to-medium quality, 12 medium quality, 4 medium-to-low quality and 3 low quality. Various methodological limitations of the available SRs were identified. There is a great variety of ways to apply light therapy and it is difficult to standardize the interventions, and furthermore, in the studies retrieved, it was noted that the follow-up periods were short.</p>
<b>Key results</b>	<p>An SR was conducted and 2 CPGs, 1 HTA report and 41 SRs on light treatment in different clinical conditions related to mental health disorders were included.</p> <p>The evaluated studies with evidence of moderate quality consistently show a trend towards the absence of convincing differences that support the efficacy of light therapy in reducing symptoms associated with several different clinical conditions related to mental health disorders. In general, light therapy interventions are well tolerated by patients and the evidence about your safety didn't show clinically relevant complications or adverse effects associated with the use of light therapy.</p>
<b>Final conclusion</b>	<p>Due to various methodological limitations of the included studies, such as the heterogeneity of the interventions, the lack of information on the process of randomizing patients to the study groups, lack of blinding of the interventions to patients and therapists, and risk of selection of results, it is not possible to draw definitive conclusions about the efficacy and safety of light therapy in mental health problems.</p> <p>There is insufficient evidence to support the use of light therapy in the treatment of clinical mental health conditions.</p>

# I. Introducción

Este informe se enmarca en los objetivos del “Plan de Protección de la Salud frente a las pseudoterapias” impulsado por el Ministerio de Sanidad y el Ministerio de Ciencia e Innovación (1). Su principal objetivo es proporcionar a la ciudadanía información veraz para que pueda diferenciar las prestaciones y tratamientos cuya eficacia terapéutica o curativa ha sido contrastada científicamente de todos aquellos productos y prácticas que, en cambio, no lo han hecho.

El Plan contempla cuatro líneas de actuación y la primera de ellas es generar, difundir y facilitar información, basada en el conocimiento y en la evidencia científica más actualizada y robusta de las pseudoterapias a través de la Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Prestaciones del Sistema Nacional de Salud (RedETS).

Con el fin de avanzar en esta línea se ha asignado una línea de actividad para el apoyo a la evaluación de la evidencia científica que se requiere desde el Plan de Protección de la Salud frente a las pseudoterapias en el marco del Plan de trabajo Anual de la RedETS.

Como punto de partida se elaboró un análisis exploratorio inicial, basado en una búsqueda de las publicaciones científicas del tipo revisiones sistemáticas y ensayos clínicos, limitada temporalmente al período 2012-2018, en la base de datos médica (Pubmed) sobre el listado de 138 terapias incluidas en el Documento de Situación de las Terapias Naturales del Ministerio de Sanidad (1). El análisis exploratorio realizado no identificó ensayos clínicos o revisiones sistemáticas publicados durante el periodo 2012-2018 que proporcionaran evidencia científica en el caso de 71 de los procedimientos incluidos en el listado. Por tanto, para estas técnicas no se localizó soporte en el conocimiento científico con metodología lo suficientemente sólida (ensayos clínicos o revisiones sistemáticas) que sirviera para evaluar su seguridad, efectividad y eficacia, de manera que se clasificaron como pseudoterapias según la definición del mencionado Plan, que considera pseudoterapia a la sustancia, producto, actividad o servicio con pretendida finalidad sanitaria que no tenga soporte en el conocimiento científico ni evidencia científica que avale su eficacia y su seguridad.

Para las restantes técnicas en las que se localizaron publicaciones científicas con la búsqueda realizada, se ha planificado un procedimiento de evaluación progresivo, para analizarlas en detalle. En este marco se incluye la evaluación de la eficacia y seguridad de la luminoterapia.

## I.1. Descripción de la luminoterapia

Este proyecto se refiere al uso de la técnica de la luminoterapia, de la cual son sinónimos fototerapia, terapia por luz o terapia de luz brillante.

El término luminoterapia es una intervención no farmacológica que se define como la exposición a la luz con fines terapéuticos. Se aplica comúnmente con el uso de una caja de luz colocada aproximadamente a un metro de distancia a una altura dentro del campo visual; sin embargo, es posible la aplicación con una fuente artificial de luz portátil que se pone sobre la cabeza, artefactos de iluminación montados en el techo; o terapia de luz 'naturalista', conocida como simulación amanecer-anochecer, que imita las transiciones crepusculares al aire libre. La fototerapia se puede administrar durante períodos de tiempo variables y en diferentes momentos del día. En general, se cree que la mañana es el momento más eficaz para administrar la luz, pero la intensidad y la duración pueden variar y pueden ajustarse rápidamente en función de la respuesta del/la paciente (2).

La fototerapia es un tratamiento que actúa a través de la retina. Dado que la retina es parte del sistema nervioso central, se ha sugerido como una terapia útil para investigar las enfermedades mentales (3).

La luz es la más poderosa de las señales exógenas que influyen la regulación de los marcapasos endógenos y de los ritmos circadianos humanos (4-5). Las células de la retina activan el sistema circadiano en respuesta a la luz, y el momento y la duración de la exposición a la luz afectan significativamente al ritmo circadiano (6).

Los parámetros del tratamiento con luz incluyen la longitud de onda, la intensidad, la orientación de la luz, el tiempo total de exposición diaria y el momento de la exposición durante el día. La intensidad generalmente se mide por lux, una unidad de iluminación, y la mayoría de los estudios muestran efectos terapéuticos con luz blanca por encima de 2.000 lux y pocos efectos por debajo de 500 lux (7).

El tratamiento estándar es de 10.000 lux durante 30 minutos cada mañana durante un máximo de 6 semanas, con respuesta generalmente en 1-3 semanas y existe una relación inversa general entre la intensidad y el tiempo de exposición diario, de modo que las intensidades más altas requieren menos tiempo de exposición diario (8-9).

La fototerapia generalmente es bien tolerada por los/as pacientes, a menudo con efectos secundarios más leves que los medicamentos (9).

El mecanismo de acción de la fototerapia aún no se ha dilucidado claramente, pero las principales hipótesis implican efectos cronobiológicos de la luz (10) y efectos sobre neurotransmisores como la serotonina (11).

En 2010, desde la Asociación Americana de Psiquiatría en el grupo de trabajo sobre medicina complementaria y alternativa en el trastorno depresivo mayor encontró evidencia que apoya la luminoterapia para la depresión, particularmente para la depresión estacional (2) y las guías de la Red Canadiense para el Tratamiento de los Trastornos del Ánimo y la Ansiedad recomiendan la luminoterapia como terapia adyuvante del trastorno afectivo estacional leve a moderado (8).

La luminoterapia se utiliza para tratar diferentes condiciones clínicas como el trastorno afectivo estacional (12), los trastornos del sueño, la conducta y el estado de ánimo (13-14).

Las indicaciones clínicas analizadas en este informe están relacionadas con cualquier tipo de problema de salud mental.

## I.2. Descripción de las indicaciones clínicas

En la literatura científica se observa una gran variedad de situaciones o condiciones clínicas donde se utiliza la luminoterapia siendo difícil y complicada su identificación.

Será objeto del presente estudio evaluar la evidencia científica sobre la seguridad y eficacia de la luminoterapia en problemas de salud mental.

## I.3. Opciones terapéuticas habituales de referencia

Dado que no existen indicaciones específicas de la luminoterapia para los problemas de salud mental, se hace complicado identificar las opciones habituales de tratamiento. Las opciones terapéuticas habituales de referencia dependerán de la indicación a tratar y pueden ser tratamientos psiquiátricos, terapia psicológica, u otras recomendaciones relacionadas con hábitos de vida.



## II. Alcance y objetivo

### II.1. Alcance del informe

La población diana está compuesta por pacientes de cualquier edad susceptibles de recibir luminoterapia en problemas de salud mental.

El presente informe está dirigido a profesionales sanitarios, así como a gestores sanitarios y usuarios.

### II.2. Objetivo

El objetivo de este informe es identificar, evaluar críticamente y sintetizar la evidencia científica disponible sobre la eficacia y seguridad de la luminoterapia para el abordaje de los problemas de salud mental.

# III. Metodología

La realización del informe se realizó de acuerdo a la Guía para la elaboración y adaptación de informes rápidos de evaluación de tecnologías sanitarias (ETS) (15) desarrollada en la Red Española de Agencias de ETS y Prestaciones del Sistema Nacional de Salud (SNS).

Para alcanzar el objetivo propuesto, se realizó una revisión sistemática de la literatura científica disponible sobre seguridad y eficacia de la luminoterapia en problemas de salud mental.

## III.1. Fuentes de información y estrategia de búsqueda

Se realizó una búsqueda bibliográfica para la identificación de guías de práctica clínica (GPCs), informes de ETS, revisiones sistemáticas (RS) y/o meta análisis (MA) sobre la eficacia y seguridad de la luminoterapia para el tratamiento de los trastornos mentales en las siguientes bases de datos:

- Bases de datos de Informes/GPCs: TripDatabase, International HTA database, así como a las principales webs de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. GIN, ECRI (Guidelines Trust) y GuiaSalud, para la identificación de GPCs que incluyeran la luminoterapia como objeto de estudio.
- Bases de datos de RS/MA: Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR) y Epistemonikos.
- Bases de datos generales: Medline y Embase.
- Bases de datos específicas: Cinahl y Psycinfo.

Las búsquedas se realizaron mediante la combinación de lenguaje controlado y natural, realizándose la adaptación de la estrategia a cada una de las bases de datos. Los términos de búsqueda empleados fueron: *phototherap\** OR *light therap\** AND *mental disorder\**, entre otros.

La búsqueda se ejecutó en junio de 2020 y se limitó a estudios realizados en los cinco últimos años y publicados en inglés y/o español.

Con objeto de identificar estudios posteriores a la búsqueda inicial, se realizó una actualización de la estrategia de búsqueda en Medline y Embase, antes de la edición definitiva del informe.

Los detalles de las estrategias de búsqueda utilizadas se muestran en el anexo 1.

## III.2. Selección de estudios

### Criterios de selección

Se seleccionaron trabajos originales publicados realizados en humanos que evaluaran la seguridad y eficacia de la luminoterapia para el tratamiento de problemas de salud mental y que cumplieran los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

#### Criterios de inclusión

Población	Pacientes con trastornos mentales, de cualquier edad y sexo.
Intervención	Luminoterapia, fototerapia, terapia por luz o terapia de luz brillante.
Comparación	Terapia simulada/placebo, tratamiento habitual de referencia en cada una de las condiciones clínicas estudiadas.
Medidas de resultado	Eficacia: se consideraron los estudios que informaran sobre alguna de las siguientes variables de resultados: reducción de síntomas físicos, reducción de síntomas psicológicos y calidad de vida. Seguridad: efectos secundarios, complicaciones, eventos adversos asociados a la aplicación de la luminoterapia.
Diseño de estudios	GPCs, informes de ETS y RS/MA de ensayos clínicos aleatorizados.
Idioma	Español e inglés
Periodo temporal	2015-2020

#### Criterios de exclusión

No se incluyeron por tipo de diseño los estudios cuasi-experimentales, estudios observacionales, estudios descriptivos, revisiones narrativas, editoriales, cartas al editor y opiniones, resúmenes de congresos y estudios en animales.

Tampoco se consideraron estudios duplicados o desfasados por estudios posteriores de la misma institución, estudios que no ofrecieran datos evaluables relacionados con las medidas de resultado seleccionadas y estudios que mezclaran condiciones clínicas, intervenciones múltiples y que no permitieran identificar de forma separada el efecto del componente de la luminoterapia.

### Selección de los estudios

La selección de estudios se ha completado en 2 fases. Primero, se ha realizado un cribado de forma independiente en el que se han confrontado los criterios de inclusión/exclusión con el título y el resumen de las referencias localizadas en la búsqueda de la literatura. Este proceso ha determinado la elegibilidad de los estudios y ha sido realizado por pares. En una segunda fase de la selección, las mismas 2 autoras han determinado la inclusión de los estudios seleccionados a partir de la lectura a texto completo y tras resolver las discrepancias por consenso.

## III.3. Valoración de la calidad de los estudios

La evaluación de la calidad metodológica de las RS incluidas se realizó mediante la herramienta de fichas de lectura crítica (FLC 3.0) desarrollada por Osteba (16).

La aplicabilidad se valoró teniendo en cuenta la población de estudio, condición clínica, resultados y entorno donde se realizó el estudio. El proceso de revisión de la calidad metodológica se realizó por pares, de forma independiente. Cualquier posible desacuerdo se resolvió por consenso o en colaboración con otro miembro del equipo investigador.

No se valoró la calidad metodológica de las GPCs e Informes de ETS.

## III.4. Extracción de datos y síntesis de la evidencia

Para la extracción de datos se utilizaron las FLC 3.0. De cada una de las RS seleccionadas se describió la población, diseños, intervenciones, resultados relevantes de los estudios incluidos y conclusiones. Esta

información se presentó en tablas de síntesis proporcionadas por la herramienta FLC 3.0.

El proceso de extracción de datos fue realizado por pares, de forma independiente. Cualquier posible desacuerdo se resolvió por consenso.

Se llevó a cabo un análisis descriptivo y narrativo de las tablas de evidencia de las RS y una síntesis de las principales medidas de resultado de las RS, GPCs e Informes de ETS.

### III.5. Participación de los agentes de interés

La implicación de los agentes con interés en la tecnología a evaluar se planteó desde el inicio del proceso de evaluación con el objetivo de que pudieran realizar aportaciones sobre los aspectos relevantes para ellos.

En primer lugar, el procedimiento consistió en la búsqueda de posibles agentes de interés procedentes del Registro Nacional de Asociaciones del Ministerio del Interior. No se localizó ninguna relacionada con la luminoterapia en dicho registro, por lo que se consensuó con la RedETS, el listado de asociaciones a las cuáles se enviaría el documento en una fase preliminar.

Se realizó una invitación activa a través de correo electrónico a las organizaciones profesionales y de usuarios relacionadas con la luminoterapia para que aportaran evidencia científica sobre la eficacia clínica y seguridad de la técnica. Se invitó únicamente a aquellas organizaciones que cumplieran los siguientes criterios: ser entidades en el Estado español, estar relacionadas con las ciencias o el ámbito de la salud, y estar legalmente constituidas (ver tabla 2 en Anexo 2). Se envió el protocolo de trabajo a estas asociaciones junto a un formulario de solicitud de información en la que se explicó que el objetivo era únicamente la aportación de evidencia científica disponible. Se estableció un plazo de 15 días para la recepción de aportaciones. Se aceptaron también las aportaciones de organizaciones que no fueron invitadas activamente, siempre y cuando éstas cumplieran los criterios de participación mencionados y las aportaciones se recibieran dentro del mismo plazo de 15 días. No se obtuvo respuesta de las organizaciones contactadas, por lo que no han participado en este estudio.

En 2022 se sometió el informe preliminar a una revisión externa, en la que fueron invitadas a participar organizaciones relacionadas con la técnica, entre las que se encontraban asociaciones de pacientes, colegios profesionales y sociedades científicas. Todas ellas cumplían los criterios anteriormente

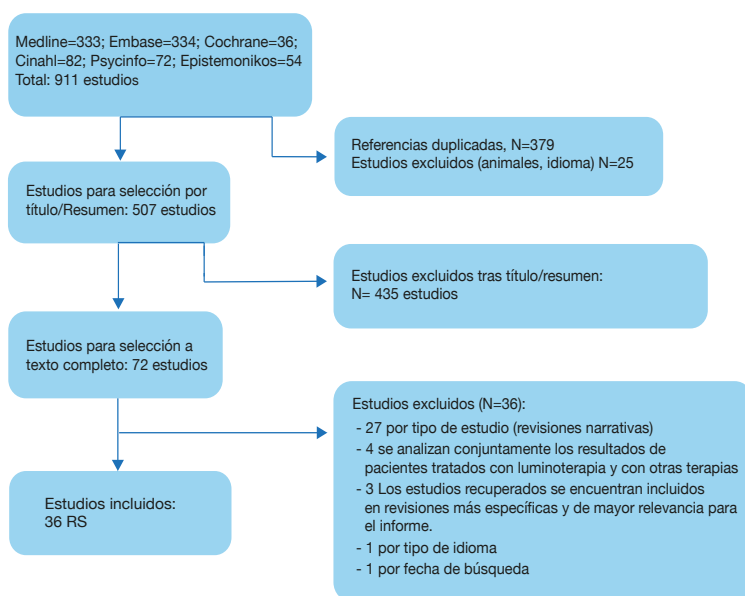
citados (ser entidades en el Estado español, estar relacionadas con las ciencias o el ámbito de la salud, y estar legalmente constituidas).

Finalmente, participaron en el proceso de revisión externa 3 organizaciones, recogidas en el anexo 2.

# IV. Resultados

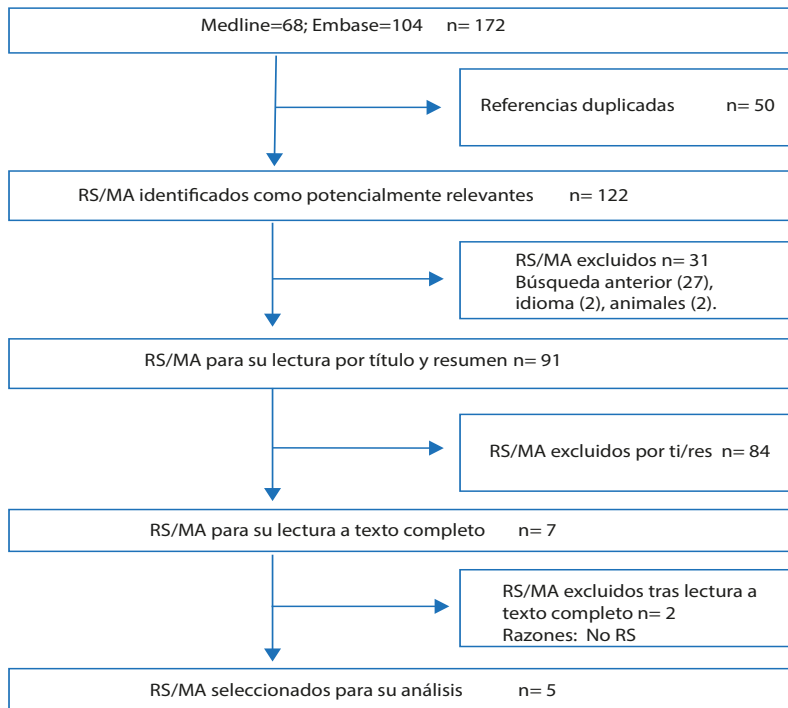
## IV.1 Resultado de la búsqueda bibliográfica

La búsqueda bibliográfica se realizó en 2 fases, en junio de 2020 y en febrero de 2021. Tras la eliminación de los estudios duplicados, y el cribado de las referencias para su lectura, se seleccionaron 41 RS que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión para su análisis y valoración de la calidad. El flujo de estudios se muestra en las Figuras 1, 2 y 3 mediante un diagrama PRISMA (17).



**Figura 1. Proceso de selección de las RS/MA incluidas en búsqueda junio 2020**

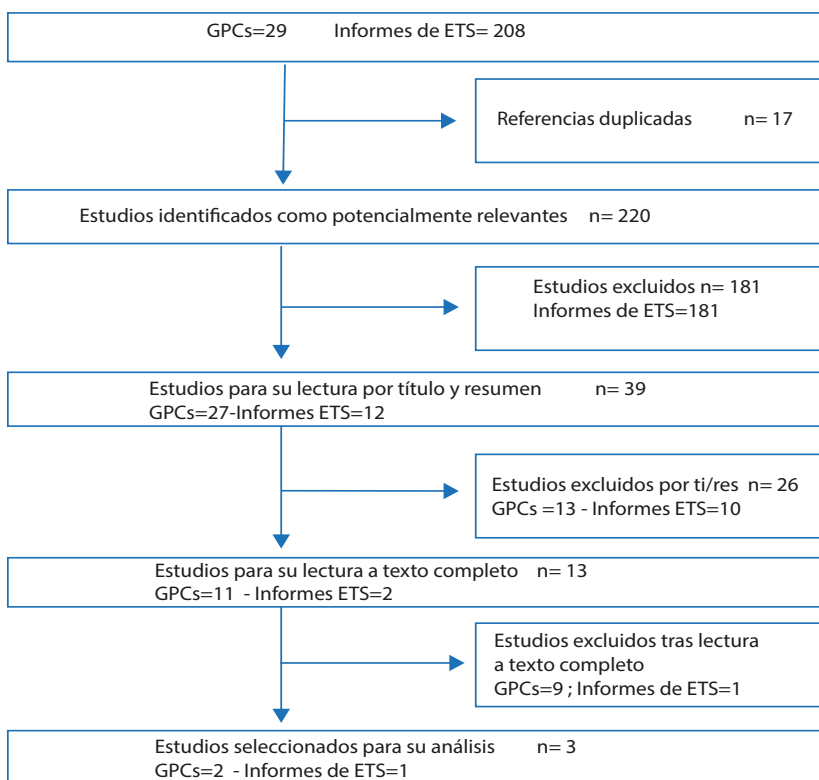
De la actualización de la búsqueda en febrero de 2021 en Pubmed y Embase, se obtuvieron 172 nuevos registros de RS/MA. Tras la eliminación de los estudios duplicados, así como de aquellos que no cumplían con los criterios de inclusión, y tras el cribado de las referencias por lectura por título y abstracts y a texto completo, se incluyeron 5 nuevos estudios.



**Figura 2. Actualización: Proceso de selección de las RS/MA incluidas en búsqueda febrero 2021**

Además, se localizaron 27 Guías de Práctica Clínica y 12 informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Tras consultar los informes de ETS y GPCs localizadas en la búsqueda en junio de 2020, se realizó la selección por pares de los estudios que cumplían los criterios de inclusión, incluyendo finalmente en este informe 2 GPCs y 1 informe de ETS.





**Figura 3. Proceso de selección de las GPCs e informes de ETS incluidas en búsqueda junio 2020**

En la tabla 3 del Anexo 3 se presenta una relación de los estudios excluidos y las razones principales para su exclusión.

#### IV.1.1 Características de los estudios incluidos

##### Revisiones Sistemáticas y/o Metaanálisis

Las 41 RS incluidas en el presente informe evaluaron el uso de la luminoterapia para el tratamiento de diferentes condiciones de salud mental.

A continuación, se presentan las diferentes patologías ordenadas de mayor a menor frecuencia de los estudios incluidos en la presente revisión (ver tabla 1).

**Tabla 1.** Revisiones sistemáticas con/sin metaanálisis según tipo de trastorno mental

Patología (referencia)	Número de RS/MA
Ansiedad y depresión (18-29)	12
Trastornos del sueño (30-36)	7
Demencia (37-41)	5
Trastorno bipolar (42-46)	5
Trastorno afectivo estacional (47-49)	3.
Delirio (50-52)	3
Alzheimer (53-54)	2
Deterioro cognitivo (55-56)	2
Anorexia (57)	1
Trastornos mentales en mujeres embarazadas (58)	1
<b>Total de RS/MA</b>	<b>41</b>

## Informes de ETS

Se incluyó un informe de ETS sobre el uso de la terapia de luz en síntomas depresivos.

La Agencia Canadiense de Medicamentos y Tecnologías en Salud (CADTH) publicó en el año 2019 el informe rápido *Bright Light Therapy for Depression: Clinical Effectiveness* (59) donde se pretende responder a la pregunta sobre ¿Cuál es la eficacia clínica de la terapia con luz brillante en pacientes con trastorno depresivo mayor o trastorno depresivo persistente?

En este informe se incluyeron los siguientes diseños de estudios: informes de ETS, revisiones sistemáticas, metaanálisis, y ensayos controlados aleatorizados. La población diana fueron personas de cualquier edad, en cualquier entorno, diagnosticadas con trastorno depresivo mayor o persistente. La intervención fue terapia con luz brillante administrada sola o como complemento de la farmacoterapia o psicoterapia y se comparó con psicoterapia sola (p. ej., terapia cognitivo-conductual, terapia interpersonal), farmacoterapia solo (por ejemplo, cualquier clase o línea de antidepresivo, usado solo o en combinación), o intervenciones multifacéticas y las medidas de resultado fueron: eficacia clínica y seguridad (p. ej., síntomas de depresión, estado de ánimo disfórico, autoestima, niveles de actividad o energía, interés o placer, peso, capacidad

para pensar o concentrarse, cantidad de sueño, tendencias suicidas, evento adverso, manía, irritación ocular, dolor de cabeza, muerte).

## Guías de Práctica Clínica

Se incluyeron 2 GPCs con resultados sobre el uso de la luminoterapia en trastornos del sueño/Insomnio. Una GPC para la prevención y manejo del dolor, agitación/sedación, delirio, inmovilidad e interrupción del sueño en pacientes adultos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), publicada en el 2018 por la Sociedad de Medicina de Cuidados Críticos (60) y otra GPC publicada en el 2019 por Kaiser Permanente, consorcio estadounidense de atención administrada integrada (61) que examinó el efecto de la terapia de luz sobre los problemas del sueño en general y sobre tipos específicos de problemas del sueño.

### IV.1.2 Calidad metodológica de los estudios incluidos

Las revisiones sistemáticas incluidas en la presente revisión presentaron una calidad de la evidencia moderada evaluada mediante la herramienta Fichas de Lectura Crítica.3.0.

De las 41 RS incluidas, 14 RS fueron consideradas de alta calidad, 8 de alta-media calidad, 12 de media calidad, 4 de media-baja calidad y 3 de baja calidad.

En el anexo 4, se recoge la valoración de la calidad de evidencia de cada una de las revisiones sistemáticas organizadas por patologías (tablas 4-13)

## IV.2. Descripción y análisis de resultados

Los resultados se presentan organizados por las distintas condiciones clínicas localizadas en la evidencia científica en relación con el uso de la luminoterapia en problemas de salud mental.

## IV.2.1 Seguridad

En general, las intervenciones con luminoterapia son bien toleradas por los/as pacientes y en la evidencia proveniente de los estudios incluidos no se han reportado efectos adversos asociados a la aplicación de la terapia de luz.

## IV.2.2 Eficacia

Los resultados de eficacia se presentan por las distintas condiciones clínicas resultantes de la búsqueda bibliográfica.

### Revisiones Sistemáticas

#### **Ansiedad y depresión**

Fueron 12 los estudios que analizaron la ansiedad y depresión con la técnica de la luminoterapia (18-29). En los estudios existe cierta variabilidad en los resultados.

En la RS de Tao et al. (18) sugieren que la fototerapia tiene un efecto estadísticamente significativo de leve a moderado en la reducción de los síntomas depresivos. No obstante, se necesitan más estudios con un tamaño de muestra más grande y de alta calidad metodológica para confirmar la eficacia de esta técnica en el tratamiento de la depresión no estacional.

En el estudio de Geoffroy et al. (19) no se observaron diferencias entre la eficacia de la luminoterapia y los fármacos antidepresivos cuando se introducen como tratamiento de primera línea en el episodio depresivo mayor con y sin patrón estacional.

En la RS de Wolpert et al. (20), concluyeron que en población infantil con depresión estacional hay evidencia de que la fototerapia es eficaz, no en cambio en la depresión no estacional al no haber evidencia suficiente.

#### **Trastornos del sueño**

Los 7 estudios evaluaron el uso de la terapia de luz en personas con trastornos del sueño (30-36) no mostraron efectos significativos sobre el sueño o la falta de sueño. Esto sugiere que la evidencia que respalda la luminoterapia es, en el mejor de los casos, equívoca y requiere ensayos mejor

realizados antes de que se pueda recomendar su uso en la práctica clínica. Además, el mecanismo teórico por el cual la luminoterapia mejora el sueño no está clara.

## **Demencia**

Fueron 5 RS examinaron la luminoterapia en el tratamiento de los síntomas de la demencia (37-41).

La mayoría de los estudios sobre la luminoterapia en la demencia informaron efectos positivos sobre el sueño, ritmo circadiano, y síntomas conductuales y psicológicos. Se encontraron efectos beneficiosos después de la administración de la luminoterapia en diferentes momentos, desde primera hora de la mañana hasta el atardecer. Por lo tanto, el momento óptimo de aplicar la luminoterapia no está claro, pero es probable que dependa de la fase circadiana del individuo. Se propone una mayor duración de exposición, meses en lugar de días o semanas, lo que se asocia con mejores respuestas. La luz con grandes cantidades de longitudes de onda corta puede causar efectos negativos sobre el estado de ánimo.

Los estudios incluidos fueron pequeños y comprendieron intervenciones y seguimientos de duración limitada. Emplear diseños rigurosos e informes que detallen las características de la intervención, es decir, la iluminación, la temperatura de color correlacionada, el tiempo y la duración de la luz utilizados, son de suma importancia para establecer el enfoque de tratamiento óptimo en esta población.

## **Trastorno Bipolar**

Se incluyeron 5 estudios sobre la luminoterapia en pacientes diagnosticados de trastorno bipolar en los que se evaluó la efectividad y seguridad de la terapia de luz brillante en el tratamiento de la depresión bipolar, y se determinó la eficacia de la duración/intensidad de la terapia de luz y diferentes temperaturas de color para síntomas depresivos en trastorno bipolar (42-46).

Sin embargo, la evidencia existente no es suficiente, y no existen estándares uniformes para el uso de cajas de luz o estándares de intensidad de luz. No se pudo demostrar la eficacia de la terapia de luz brillante para la depresión bipolar. Se necesitan más estudios bien diseñados para aclarar la efectividad de la luminoterapia, no solo para el estado depresivo sino también para otros estados, en el tratamiento del trastorno bipolar.

## Trastorno afectivo estacional

En relación al uso de la luminoterapia para el tratamiento del trastorno afectivo estacional (TAE) se incluyeron 3 RS con metaanálisis (47-49).

La terapia de luz brillante puede considerarse un tratamiento eficaz para el TAE, pero la evidencia disponible proviene de estudios metodológicamente heterogéneos con tamaños de muestra pequeños a medianos, por lo que se requieren ensayos clínicos más grandes y de alta calidad.

En personas con antecedentes de TAE la fototerapia como tratamiento preventivo presenta una evidencia limitada, por lo que la decisión a favor o en contra de iniciar el tratamiento preventivo del TAE y la elección del tratamiento deben basarse fuertemente en las preferencias del/la paciente y las expectativas que se le creen.

## Delirio

Se incluyeron 3 RS, de las que una se presenta con metaanálisis analizan la luminoterapia en el tratamiento del delirio (50-52).

La evidencia actual no respalda el uso de intervenciones no farmacológicas para reducir la incidencia y duración del delirio en pacientes críticamente enfermos. No obstante, la terapia con luz brillante (BLT, *bright light therapy* por sus siglas en inglés) disminuyó la incidencia de delirio en 2 estudios en pacientes posoperatorios en UCI, por lo que es importante considerar la utilización de BLT para esta población específica (51-52).

Asimismo, estudios BLT y de aplicación de luz dinámica obtuvieron resultados indeterminados ya que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas con respecto a la prevalencia del delirio. Si bien se necesita más investigación sobre los posibles beneficios cronoterapéuticos de la melatonina y la fototerapia y su efecto sobre el delirio.

## Alzheimer

Fueron incluidas 2 RS que analizaron el tratamiento del Alzheimer con la técnica de la luminoterapia (53-54).

En pacientes diagnosticados de Alzheimer, de 65 años o más, la terapia con luz brillante tiene pocos y potencialmente ningún efecto clínicamente significativo sobre los niveles de agitación.

En general, la luz brillante parece ser un tratamiento de intervención prometedor y no tiene efectos adversos significativos; por lo tanto, se nece-

sitan más ensayos controlados aleatorios bien diseñados, para mejorar el sueño y los ritmos circadianos en pacientes con Alzheimer.

### **Deterioro cognitivo**

Se localizaron 2 RS que evaluaron la luminoterapia en pacientes con deterioro cognitivo (55-56). La evidencia demostró los efectos potenciales de la terapia de luz en el manejo de los trastornos del sueño, del comportamiento y del estado de ánimo en personas con deterioro cognitivo, pero es necesaria mayor investigación para respaldar estos resultados.

### **Anorexia**

En una RS, en la que se incluyeron 18 ECAs, solo 1 ECA analizó el tratamiento de la anorexia con la técnica de la luminoterapia (57).

En relación con los resultados primarios de dicho ECA: los pacientes tratados con BLT y la terapia del comportamiento cognoscitiva (CBT) experimentaron un inicio más temprano de aumento de peso en comparación con los que recibieron CBT sola, pero no hubo diferencias en el aumento de IMC después de 6 semanas. En cuanto a los resultados secundarios: La combinación de BLT y CBT en comparación con CBT sola condujo a una reducción significativa de los síntomas depresivos.

### **Trastornos mentales durante el embarazo**

Se incluyó una RS en la que la evidencia sobre la terapia con luz brillante no se asoció con una disminución de los síntomas depresivos en mujeres embarazadas con trastorno mental. La terapia con luz brillante ( $g = -0,59$ ; IC del 95 :  $-1,25$  a  $0,06$ ;  $I2 = 0$  ;  $k = 2$ ) no mostró efectos de tratamiento significativos (58).

Las tablas de síntesis de la evidencia de las RS/MA incluidas están disponibles en Anexo 5 (tablas 14-23).

### **Informe de ETS**

En el informe de CADTH (59) se identificaron 1 RS y 2 ECAs sobre la efectividad clínica de la terapia con luz brillante en pacientes con trastorno depresivo mayor o trastorno depresivo persistente. La RS que se incluye en dicho informe de CADTH es una de las RS (26) seleccionadas en este informe.

Los/as autores/as de la RS identificada encontraron que el uso de la terapia con luz brillante en combinación con farmacoterapia antidepresiva mejoró los síntomas depresivos en comparación con la farmacoterapia antidepresiva sola en pacientes con trastorno depresivo mayor o depresión bipolar sin un patrón estacional.

Los/as autores/as del primer ECA identificado (62) encontraron que la terapia de luz sola o en combinación con la terapia antidepresiva fue efectiva para reducir los síntomas depresivos (medidos por la Escala de calificación de depresión de Montgomery-Asberg) y fue bien tolerada en adultos con trastorno depresivo mayor no estacional. Además, los/as autores/as de un segundo ECA identificado (63) también encontraron que tanto la terapia con luz brillante en combinación con la farmacoterapia antidepresiva (venlafaxina) como la farmacoterapia antidepresiva sola, revirtieron significativamente el estado de ánimo depresivo de los/as pacientes con trastorno depresivo mayor grave. Sin embargo, la combinación de los dos tuvo mejoras significativamente mayores y más rápidas en el estado de ánimo depresivo que la terapia antidepresiva sola.

## **Guías de Práctica Clínica**

Las 2 GPCs incluidas informaron sobre el efecto de la luminoterapia en los trastornos del sueño/Insomnio (60-61).

En la GPC para la prevención y manejo del dolor, agitación/sedación, delirio, inmovilidad e interrupción del sueño en pacientes adultos/as en la UCI, publicada en el 2018 por la Sociedad de Medicina de Cuidados Críticos (60) se incluye la siguiente recomendación: Sugerimos no utilizar la terapia de luz brillante para reducir el delirio en personas adultas en estado crítico (recomendación condicional, calidad moderada de la evidencia).

La terapia con luz brillante, la participación familiar en los cuidados y un programa psicoeducativo fueron las únicas intervenciones de un solo componente que se han estudiado en la UCI. 3 fueron los estudios que examinaron los efectos de la fototerapia, y no demostraron efectos beneficiosos sobre la incidencia del delirio (64-66). Los miembros del panel consideraron que las consecuencias indeseables del uso de la terapia con luz brillante superaron los posibles efectos deseables asociados con su uso y, por lo tanto, emitieron una recomendación condicional contra su uso.

Con relación a la pregunta de esta GPC sobre si deben usarse estrategias de reducción de ruido y luz (en lugar de no usar estas estrategias) por la noche para mejorar el sueño en adultos en estado crítico, se emite la siguiente recomendación: Sugerimos utilizar estrategias de reducción de ruido y luz



para mejorar el sueño en adultos/as en estado crítico (recomendación condicional, evidencia de baja calidad).

En la otra GPC, publicada en el 2019 por Kaiser Permanente, consorcio estadounidense de atención administrada integrada (61) de la Sociedad americana de cuidados críticos se incluye una RS (67) que examinó el efecto de la terapia de luz sobre los problemas del sueño en general y sobre tipos específicos de problemas del sueño (trastornos del ritmo circadiano del sueño, insomnio y problemas del sueño relacionados con la demencia). La revisión incluyó 53 estudios (N = 1.154 participantes) de cualquier diseño y cualquier idioma, fecha o estado de publicación. Tampoco hubo restricciones con respecto a la edad de los participantes o el tipo de trastorno del sueño. Solo 10 estudios se realizaron entre pacientes con insomnio; todos eran muy pequeños y solo 3 fueron asignados al azar y controlados. Los/as autores/as no proporcionaron un metaanálisis de estudios realizados entre pacientes adultos/as con diagnóstico de insomnio, sino que agruparon los resultados de un subconjunto de estudios con resultados circadianos. En general, los/as autores/as concluyeron que la terapia de luz puede tener un efecto pequeño a moderado sobre el insomnio, y que las intensidades de luz más altas están asociadas con efectos más grandes.

Estos resultados deben interpretarse con cautela debido a las limitaciones del metaanálisis, la variabilidad en el diseño de los estudios incluidos, la heterogeneidad de los estudios y varias otras debilidades en la revisión sistemática.

En la GPC se concluye que la evidencia es de baja calidad y muestra que la terapia de luz puede tener un efecto pequeño a moderado en la mejora de algunos resultados de insomnio.

## V. Discusión

La presente revisión se ha limitado a la evaluación de la luminoterapia en diferentes condiciones de salud mental.

En la redacción del protocolo del proyecto se decidió establecer una limitación temporal de 5 años, puesto que una búsqueda preliminar reveló la existencia de evidencia reciente.

Se determinó que el diseño del estudio fuese una consideración de relevancia como criterio de inclusión/exclusión. Se incluyó evidencia procedente de GPCs, informes de ETS, y RS (con o sin MA) de ensayos clínicos aleatorizados y controlados. No se buscaron ensayos clínicos aleatorizados individuales dado que las RS de este tipo de diseño de estudios eran recientes, y tampoco se incluyeron revisiones narrativas, por la implícita falta de sistematización en la recuperación de la información. De la misma manera, aquellas publicaciones que no ofrecían información suficiente como para valorar su calidad tampoco fueron incluidas. La selección de artículos fue realizada de manera independiente por 2 revisoras. Como se reflejó en el apartado de métodos, se decidió resolver las discrepancias por consenso, pero no se produjeron desacuerdos en la selección de los artículos.

Las búsquedas se delimitaron por idioma, solo se leyeron a texto completo artículos disponibles en español e inglés, limitación que puede haber producido alguna pérdida de información.

No se ha considerado la calidad metodológica de las 2 GPCs y el Informe de ETS, incluyendo únicamente una síntesis de la evidencia; ya que las RS proporcionaron información más relevante y específica de la luminoterapia. Debido a las limitaciones de los estudios sobre luminoterapia, las GPC e informes de ETS no recogen recomendaciones con altos grados de evidencia. Las RS obtuvieron una valoración de calidad y riesgo de sesgo moderada con la herramienta FLC 3.0.

En relación a la seguridad de la técnica, en general los resultados indican que la luminoterapia parece ser bien tolerada por pacientes con diferentes patologías de salud mental. La mayor parte de los estudios recuperados no recogieron los efectos adversos de manera sistemática y en todo caso, resultan, aparentemente, de escasa relevancia clínica.

En los estudios recogidos por esta revisión, parece haber una tendencia homogénea hacia la ausencia de diferencias convincentes que permitan apoyar la eficacia de la luminoterapia. La luminoterapia se ha comparado con

otro tipo de tratamientos farmacológicos o no farmacológicos, terapia de luz natural, y/o placebo. En la mayor parte de estudios seleccionados, los/as participantes de los grupos intervención y comparación mantuvieron sus tratamientos habituales y se experimentó además con la aplicación de la luminoterapia.

En las RS seleccionadas, existe heterogeneidad y falta de estandarización de la intervención en los estudios incluidos y las medidas de resultados al finalizar el tratamiento son a corto plazo. Se presenta una síntesis narrativa y no se aportan datos tabulados de los resultados cuantitativos de los estudios seleccionados de forma sistemática. En los estudios, se observa una gran heterogeneidad entre las poblaciones de los estudios incluidos en las distintas revisiones, por las condiciones clínicas que presentan, que en muchos casos impiden realizar un análisis cuantitativo. También se observan diferencias en las medidas de resultados y en los tiempos en los que se obtenían estas medidas.

Teniendo en cuenta las limitaciones mencionadas, los datos de los estudios incluidos apuntan hacia la ausencia de eficacia de la luminoterapia en la reducción de los síntomas en distintas condiciones clínicas relacionadas con la salud mental.

# VI. Conclusiones

- Se han identificado 41 revisiones sistemáticas relacionadas con la luminoterapia, 1 informe de ETS y 2 GPCs que aportan información sobre esta técnica.

- La evaluación crítica de la evidencia de las RS analizadas se valoró como de calidad moderada siguiendo los criterios de la herramienta FLC 3.0. De las 41 RS incluidas, 14 fueron consideradas de alta calidad, 8 de alta-media calidad, 12 de media calidad, 4 de media-baja calidad y 3 de baja calidad.

- Los estudios incluidos ofrecen resultados de diferentes intervenciones para reducir los síntomas de las patologías mentales, y aunque la calidad metodológica de las RS es de calidad moderada, los resultados aportados por los estudios primarios individuales, debido a distintas limitaciones metodológicas (heterogeneidad de las intervenciones, falta de información sobre el proceso de aleatorización, falta de cegamiento de las intervenciones a pacientes y terapeutas y riesgo de selección de resultados), no permiten hacer conclusiones definitivas sobre el uso de la terapia de luz.

- Las intervenciones con luminoterapia son bien toleradas por los/as pacientes y la evidencia proveniente de los estudios incluidos no ha reportado efectos adversos asociados a la aplicación de la terapia de luz.

- La evidencia disponible sobre la eficacia y seguridad de la luminoterapia es limitada y no apoya su uso como tratamiento no farmacológico para personas con diferentes condiciones clínicas de salud mental.

# Contribución de autoría

El Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco (OSTEBA) ha contado con un grupo de trabajo para la realización de este informe. En este grupo han participado varios técnicos de evaluación de tecnologías sanitarias, así como documentalistas, quienes han llevado a cabo la planificación y diseño del estudio, el desarrollo de la estrategia de búsqueda y consulta en las diferentes bases de datos, la selección de estudios, extracción de datos, lectura crítica de los estudios cualitativa de los resultados, redacción del presente informe y revisión interna del mismo. Se ha contado también con personal administrativo quienes han realizado tareas de apoyo. Así mismo, este informe ha sido coordinado a nivel organizativo y científico. Este manuscrito ha sido leído y aprobado por todas las personas implicadas.

→ correo electrónico de contacto: [osteba-san@euskadi.eus](mailto:osteba-san@euskadi.eus)

# Declaración de intereses

Las autoras del presente informe declaran no tener conflictos de intereses en relación con la tecnología evaluada y los comparadores considerados.

# Referencias bibliográficas

1. Conprueba.es. (2018). Plan para la protección de la salud frente a las pseudoterapias. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social y Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. [online] Available at: <https://www.conprueba.es> [Accessed 26 Sep. 2019].
2. Freeman MP, Fava M, Lake J, Trivedi MH, Wisner KL, Mischoulon D: Complementary and alternative medicine in major depressive disorder: the American Psychiatric Association Task Force report. *J Clin Psychiatry*. 2010; 71:669–681.
3. Cosker E, Schwan R, Angioi-Duprez K, Lapravote V, Schwitzer T. New insights on the role of the retina in diagnostic and therapeutic strategies in major depressive disorder. *Neurosci Biobehav Rev*. 2020 Jun; 113:262-72.
4. Hood, B., Bruck, D., & Kennedy, G. Determinants of sleep quality in the healthy aged: The role of physical, psychological, circadian and naturalistic light variables. *Age & Ageing*. 2004; 33(2), 159–165.
5. Sloane, P. D., Williams, C. S., Mitchell, M., Preisser, J. S., Wood, W., Barrick, A. L., Zimmerman, S. High-intensity environmental light in dementia: Effect on sleep and activity. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2007; 55(10), 1524–1533.
6. Hanford, N., & Figueiro, M.). Light therapy and Alzheimer’s disease and related dementia: Past, present, and future. *Journal of Alzheimer’s Disease*. 2013; 33(4), 913–922.
7. Lam RW, Tam EM: A clinician’s guide to using light therapy. Cambridge, UK: Cambridge University Press; 2009.
8. Ravindran AV, Balneaves LG, Faulkner G, et al.: Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) 2016 clinical guidelines for the management of adults with major depressive disorder: section 5. Complementary and alternative medicine treatments. *Can J Psychiatry* .2016; 61:576–587.
9. Terman M, Terman JS. Light therapy for seasonal and nonseasonal depression: efficacy, protocol, safety, and side effects. *CNS Spectr*. 2005;10(8):647-663; quiz 672.
10. Sit D, Haigh S. Use of “lights” for bipolar depression. *Curr Psychiatry Rep*. 2019;21(6):45.
11. Tyrer AE, Levitan RD, Houle S, et al. Serotonin transporter binding is reduced in seasonal affective disorder following light therapy. *Acta Psychiatr Scand*. 2016; 134(5): 410-419.

12. Thaler K, Delivuk M, Chapman A, Gaynes BN, Kaminski A, Gartlehner G. Second-generation antidepressants for seasonal affective disorder. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011, Issue 12. Art. No.: CD008591.
13. Forbes D, Culum I, Lischka AR, Morgan DG, Peacock S, Forbes J, Forbes S. Light therapy for managing cognitive, sleep, functional, behavioural, or psychiatric disturbances in dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 4. Art. No.: CD003946.
14. Slinger TE, Gross JV, Pinger A, Morfeld P, Bellinger M, Duhme AL, Reichardt Ortega RA, Costa G, Driscoll TR, Foster RG, Fritschi L, Sallinen M, Liira J, Erren TC. Person-directed, non-pharmacological interventions for sleepiness at work and sleep disturbances caused by shift work. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 8. Art. No.: CD010641.
15. Puñal-Riobóo J, Baños Álvarez E, Varela-Lema L, Castillo Muñoz MA, Atienza Merino G, Ubago Pérez R, et al. Guía para la elaboración y adaptación de informes rápidos de evaluación de tecnologías sanitarias. Madrid: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Galicia; 2016. Informes de evaluación de tecnologías sanitarias.
16. López de Argumedo M, Reviriego E, Gutiérrez A, Bayón JC. Actualización del Sistema de Trabajo Compartido para Revisiones Sistemáticas de la Evidencia Científica y Lectura Crítica (Plataforma FLC 3.0). Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco; 2017. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias: OSTEBA.
17. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* .2021;372: n71.
18. Tao L, Jiang R, Zhang K, Qian Z, Chen P, Lv Y, et al. Light therapy in non-seasonal depression: An update meta-analysis. *Psychiatry Res*. 2020 Sep; 291:113247.
19. Geoffroy PA, Schroder CM, Reynaud E, Bourgin P. Efficacy of light therapy versus antidepressant drugs, and of the combination versus monotherapy, in major depressive episodes: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev*. 2019 Dec; 48:101213
20. Wolpert M, Dalzell K, Ullman R, Garland L, Cortina M, Hayes D, et al. Strategies not accompanied by a mental health professional to address anxiety and depression in children and young people: a scoping review of range and a systematic review of effectiveness. *Lancet Psychiatry*. 2019 Jan; 6(1):46-60.
21. Smith CA, Shewamene Z, Galbally M, Schmied V, Dahlen H. The effect of complementary medicines and therapies on maternal anxiety and depression in pregnancy: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord*. 2019 Feb 15; 245:428-39.



22. Haller H, Anheyer D, Cramer H, Dobos G. Complementary therapies for clinical depression: An overview of systematic reviews. *BMJ Open*. 2019; 9(8).
23. Nillni YI, Mehralizade A, Mayer L, Milanovic S. Treatment of depression, anxiety, and trauma-related disorders during the perinatal period: A systematic review. *Clin Psychol Rev*. 2018 Dec; 66:136-48.
24. Zhao X, Ma J, Wu S, Chi I, Bai Z. Light therapy for older patients with non-seasonal depression: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord*. 2018 May; 232:291-9.
25. Holvast F, Massoudi B, Oude Voshaar RC, Verhaak PFM. Non-pharmacological treatment for depressed older patients in primary care: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2017; 12(9): e0184666.
26. Penders TM, Stanciu CN, Schoemann AM, Ninan PT, Bloch R, Saeed SA. Bright Light Therapy as Augmentation of Pharmacotherapy for Treatment of Depression: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Prim Care Companion CNS Disord*. 2016 Oct 20; 18(5).
27. Perera S, Eisen R, Bhatt M, Bhatnagar N, de SR, Thabane L, et al. Light therapy for non-seasonal depression: systematic review and meta-analysis. *BJPsych Open* 2016.
28. Al-Karawi D, Jubair L. Bright light therapy for nonseasonal depression: Meta-analysis of clinical trials. *J Affect Disord*. 2016 Jul 1; 198:64-71.
29. Martensson B, Pettersson A, Berglund L, Ekselius L. Bright white light therapy in depression: A critical review of the evidence. *J Affect Disord*. 2015 Aug 15; 182:1-7.
30. Srisurapanont K, Samakarn Y, Kamklong B, Siratirairat P, Bumiputra A, Jaikwang M, et al. Blue-wavelength light therapy for post-traumatic brain injury sleepiness, sleep disturbance, depression, and fatigue: A systematic review and network meta-analysis. *PLoS One* 2021; 16(2): e0246172.
31. Crowther ME, Ferguson SA, Vincent GE, Reynolds AC. Non-Pharmacological Interventions to Improve Chronic Disease Risk Factors and Sleep in Shift Workers: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Clocks Sleep*. 2021 Jan 28; 3(1):132-78.
32. O'Caomh R, Mannion H, Sezgin D, O'Donovan MR, Liew A, Molloy DW. Non-pharmacological treatments for sleep disturbance in mild cognitive impairment and dementia: A systematic review and meta-analysis. *Maturitas*. 2019 Sep; 127:82-94. doi: 10.1016/j.maturitas.2019.06.007. Epub 2019 Jun 21.
33. Faulkner SM, Bee PE, Meyer N, Dijk DJ, Drake RJ. Light therapies to improve sleep in intrinsic circadian rhythm sleep disorders and neuro-psychiatric illness: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev*. 2019 Aug; 46:108-123. doi: 10.1016/j.smr.2019.04.012. Epub 2019 Apr 30.

34. Shang B, Yin H, Jia Y, Zhao J, Meng X, Chen L, Liu P. Nonpharmacological interventions to improve sleep in nursing home residents: A systematic review. *Geriatr Nurs*. 2019 Jul-Aug; 40(4):405-416. doi: 10.1016/j.gerinurse.2019.01.001. Epub 2019 Feb 20.
35. Bin YS, Postnova S, Cistulli PA. What works for jetlag? A systematic review of non-pharmacological interventions. *Sleep Med Rev*. 2019 Feb; 43:47-59. doi: 10.1016/j.smrv.2018.09.005. Epub 2018 Nov 7.
36. Alessi C, Vitiello MV. Insomnia (primary) in older people: non-drug treatments. *BMJ Clin Evid*. 2015 May 13; 2015:2302.
37. Hjetland GJ, Pallesen S, Thun E, Kolberg E, Nordhus IH, Flo E. Light interventions and sleep, circadian, behavioral, and psychological disturbances in dementia: A systematic review of methods and outcomes. *Sleep Med Rev*. 2020 Aug; 52:101310
38. Meyer C, O Keefe F. Non-pharmacological interventions for people with dementia: A review of reviews. *Dementia (London)*. 2020 Aug; 19(6):1927-1954.
39. Wang G, Albayrak A, van der Cammen TJM. A systematic review of non-pharmacological interventions for BPSD in nursing home residents with dementia: from a perspective of ergonomics. *Int Psychogeriatr*. 2019 Aug; 31(8):1137-1149.
40. Abraha I, Rimland JM, Trotta FM, Dell Aquila G, Cruz-Jentoft A, Petrovic M, Gudmundsson A, Soiza R, O Mahony D, Guaita A, Cherubini A. Systematic review of systematic reviews of non-pharmacological interventions to treat behavioural disturbances in older patients with dementia. The SENATOR-OnTop series. *BMJ Open*. 2017 Mar 16; 7(3): e012759.
41. Strøm BS, Ytrehus S, Grov EK. Sensory stimulation for persons with dementia: a review of the literature. *J Clin Nurs*. 2016 jul; 25(13-14):1805-34.
42. Wang S, Zhang Z, Yao L, Ding N, Jiang L, Wu Y. Bright light therapy in the treatment of patients with bipolar disorder: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2020 May 21; 15(5): e0232798.
43. Takeshima M, Utsumi T, Aoki Y, Wang Z, Suzuki M, Okajima I, Watanabe N, Watanabe K, Takaesu Y. Efficacy and safety of bright light therapy for manic and depressive symptoms in patients with bipolar disorder: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2020 Apr; 74(4):247-256.
44. Lam RW, Teng MY, Jung YE, Evans VC, Gottlieb JF, Chakrabarty T, Michalak EE, Murphy JK, Yatham LN, Sit DK. Light Therapy for Patients with Bipolar Depression: Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Can J Psychiatry*. 2020 May; 65(5):290-300.

45. Hirakawa H, Terao T, Muronaga M, Ishii N. Adjunctive bright light therapy for treating bipolar depression: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Brain Behav*. 2020 Dec; 10(12): e01876.
46. Gottlieb JF, Benedetti F, Geoffroy PA, Henriksen TEG, Lam RW, Murray G, Phelps J, Sit D, Swartz HA, Crowe M, Etain B, Frank E, Goel N, Haarman BCM, Inder M, Kallestad H, Jae Kim S, Martiny K, Meesters Y, Porter R, Riemersma-van der Lek RF, Ritter PS, Schulte PFJ, Scott J, Wu JC, Yu X, Chen S. The chronotherapeutic treatment of bipolar disorders: A systematic review and practice recommendations from the ISBD task force on chronotherapy and chronobiology. *Bipolar Disord*. 2019 Dec; 21(8):741-773.
47. Pjrek E, Friedrich ME, Cambioli L, Dold M, Jäger F, Komorowski A, et al. The Efficacy of Light Therapy in the Treatment of Seasonal Affective Disorder: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Psychother Psychosom*. 2020; 89(1):17-24.
48. Nussbaumer-Streit B, Forneris CA, Morgan LC, Van Noord MG, Gaynes BN, Greenblatt A, et al. Light therapy for preventing seasonal affective disorder. *Cochrane Database Syst Rev* 2019 Mar 18; 3(3):CD011269.
49. Menculini G, Verdolini N, Murru A, Pacchiarotti I, Volpe U, Cervino A, et al. Depressive mood and circadian rhythms disturbances as outcomes of seasonal affective disorder treatment: A systematic review. *J Affect Disord*. 2018 Dec 1; 241:608-26.
50. Bannon L, McGaughey J, Verghis R, Clarke M, McAuley DF, Blackwood B. The effectiveness of non-pharmacological interventions in reducing the incidence and duration of delirium in critically ill patients: a systematic review and meta-analysis. *Intensive Care Med*. 2019 Jan;45(1):1-12
51. Groves RL. Increasing Light Exposure for the Prevention of Delirium: A Systematic Review. *Dimens Crit Care Nurs*. 2019 Mar; 38(2):96-107.
52. Luther R, McLeod A. The effect of chronotherapy on delirium in critical care - a systematic review. *Nurs Crit Care*. 2018 Nov;23(6):283-90
53. Mitolo M, Tonon C, La MC, Testa C, Carelli V, Lodi R. Effects of Light Treatment on Sleep, Cognition, Mood, and Behavior in Alzheimer's Disease: A Systematic Review. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2018; 46(5-6):371-84.
54. Millán-Calenti JC, Lorenzo-López L, Alonso-Búa B, de LC, González-Abraldes I, Maseda A. Optimal nonpharmacological management of agitation in Alzheimer's disease: challenges and solutions. *Clin Interv Aging*. 2016; 11:175-84.
55. Chiu HL, Chan PT, Chu H, Hsiao SS, Liu D, Lin CH, Chou KR. Effectiveness of Light Therapy in Cognitively Impaired Persons: A Metaanalysis of Randomized Controlled Trials. *J Am Geriatr Soc*. 2017 Oct; 65(10):2227-2234.

56. Cibeira N, Maseda A, Lorenzo-López L, Rodríguez-Villamil JL, López-López R, Millán-Calenti JC. Application of light therapy in older adults with cognitive impairment: A systematic review. *Geriatr Nurs*. 2020 Nov; 41(6):970-83.
57. Suarez-Pinilla P, Pena-Perez C, Arbaizar-Barrenechea B, Crespo-Facorro B, Del Barrio JAG, Treasure J, et al. Inpatient treatment for anorexia nervosa: A systematic review of randomized controlled trials. *Journal of Psychiatric Practice*. 2015 Jan 2; 21(1):49-59.
58. Van Ravesteyn LM, Lambregtse - van den Berg MP, Hoogendijk WJG, Kamperman AM. Interventions to treat mental disorders during pregnancy: A systematic review and multiple treatment meta-analysis. *PLoS ONE*. 2017;12(3): e0173397.
59. Bright Light Therapy for Depression: Clinical Effectiveness. Ottawa: CADTH; 2019 Aug. (CADTH rapid response report: summary of abstracts)
60. Devlin, John W. et al. Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Pain, Agitation/Sedation, Delirium, Immobility, and Sleep Disruption in Adult Patients in the ICU, *Critical Care Medicine*: September 2018 - Volume 46 - Issue 9 - p e825-e873
61. Kaiser Permanente. Insomnia Guideline. 2019. <https://wa.kaiserpermanente.org/static/pdf/public/guidelines/insomnia.pdf>
62. Lam RW, Levitt AJ, Levitan RD, et al. Efficacy of Bright Light Treatment, Fluoxetine, and the Combination in Patients With Nonseasonal Major Depressive Disorder: A Randomized Clinical Trial. *JAMA psychiatry*. 2016 Jan;73(1):56-63
63. Guzel Ozdemir P, Boysan M, Smolensky MH, Selvi Y, Aydin A, Yilmaz E. Comparison of venlafaxine alone versus venlafaxine plus bright light therapy combination for severe major depressive disorder. *J Clin Psychiatry*. 2015 May;76(5): e645-654.
64. Ono H, Taguchi T, Kido Y, et al.: The usefulness of bright light therapy for patients after oesophagectomy. *Intensive Crit Care Nurs* .2011; 27:158–166.
65. Taguchi T, Yano M, Kido Y: Influence of bright light therapy on post-operative patients: A pilot study. *Intensive Crit Care Nurs*. 2007; 23:289–297.
66. Simons KS, Laheij RJ, van den Boogaard M, et al.: Dynamic light application therapy to reduce the incidence and duration of delir-ium in intensive-care patients: A randomised controlled trial. *Lancet Respir Med* .2016; 4:194–202.
67. van Maanen A, Meijer AM, van der Heijden KB, Oort FJ. The effects of light therapy on sleep problems: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev*. 2016 Oct; 29:52-62.

# Anexos

## Anexo 1. Estrategias de búsqueda detalladas

Búsquedas RS/MA: Fecha de búsqueda, junio 2020

Medline, vía Pubmed

### Luminoterapia

- #1 Search Phototherapy"[Mesh] 41,350
- #2 Search "Light/therapeutic use"[Mesh] 19,452
- #3 Search phototherap\*[Title/Abstract] OR photoradiation[Title/Abstract] OR luminotherap\*[Title/Abstract] 9,733
- #4 Search "light therapy"[Title/Abstract] OR "light therapies"[Title/Abstract] OR "light treatment"[Title/Abstract] 4,022
- #5 Search #1 OR #2 OR #3 OR #4 65,846

### Trastornos mentales

- #6 Search "Mental Disorders"[Mesh] 1,230,548
- #7 Search (("mental"[Title/Abstract] OR "psych\*" [Title/Abstract]) AND ("disorder"[Title/Abstract] OR "disorders"[Title/Abstract] OR "disease"[Title/Abstract] OR "diseases"[Title/Abstract])) 357,619
- #8 Search (dementia[Title/Abstract] OR depressi\*[Title/Abstract] OR behavior[Title/Abstract] OR behaviour[Title/Abstract] OR mood[Title/Abstract] OR sleep[Title/Abstract] OR circadian[Title/Abstract] OR bipolar[Title/Abstract] OR affect\*[Title/Abstract] OR anxiety[Title/Abstract] OR neurocognitive[Title/Abstract] OR psychos\*[Title/Abstract] OR neurotic[Title/Abstract] OR obsessive[Title/Abstract] OR manic[Title/Abstract] OR mania[Title/Abstract] OR dissociat\*[Title/Abstract] OR cogniti\*[Title/Abstract] OR conduct[Title/Abstract] OR development\*[Title/Abstract] OR neurotic[Title/Abstract] OR stress\*[Title/Abstract] OR neurodevelopmental[Title/Abstract] OR schizophren\*[Title/Abstract] OR personality[Title/Abstract]) 6,281,432

#9	Search #6 OR #7 OR #8	6,846,297	
#10	Search #5 AND #9	15,073	
#11	Search #10 Filters: in the last 5 years	4,395	
#12	Search ("Systematic Review"[Publication Type] OR "Systematic Reviews as Topic"[Mesh]) OR ("Meta-Analysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh])	208,771	
#13	Search ((systematic [Title/Abstract] OR evidence [Title/Abstract] OR literature [Title/Abstract]) AND (review*[Title/Abstract] OR overview*[Title/Abstract])) OR ("meta analy*" [Title/Abstract] OR metanaly*[Title/Abstract] OR metaanaly*[Title/Abstract] OR meta-analys*[Title/Abstract])	573,270	
#14	Search #12 OR #13	594,786	
#15	Search #11 AND #14	339	
#16	Search #15 Filters: English, Spanish □		333

Embase, vía OvidWeb

Luminoterapia

1	phototherapy/	24684	
2	(phototherap* or photoradiation or luminotherap*).ab,ti.		13187
3	("light therapy" or "light therapies" or "light treatment").ab,ti.		4835
4	1 or 2 or 3	31085	

Trastornos mentales

5	mental disease/	244780	
6	(mental or psych*).ab,ti.	1457245	
7	(disease or diseases or disorder or disorders).ab,ti.	6412622	
8	6 and 7	5181032	
9	(dementia or depressi* or behavior or behaviour or mood or sleep or circadian or bipolar or affect* or anxiety or neurocognitive or psychos* or neurotic or obsessive or manic or mania or dissociat* or cogniti* or conduct or development* or neurotic or stress* or neurodevelopmental or schizophren* or personality).ab,ti.	8150572	
10	5 or 8 or 9	8355709	
11	4 and 10	9027	
12	limit 11 to conference abstracts		1435

13	11 not 12	7592	
14	limit 13 to last 5 years	2430	
15	limit 14 to meta-analysis	73	
16	limit 14 to "systematic review"	174	
17	((systematic or evidence) and (review* or overview*)),ab,ti.	607392	
18	("meta analy*" or metanaly* or metaanaly* or meta-analys*).ab,ti.	226841	
19	17 or 18	725362	
20	14 and 19	303	
21	15 or 16 or 20	339	
22	limit 21 to (english or spanish)		334

#### Cochrane Library

#1	MeSH descriptor: [Phototherapy] explode all trees	3098	
#2	(phototherap* or photoradiation or luminotherap*):ti,ab,kw	3062	
#3	("light therapy" or "light therapies" or "light treatment"):ti,ab,kw	2148	
#4	#1 OR #2 OR #3	5634	
#5	MeSH descriptor: [Mental Disorders] explode all trees	71219	
#6	(mental or psych*):ti,ab,kw AND (disease or diseases or disorder or disorders):ti,ab,kw	88458	
#7	(dementia or depressi* or behavior or behaviour or mood or sleep or circadian or bipolar or affect* or anxiety or neurocognitive or psychos* or neurotic or obsessive or manic or mania or dissociat* or cogniti* or conduct or development* or neurotic or stress* or neurodevelopmental or schizophren* or personality):ti,ab,kw	431227	
#8	#5 OR #6 OR #7	445865	
#9	#4 AND #8	1703	
	Cochrane Reviews	75	
	Date: Custom date range		36

Cinahl, via EbscoHost

- S1 (MH "Phototherapy") 3,463
- S2 (MH "Light/TU") 117
- S3 TI ( phototherap\* or photoradiation or luminotherap\* ) OR AB ( phototherap\* or photoradiation or luminotherap\* ) 1,759
- S4 TI ( "light therapy" or "light therapies" or "light treatment" ) OR AB ( "light therapy" or "light therapies" or "light treatment" ) 823
- S5 S1 OR S2 OR S3 OR S4 4,773
- S6 (MH "Mental Disorders") 61,447
- S7 TI (mental or psych\* ) OR AB ( mental or psych\* ) 452,563
- S8 TI (disease or diseases or disorder or disorders) OR AB (disease or diseases or disorder or disorders) 930,596
- S9 S7 AND S8 120,538
- S10 TI ( dementia or depressi\* or behavior or behaviour or mood or sleep or circadian or bipolar or affect\* or anxiety or neurocognitive or psychos\* or neurotic or obsessive or manic or mania or dissociat\* or cogniti\* or conduct or development\* or neurotic or stress\* or neurodevelopmental or schizophren\* or personality ) OR AB ( dementia or depressi\* or behavior or behaviour or mood or sleep or circadian or bipolar or affect\* or anxiety or neurocognitive or psychos\* or neurotic or obsessive or manic or mania or dissociat\* or cogniti\* or conduct or development\* or neurotic or stress\* or neurodevelopmental or schizophren\* or personality ) 1,383,134
- S11 S6 OR S9 OR S10 1,442,582
- S12 S5 AND S11 1,361
- S13 S12 Limitadores - Fecha de publicación: 20150501-20200631 476
- S14 S13 Limitadores - Tipo de publicación: Meta Analysis 12
- S15 S13 Limitadores - Tipo de publicación: Systematic Review 40
- S16 TI (systematic or evidence) OR AB (systematic or evidence) 529,094
- S17 TI (review\* or overview\* ) OR AB ( review\* or overview\* ) 671,614
- S18 S16 AND S17 201,861
- S19 TI ("meta analy\*" or metanaly\* or metaanaly\* or meta-analys\* ) OR AB ( "meta analy\*" or metanaly\* or metaanaly\* or meta-analys\* ) 73,002



S20	S18 OR S19	233,971	
S21	S13 AND S20	72	
S22	S14 OR S15 OR S21	85	
S23	S22	Limitadores - Idioma: English, Spanish	82

PsycInfo, vía OvidWeb

1	phototherapy/	967	
2	(phototherap* or photoradiation or luminotherap*).ab,ti.		319
3	("light therapy" or "light therapies" or "light treatment").ab,ti.		1092
4	1 or 2 or 3	1536	
5	mental disorders/	83879	
6	((mental or psych*) and (disease or diseases or disorder or disorders)). ab,ti.	308278	
7	(dementia or depressi* or behavior or behaviour or mood or sleep or circadian or bipolar or affect* or anxiety or neurocognitive or psychos* or neurotic or obsessive or manic or mania or dissociat* or cogniti* or conduct or development* or neurotic or stress* or neurodevelopmental or schizophren* or personality).ab,ti.	2415818	
8	5 or 6 or 7	2488247	
9	4 and 8	1397	
10	limit 9 to last 5 years	296	
11	limit 10 to "0830 systematic review"		27
12	limit 10 to 1200 meta analysis	15	
13	limit 10 to "0800 literature review"	53	
14	((systematic or evidence) and (review* or overview*)).ab,ti.		120335
15	("meta analy*" or metanaly* or metaanaly* or meta-analys*).ab,ti.	36697	
16	14 or 15	144998	
17	10 and 16	55	
18	11 or 12 or 13 or 17	80	

## Epistemonikos

(title:(abstract:(phototherap\* OR "light therap\*" OR "light treatment")) OR abstract:(abstract:(phototherap\* OR "light therap\*" OR "light treatment"))) AND (title:(((mental OR psych\*) AND (disorder\* OR disease\*)) OR dementia OR depressi\* OR behavior OR behaviour OR mood OR sleep OR circadian OR bipolar OR affect\* OR anxiety OR neurocognitive OR psychos\* OR neurotic OR obsessive OR manic OR mania OR dissociat\* OR cogniti\* OR conduct OR development\* OR neurotic OR stress\* OR neurodevelopmental OR schizophren\* OR personality) OR abstract:(((mental OR psych\*) AND (disorder\* OR disease\*)) OR dementia OR depressi\* OR behavior OR behaviour OR mood OR sleep OR circadian OR bipolar OR affect\* OR anxiety OR neurocognitive OR psychos\* OR neurotic OR obsessive OR manic OR mania OR dissociat\* OR cogniti\* OR conduct OR development\* OR neurotic OR stress\* OR neurodevelopmental OR schizophren\* OR personality))

FILTERS: Publication year: Las 5 years; Publication type: Systematic Review

Total: 54

Búsquedas Informes de ETS y GPCs: Fecha de búsqueda, junio 2020

## International HTA Database

"Phototherapy"[mh] OR phototherap\* OR photoradiation OR lumentherap\* OR "light therap\*" OR "light treatment"

Informes= 46

From 2015= 4

Mental disorders= 0

## TripDatabase

phototherap\* OR photoradiation OR lumentherap\* OR "light therapy" OR "light therapies" OR "light treatment"

GPCs=260

From 2015= 160

Mental disorders= 19

RS= 224

From 2015= 89

Mental disorders= 5

Evidence-based synopses= 171

From 2015= 119

Mental disorders= 7

Guiasalud

Búsqueda de guías por enfermedades:

(F01-F99) TRASTORNOS MENTALES Y DE COMPORTAMIENTO (guías vigentes)

n= 4

ECRI Guidelines Trust

'(light AND (therap\* OR treatment)) OR phototherap\*' 43

Mental disorders= 5 (2 duplicadas) 3

Búsqueda complementaria Depression, Dementia

n= 1

## Anexo 2. Organizaciones contactadas

**Tabla 2. Participación de agentes de interés**

**Organizaciones contactadas sin respuesta durante la fase de elaboración del protocolo**

Asociación Nacional de profesionales y autónomos de las terapias naturales COFENAT

Sociedad Española de Medicina Integrativa (SESMI)

Asociación de Salud y Medicina Integrativa

Federación de Medicina Integrativa

Asociación Española de Médicos Integrativos

**Organizaciones que participaron en la fase de revisión externa**

Comité Científico de la Sociedad Española de Neurología

Asociación para proteger al enfermo de terapias pseudocientíficas (APETP)

Plataforma de Organizaciones de Pacientes (POP)

## Anexo 3. Listado de estudios excluidos

En la tabla 3 se muestran los estudios excluidos como resultado de la primera búsqueda realizada en junio de 2020: 38 RS, 9 GPCs y 1 informe de ETS. Las dos últimas RS se excluyeron como resultado de la segunda búsqueda realizada en febrero de 2021.

**Tabla 3.** Listado de estudios excluidos

Listado RS excluidas		
N	Referencia del Estudio	Razones de exclusión
1	Berman S, Mischoulon D, Naidoo U. Complementary Medicine and Natural Medications in Psychiatry: A Guide for the Consultation-Liaison Psychiatrist. Psychosomatics. 2020 Apr 25.	No cumple criterios de selección en su diseño (revisión narrativa).
2	Cosker E, Schwan R, Angioi-Duprez K, LaprÃ©vote V, Schwitzer T. New insights on the role of the retina in diagnostic and therapeutic strategies in major depressive disorder. Neurosci Biobehav Rev. 2020 Jun; 113:262-72.	No cumple criterios de selección en su diseño (revisión narrativa).
3	Berman MH, Nichols TW. Treatment of Neurodegeneration: Integrating Photobiomodulation and Neurofeedback in Alzheimer's Dementia and Parkinson's: A Review. Photobiomodul Photomed Laser Surg. 2019 Oct;37(10):623-34.	No cumple criterios de selección en su diseño (revisión narrativa).
4	Nussbaumer-Streit B, Greenblatt A, Kaminski-Hartenthaler A, Van Noord MG, Forneris CA, Morgan LC, et al. Melatonin and agomelatine for preventing seasonal affective disorder. Cochrane Database Syst Rev. 2019 Jun 17; 6(6):CD011271.	Se analiza conjuntamente los resultados de pacientes tratados con luminoterapia y con otras terapias alternativas y complementarias.
5	Forneris CA, Nussbaumer-Streit B, Morgan LC, Greenblatt A, Van Noord MG, Gaynes BN, et al. Psychological therapies for preventing seasonal affective disorder. Cochrane Database Syst Rev. 2019 May 24; 5(5):CD011270.	Se analiza conjuntamente los resultados de pacientes tratados con luminoterapia y con otras terapias alternativas y complementarias.

.../...

6	Missotten P, Farag L, Delye S, Muller A, Grotz C, Adam S. Role of "light therapy" among older adults with dementia: an overview and future perspectives. <i>Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil</i> . 2019 Mar 1;17(1):83-91.	No cumple criterios de selección en su idioma (francés).
7	Hadi K, Du Bose JR, Choi YS. The Effect of Light on Sleep and Sleep-Related Physiological Factors Among Patients in Healthcare Facilities: A Systematic Review. <i>HERD</i> . 2019 Oct;12(4):116-41.	No cumple criterios de selección en su diseño (revisión narrativa).
8	Caldieraro MA, Cassano P. Transcranial and systemic photobiomodulation for major depressive disorder: A systematic review of efficacy, tolerability and biological mechanisms. <i>J Affect Disord</i> . 2019 Jan 15;243:262-73.	No cumple criterios de selección en su diseño (revisión narrativa).
9	Spinhoven P, Klein N, Kennis M, Cramer AOJ, Siegle G, Cuijpers P, et al. The effects of cognitive-behavior therapy for depression on repetitive negative thinking: A meta-analysis. <i>Behav Res Ther</i> . 2018 Jul;106:71-85.	Se analiza conjuntamente los resultados de pacientes tratados con luminoterapia y con otras terapias alternativas y complementarias.
10	Barry HC. Light Therapy Improves Behavioral Disturbances, Sleep, and Depression in Older Patients with Cognitive Impairment. <i>Am Fam Physician</i> . 2018 Feb 15;97(4):Online.	No cumple criterios de selección en su diseño (revisión narrativa).
11	Vilela VC, Pacheco RL, Latorraca COC, Pachito DV, Riera R. What do Cochrane systematic reviews say about non-pharmacological interventions for treating cognitive decline and dementia? <i>Sao Paulo Med J</i> . 2017 May;135(3):309-20.	Los estudios recuperados se encuentran incluidos en revisiones más específicas y de mayor relevancia para el informe.
12	Hazell P. Depression in children and adolescents: complementary therapies. <i>BMJ Clin Evid</i> . 2015 Dec 8;2015	No cumple criterios de selección en su diseño (revisión narrativa).

.../...

13	van MA, Meijer AM, van der Heijden KB, Oort FJ. The effects of light therapy on sleep problems: A systematic review and meta-analysis. <i>Sleep Med Rev.</i> 2016 Oct;29:52-62.	No cumple criterios de selección en su diseño (revisión narrativa).
14	Crowe M, Beaglehole B, Inder M. Social rhythm interventions for bipolar disorder: a systematic review and rationale for practice. <i>J Psychiatr Ment Health Nurs.</i> 2016 Feb;23(1):3-11.	Se analiza conjuntamente los resultados de pacientes tratados con luminoterapia y con otras terapias alternativas y complementarias
15	Abreu T, Bragança M. The bipolarity of light and dark: A review on Bipolar Disorder and circadian cycles. <i>J Affect Disord.</i> 2015 Oct 1;185:219-29.	No cumple criterios de selección en su diseño (revisión narrativa).
16	Scoralick FM, Camargos EF, Freitas MP, Nóbrega OT. Outpatient treatment of sleep disorders in Alzheimer patients. <i>Einstein (Sao Paulo).</i> 2015 Jul;13(3):430-4.	Los estudios recuperados se encuentran incluidos en revisiones más específicas y de mayor relevancia para el informe.
17	Kishita N, Backhouse T, Mioshi E. Nonpharmacological Interventions to Improve Depression, Anxiety, and Quality of Life (QoL) in People with Dementia: An Overview of Systematic Reviews. <i>Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology.</i> 2020 Jan 1;33(1):28-41.	No cumple criterios de selección en su diseño (revisión narrativa).
18	Liu Q, Li R, Qu W, Li B, Yang W, Cui R. Pharmacological and non-pharmacological interventions of depression after traumatic brain injury: A systematic review. <i>European Journal of Pharmacology.</i> 2019 Dec 15;865(no pagination).	No cumple criterios de selección en su diseño (revisión narrativa).
19	Benedetti F. Rate of switch from bipolar depression into mania after morning light therapy: A historical review. <i>Psychiatry Research.</i> 2018 Mar;261(pp 351-356):-356.	No cumple criterios de selección en su diseño (revisión narrativa).
20	Gallagher KGH, Slyepchenko A, Frey BN, Urstad K, Dorheim SK. The Role of Circadian Rhythms in Postpartum Sleep and Mood. <i>Sleep Medicine Clinics.</i> 2018 Sep;13(3):359-74.	No cumple criterios de selección en su diseño (revisión narrativa).

.../...

21	Perez Carmona MP. Complementary/ alternative medicine in adolescents with attention deficit hyperactivity disorder and mood disorders. Revista Chilena de Pediatría. 2017;88(2):292-8.	No cumple criterios de selección en su diseño (revisión narrativa).
22	Cammisuli DM, Danti S, Bosinelli F, Cipriani G. Non-pharmacological interventions for people with Alzheimer's Disease: A critical review of the scientific literature from the last ten years. European Geriatric Medicine. 2016 Feb 1;7(1):57-64.	No cumple criterios de selección en su diseño (revisión narrativa).
23	Oliveira AMD, Radanovic M, Mello PCHD, Buchain PC, Vizzotto ADB, Celestino DL, et al. Nonpharmacological interventions to reduce behavioral and psychological symptoms of dementia: A systematic review. BioMed Research International. 2015; 2015(no pagination).	No cumple criterios de selección en su diseño (revisión narrativa).
24	McCloskey RJ, Reno R. Complementary health approaches for postpartum depression: A systematic review. Social Work in Mental Health. 2019 Jan;17(1):106-28.	No cumple criterios de selección en su diseño (revisión narrativa).
25	Snitselaar MA, Smits MG, van der Heijden KB, Spijker J. Sleep and circadian rhythmicity in adult ADHD and the effect of stimulants: A review of the current literature. [References]. Journal of Attention Disorders. 2017;(1):14-26.	No cumple criterios de selección en relación a la fecha de búsqueda.
26	Aarts MPJ, Aries MBC, Diakoumis A, van Hoof J. Shedding a light on phototherapy studies with people having dementia: A critical review of the methodology from a light perspective. [References]. American Journal of Alzheimer's Disease and other Dementias. 2016;(7):551-63.	No cumple criterios de selección en su diseño (revisión narrativa). Los estudios recuperados se encuentran incluidos en revisiones más específicas y de mayor relevancia para el informe



.../...

27	Abraha I, Trotta F, Rimland JM, Cruz-Jentoft A, Lozano-Montoya I, Soiza RL, et al. (2015) Efficacy of Non-Pharmacological Interventions to Prevent and Treat Delirium in Older Patients: A Systematic Overview. The SENATOR Project ONTOP Series. PLoS ONE 10(6): e0123090. doi:10.1371/journal.pone.0123090	Los estudios recuperados se encuentran incluidos en revisiones más específicas y de mayor relevancia para el informe. Las intervenciones no son específicas de luminoterapia.
28	Scales K, Zimmerman S, Miller SJ. Evidence-based nonpharmacological practices to address behavioral and psychological symptoms of dementia. [References]. The Gerontologist. 2018;(Suppl 1):2018, pp-2018S102	No cumple criterios de selección en su diseño (revisión narrativa).
29	Beauchamp MT, Lundgren JD. A Systematic Review of Bright Light Therapy for Eating Disorders. Prim Care Companion CNS Disord. 2016 Oct 27;18(5).	No cumple criterios de selección en su diseño (revisión narrativa).
30	Tseng PT, Chen YW, Tu KY, Chung W, Wang HY, Wu CK, Lin PY. Light therapy in the treatment of patients with bipolar depression: A meta-analytic study. Eur Neuropsychopharmacol. 2016 Jun;26(6):1037-47. doi: 10.1016/j.euroneuro.2016.03.001. Epub 2016 Mar 9. PMID: 26993616.	No cumple criterios de selección en su diseño (no es una revisión sistemática).
31	Faulkner SM, Dijk DJ, Drake RJ, Bee PE. Adherence and acceptability of light therapies to improve sleep in intrinsic circadian rhythm sleep disorders and neuropsychiatric illness: a systematic review. Sleep Health. 2020 Mar 12	No cumple criterios de selección en su diseño (no es una revisión sistemática).

.../...

32	Riemann D, Baglioni C, Bassetti C, Bjorvatn B, Dolenc Groselj L, Ellis JG, Espie CA, Garcia-Borreguero D, Gjerstad M, Gonçalves M, Hertenstein E, Jansson-Fröjmark M, Jennum PJ, Leger D, Nissen C, Parrino L, Paunio T, Pevernagie D, Verbraecken J, Weeß HG, Wichniak A, Zavalko I, Arnardottir ES, Deleanu OC, Strazisar B, Zoetmulder M, Spiegelhalter K. European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. <i>J Sleep Res.</i> 2017 Dec;26(6):675-700. doi: 10.1111/jsr.12594. Epub 2017 Sep 5. PMID: 28875581.	No cumple criterios de selección en su diseño (no es una revisión sistemática).
33	Auger RR, Burgess HJ, Emens JS, Deriy LV, Thomas SM, Sharkey KM. Clinical practice guideline for the treatment of intrinsic circadian rhythm sleep-wake disorders: advanced sleep-wake phase disorder (ASWPD), delayed sleep-wake phase disorder (DSWPD), non-24-hour sleepwake rhythm disorder (N24SWD), and irregular sleep-wake rhythm disorder (ISWRD). An update for 2015. <i>J Clin Sleep Med.</i> 2015; 11(10):1199 –1236.	No cumple criterios de selección en su diseño (no es una revisión sistemática).
34	Clara Humpston, Francesco Benedetti , Marc Serfaty , Sarah Markham, John Hodsoll , Allan H. Young , David Veale , Chronotherapy for the rapid treatment of depression: A meta-analysis, <i>Journal of Affective Disorders</i> (2019)	No cumple criterios de selección en su diseño (no es una revisión sistemática).

.../...

35	Ravindran AV, Balneaves LG, Faulkner G, Ortiz A, McIntosh D, Morehouse RL, Ravindran L, Yatham LN, Kennedy SH, Lam RW, MacQueen GM, Milev RV, Parikh SV; CANMAT Depression Work Group. Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) 2016 Clinical Guidelines for the Management of Adults with Major Depressive Disorder: Section 5. Complementary and Alternative Medicine Treatments. Can J Psychiatry. 2016 Sep; 61(9):576-87. doi: 10.1177/0706743716660290. Epub 2016 Aug 2. PMID: 27486153; PMCID: PMC4994794.	No cumple criterios de selección en su diseño (no es una revisión sistemática).
36	Sepede G, Sarchione F, Matarazzo I, Di Giannantonio M, Salerno RM. Premenstrual Dysphoric Disorder Without Comorbid Psychiatric Conditions: A Systematic Review of Therapeutic Options. Clin Neuropharmacol. 2016 Sep-Oct; 39(5):241-61.	No cumple criterios de selección en su diseño (no es una revisión sistemática).
37	Dallaspezia S, Benedetti F. Antidepressant light therapy for bipolar patients: A meta-analysis. J Affect Disord. 2020 Sep 1;274:943-8.	No cumple criterios de selección en su diseño (no es una revisión sistemática). Estudio excluido de la segunda búsqueda (alertas).
38	Fountoulakis KN, Yatham LN, Grunze H, Vieta E, Young AH, Blier P, et al. The CINP guidelines on the definition and evidence-based interventions for treatment-resistant bipolar disorder. International Journal of Neuropsychopharmacology. 2020 Apr 1;23(4):230-56.	No cumple criterios de selección en su diseño (no es una revisión sistemática). Estudio excluido de la segunda búsqueda (alertas).
<b>Listado de GPCs excluidas</b>		
<b>N</b>	<b>Referencia</b>	<b>Razones de exclusión</b>
1	Clinical Practice Guideline for the Treatment of Depression Across Three Age Cohorts <a href="https://www.apa.org/depression-guideline/guideline.pdf">https://www.apa.org/depression-guideline/guideline.pdf</a>	Todos los estudios que incluye son anteriores a nuestra fecha de búsqueda de 2015.

.../...

2	British Association for Psychopharmacology consensus statement on evidence-based treatment of insomnia, parasomnias and circadian rhythm disorders: An update <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31271339/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31271339/</a>	Todos los estudios que incluye son anteriores a nuestra fecha de búsqueda de 2015.
3	Assessment and Interventions for Perinatal Depression <a href="https://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/bpg/Perinatal_Depression_FINAL_web_0.pdf">https://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/bpg/Perinatal_Depression_FINAL_web_0.pdf</a>	El único estudio interesante que incluye es la RS de Nillni 2018 que ya lo tenemos incluido en las RS analizadas.
4	Delirium, Dementia, and Depression in Older Adults: Assessment and Care, Second Edition <a href="https://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/bpg/RNAO_Delirium_Dementia_Depression_Older_Adults_Assessment_and_Care.pdf">https://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/bpg/RNAO_Delirium_Dementia_Depression_Older_Adults_Assessment_and_Care.pdf</a>	Todos los estudios que incluye son anteriores a nuestra fecha de búsqueda de 2015.
5	Clinical Practice Guideline for the Treatment of Intrinsic Circadian Rhythm Sleep-Wake Disorders: Advanced Sleep-Wake Phase Disorder (ASWPD), Delayed Sleep-Wake Phase Disorder (DSWPD), Non-24-Hour Sleep Wake Rhythm Disorder (N24SWD), and Irregular Sleep-W <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4582061/pdf/jcsm.11.10.1199.pdf">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4582061/pdf/jcsm.11.10.1199.pdf</a>	Todos los estudios que incluye son anteriores a nuestra fecha de búsqueda de 2015.
6	Guía de Práctica Clínica sobre la Depresión Mayor en la Infancia y Adolescencia (actualización) <a href="https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC_575_Depresion_infancia_Avaliat_compl.pdf">https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC_575_Depresion_infancia_Avaliat_compl.pdf</a>	Todos los estudios que incluye son anteriores a nuestra fecha de búsqueda de 2015.

.../...

7	VA/DoD clinical practice guideline for the management of major depressive disorder. <a href="https://www.healthquality.va.gov/guidelines/MH/mdd/VADoDMDDCPGFINAL82916.pdf">https://www.healthquality.va.gov/guidelines/MH/mdd/VADoDMDDCPGFINAL82916.pdf</a>	El estudio que incluye es el de Martensson y ya lo tenemos en nuestra RS.
8	Guidance on the clinical management of depressive and bipolar disorders, specifically focusing on diagnosis and treatment strategies <a href="https://www.ranzcp.org/files/resources/college_statements/clinician/cpg/mood-disorders-cpg.aspx">https://www.ranzcp.org/files/resources/college_statements/clinician/cpg/mood-disorders-cpg.aspx</a>	Todos los estudios que incluye son anteriores al 2015.
9	Depression in Primary Care <a href="https://www.icsi.org/wp-content/uploads/2019/01/Depr.pdf">https://www.icsi.org/wp-content/uploads/2019/01/Depr.pdf</a>	Todos los estudios que incluye son anteriores al 2015.

**Listado de Informes de ETS excluidos**

N	Referencia	Razones de exclusión
1	Masso M, Duncan C, Grootematt P, Phillipson L, Samsa P, Fildes D, Gordon R. Specialist dementia care units: an Evidence Check rapid review brokered by the Sax Institute for the Commonwealth Department of Health, 2017.	El estudio que incluye con información de luminoterapia es del 2005.

## Anexo 4. Calidad metodológica de las RS incluidas

La calidad metodológica de los estudios incluidos organizados por tipo de patología o condición clínica se refleja en las tablas siguientes (tablas 4-13)

**Tabla 4.** Valoración de la calidad de las RS sobre ansiedad y depresión

Referencia	Pregunta	Métodos	Resultados	Conclusiones	Conflicto de Intereses	Validez Externa	Calidad
Tao 2020 (18)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Parcialmente	Alta-media
Geoffroy 2019 (19)	Parcialmente	Sí	Sí	Sí	Parcialmente	Parcialmente	Alta-media
Wolpert 2019 (20)	Sí	Sí	Parcialmente	Sí	Sí	Sí	Alta
Smith 2019 (21)	Parcialmente	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Alta
Haller 2019 (22)	Parcialmente	Parcialmente	Parcialmente	Parcialmente	Sí	Parcialmente	Media-baja

Referencia	Pregunta	Métodos	Resultados	Conclusiones	Conflicto de Intereses	Validez Externa	Calidad
Nilini 2018 (23)	Parcialmente	Parcialmente	Parcialmente	Parcialmente	Sí	Parcialmente	Media
Zhao 2018 (24)	Sí	Sí	Sí	Sí	Parcialmente	Parcialmente	Alta-media
Holvast 2017 (25)	Sí	Sí	Parcialmente	Sí	Parcialmente	No	Media
Penders 2016 (26)	Parcialmente	Parcialmente	Sí	Sí	Sí	Sí	Media
Perera 2016 (27)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Parcialmente	Alta-media
Al Karawi 2016 (28)	Parcialmente	Sí	Sí	Sí	No	Parcialmente	Media
Martensson 2015 (29)	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Media-baja

Tabla 5. Valoración de la calidad de las RS sobre Trastornos del sueño/Insomnio

Referencia	Pregunta	Métodos	Resultados	Conclusiones	Conflicto de Intereses	Validez Externa	Calidad
O'Caomh 2019 (30)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Alta

Referencia	Pregunta	Métodos	Resultados	Conclusiones	Conflicto de Intereses	Validez Externa	Calidad
Faulkner 2019 (31)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Alta
Shang 2019 (32)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Alta
Bin 2019 (33)	Sí	Sí	Parcialmente	Parcialmente	Sí	Sí	Baja
Alessi 2019 (34)	Sí	Parcialmente	Sí	Parcialmente	Sí	Sí	Media
Srisurapanont 2021 (35)	Sí	Parcialmente	Sí	Sí	Sí	Parcialmente	Media
Crowther 2021 (36)	Parcialmente	Sí	Sí	Sí	Sí	Parcialmente	Alta-media

Tabla 6. Valoración de la calidad de las RS sobre Demencia

Referencia	Pregunta	Métodos	Resultados	Conclusiones	Conflicto de Intereses	Validez Externa	Calidad
Hjetland 2020 (37)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Alta
Meyer 2018 (38)	Parcialmente	Parcialmente	Sí	Sí	Sí	Sí	Media



Referencia	Pregunta	Métodos	Resultados	Conclusiones	Conflicto de Intereses	Validez Externa	Calidad
Wang 2018 (39)	Sí	Sí	Parcialmente	Parcialmente	Sí	Parcialmente	Media
Abraha 2016 (40)	Sí	Sí	Parcialmente	No	Sí	Sí	Media
Strøm 2015 (41)	Sí	Sí	Parcialmente	Parcialmente	Sí	Sí	Alta

Tabla 7. Valoración de la calidad de las RS sobre Trastorno Bipolar

Referencia	Pregunta	Métodos	Resultados	Conclusiones	Conflicto de Intereses	Validez Externa	Calidad
Wang 2020 (42)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Alta
Takeshima 2020 (43)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Parcialmente	Alta
Lam 2020 (44)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Alta
Hirakawa 2020 (45)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Alta
Gottlieb 2019 (46)	Parcialmente	Parcialmente	Parcialmente	Parcialmente	Sí	Parcialmente	Baja

**Tabla 8.** Valoración de la calidad de las RS sobre Trastorno afectivo estacional

Referencia	Pregunta	Métodos	Resultados	Conclusiones	Conflicto de Intereses	Validez Externa	Calidad
Pjrek 2020 (47)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Parcialmente	Alta-media
Nussbaumer-Streit 2019 (48)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Parcialmente	Alta-media
Menculini 2018 (49)	Parcialmente	Parcialmente	Parcialmente	Sí	Sí	Parcialmente	Media-baja

**Tabla 9.** Valoración de la calidad de las RS sobre Delirio

Referencia	Pregunta	Métodos	Resultados	Conclusiones	Conflicto de Intereses	Validez Externa	Calidad
Bannon 2019 (50)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Alta
Groves 2019 (51)	Sí	Parcialmente	Parcialmente	Sí	Sí	Parcialmente	Media
Luther 2018 (52)	Sí	Sí	Parcialmente	Sí	Sin información	Parcialmente	Media

Tabla 10. Valoración de la calidad de las RS sobre Alzheimer

Referencia	Pregunta	Métodos	Resultados	Conclusiones	Conflicto de Intereses	Validez Externa	Calidad
Mitolo 2018 (53)	Sí	No	Sin información	Sí	Sí	Parcialmente	Baja
Millán-Calenti 2016 (54)	Parcialmente	Parcialmente	Sin información	Sí	Sí	Sí	Media

Tabla 11. Valoración de la calidad de las RS sobre Deterioro cognitivo

Referencia	Pregunta	Métodos	Resultados	Conclusiones	Conflicto de Intereses	Validez Externa	Calidad
Ciberria 2020 (55)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Alta
Chiu 2017 (56)	Sí	Sí	Parcialmente	Sí	Sí	Parcialmente	Media

Tabla 12. Valoración de la calidad de las RS sobre Anorexia

Referencia	Pregunta	Métodos	Resultados	Conclusiones	Conflicto de Intereses	Validez Externa	Calidad
Suarez-Pinilla 2015 (57)	Sí	Sí	Parcialmente	Sí	Sí	Parcialmente	Alta

**Tabla 13.** Valoración de la calidad de las RS sobre Trastornos mentales en mujeres embarazadas

Referencia	Pregunta	Métodos	Resultados	Conclusiones	Conflicto de Intereses	Validez Externa	Calidad
Ravesteyn 2017 (58)	Sí	Sí	Parcialmente	Sí	Sí	Parcialmente	Alta-media

## Anexo 5. Tablas de evidencia

Tabla 14. Tablas de evidencia de las RS incluidas sobre luminoterapia en Ansiedad y depresión

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
TAO L, 2020	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática con meta-análisis</p> <p><b>Objetivos:</b> Determinar la eficacia de la luminoterapia en la depresión no estacional.</p> <p><b>Localización y periodo de realización:</b> Escuela de Salud Pública, Universidad de medicina de Anhui, China, 2020.</p>	<p><b>Población:</b> Los/as participantes con depresión no estacional fueron diagnosticados/as por el manual DSM-2, los criterios de diagnóstico de la investigación, el ICD-3 o en base a un grupo de clasificación de depresión validado (trastorno depresivo mayor, trastorno depresivo persistente, trastorno unipolar o bipolar con depresión y síntomas depresivos no estacionales clinicamente significativos).</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> ECAs con estudio de grupos paralelos</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> Herramienta de riesgo de sesgo de la Colaboración Cochrane. El riesgo de sesgo se evaluó al calificar los siete elementos (generación de secuencia aleatoria; ocultación de la asignación; cegamiento de los participantes y del personal; cegamiento de la evaluación de resultado; datos</p>	<p><b>Nº estudios incluidos:</b> 23 ECAs con diseños de estudio de grupos paralelos. N= 1.120, de los cuales 577 recibieron Luminoterapia y 543 placebo o control.</p> <p><b>Resultados:</b> La desviación media estandarizada en la puntuación de depresión IC del 95 %, peso relativo de los estudios individuales e I2. La puntuación fue -0,405 (IC del 95 % = -0,597, -0,212, P &lt;0,001) y la heterogeneidad</p>	<p>Este meta-análisis sugiere que la fototerapia tiene un efecto de tratamiento de leve a moderado estadísticamente significativo en la reducción de los síntomas depresivos. La luz se puede utilizar como terapia clínica para tratar la depresión no estacional. La fototerapia puede tener la mayor eficacia terapéutica cuando se aplica como un tratamiento único que se utiliza entre pacientes ambulatorios por la mañana menos de 60 min / día. Se necesitan más estudios con un tamaño de muestra grande y alta calidad para confirmar la eficacia de la terapia de luz en el tratamiento de la depresión no estacional</p>	ALTA-MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>De una N= 1.120, 646 fueron mujeres. La edad de los/as participantes varió de 22 a 75 años.</p> <p><b>Intervención:</b> Diferentes tratamientos de luminoterapia: Luz verde brillante 1.200 lx 60 min/día por la mañana dentro de una hora del despertar; Luz brillante blanca 10.000lx 60 min/día, antes de las 10 de la mañana + 50 mg. de sertralina diaria; Luz brillante 10.000lx 30min/día por la mañana de 7 a 9; luz azul pálida</p>	<p>de resultado incompletos; informe selectivo; otro sesgo) para tener 'alto', 'bajo', o riesgo de sesgo "incierto" (Higgins et al., 2011).</p>	<p>fue significativa entre los estudios incluidos (<math>I^2 = 56,9\%</math>, <math>P &lt; 0,001</math>). La fototerapia tiene un efecto de leve a moderado en la mejora de los síntomas depresivos en comparación con el placebo / control. Se demostró que la fototerapia única (DME = <math>-0,448</math>, IC del 95 % = <math>-0,653</math>, <math>-0,243</math>, <math>P &lt; 0,001</math>) tiene un efecto de tratamiento mejor y significativo que la fototerapia complementaria. La fototerapia complementaria con una DME no significativa de <math>-0,183</math>, (IC del 95 % = <math>-0,727</math>, <math>0,362</math>)</p>			

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		<p>7500lx 60min/ día por la mañana.</p> <p><b>Resultados analizados:</b> Mejora de los síntomas depresivos no estacionales mediante escalas de medición de la depresión</p>		<p>P = 0,511). El efecto de la fototerapia entre los pacientes ambulatorios fue significativo y con una DME de -0,454 (IC del 95 % = -0,720, -0,188, P = 0,001). En cambio, el efecto de la fototerapia entre los pacientes hospitalizados no fue significativo y con una DME de -0,275 (IC del 95 % = -0,627, 0,078, P = 0,127). Se demostró que la fototerapia matutina tiene un efecto de tratamiento mejor y significativo que la fototerapia administrada en cualquier otro</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>momento (incluido el horario mixto), con una DME de <math>-0,481</math> (IC del 95 % = <math>-0,688</math>, <math>-0,212</math>, <math>p &lt; 0,001</math>). Los ensayos de 60 min / día se incluyeron en un subgrupo de tiempo prolongado. El subgrupo de tiempo prolongado (DME = <math>-0,355</math>, IC del 95 % = <math>-0,614</math>, <math>-0,096</math>, <math>P = 0,007</math>) tuvo un efecto negativo en la reducción de los síntomas de depresión que el subgrupo de tiempo corto (DME = <math>-0,519</math>, IC del 95 % = <math>-0,776</math>, <math>-0,262</math>, <math>P &lt; 0,001</math>).</p>		



Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
GEOFFROY PA, 2019	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática</p> <p><b>Objetivos:</b> Evaluar 1) la eficacia de los fármacos antidepresivos versus luminoterapia en un episodio depresivo mayor, y 2) la eficacia de la combinación fármacos antidepresivos versus luminoterapia versus ambas monoterapias</p> <p><b>Localización y período de realización:</b> Hospital Universitario de Estrasburgo 2018</p>	<p><b>Población:</b> Pacientes con episodio depresivo mayor de moderado a grave. La media de edad fue de 38,8 a 54,3 años. Y el porcentaje de mujeres del 62,3 %.</p> <p><b>Intervención:</b> -Luminoterapia -Fármaco antidepresivo -Luminoterapia placebo</p> <p><b>Comparación:</b> -Fármaco antidepresivo -Fármaco placebo -Luminoterapia placebo</p> <p><b>Resultados analizados:</b> El resultado del</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> Ensayos controlados con grupos de intervención y control.</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> Para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios retenidos, utilizamos la herramienta de colaboración Cochrane para evaluar el riesgo de sesgo en los ensayos aleatorios. Esta herramienta de riesgo de sesgo es un enfoque integral para evaluar el sesgo potencial</p>	<p><b>N.º estudios incluidos:</b> Los 7 estudios incluyeron un total de 397 participantes, incluidos 110 pacientes tratados con luminoterapia y un fármaco antidepresivo, 109 tratados con luminoterapia y un fármaco antidepresivo más rápidos que los fármacos antidepresivos y también actúa sobre las alteraciones del ritmo circadiano. Además, este metaanálisis muestra una clara superioridad de la combinación de los dos en comparación con los fármacos antidepresivos solo, con un efecto sinérgico, lo que respalda su uso como una excelente estrategia antidepresiva de primera línea. Finalmente, el buen</p>	<p>No se observaron diferencias entre la eficacia de la luminoterapia y los fármacos antidepresivos cuando se introdujeron como tratamiento de primera línea en el episodio depresivo mayor con y sin patrón estacional. La luminoterapia produce beneficios antidepresivos más rápidos que los fármacos antidepresivos y también actúa sobre las alteraciones del ritmo circadiano. Además, este metaanálisis muestra una clara superioridad de la combinación de los dos en comparación con los fármacos antidepresivos solo, con un efecto sinérgico, lo que respalda su uso como una excelente estrategia antidepresiva de primera línea. Finalmente, el buen</p>	ALTA-MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>estudio se basó en las puntuaciones de los síntomas depresivos inmediatamente posteriores a la intervención, medidas mediante una escala de síntomas depresivos psicométricos estandarizada y validada.</p>	<p>en ensayos aleatorizados incluidos en revisiones sistemáticas o metaanálisis, y propone una presentación clara y visual de la calidad del estudio, evaluando tanto el diseño como el informe de resultados y otros sesgos.</p>	<p>excepto en el estudio de Benedetti et al. (2003) y Prasko et al. (2002), con desorden depresivo mayor y desorden bipolar estacional o no estacional.</p> <p><b>Resultados:</b> LT + placebo AD versus AD + placebo LT. Las puntuaciones depresivas no fueron significativamente diferentes entre LT + placebo AD y AD + placebo LT, con una DME no significativa a favor de LT +placebo AD de 0,19 IC 95 % [-0,08-0,45] (z = 1,37, p = 0,17).</p>	<p>perfil de tolerancia y seguridad, incluso en cuanto a toxicidad retiniana, refuerza la recomendación de utilizar esta opción de tratamiento en episodios depresivos mayores con y sin patrón estacional.</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>El metaanálisis no mostró heterogeneidad entre los estudios (<math>I^2 = 0,00\%</math>). LT + AD versus AD + placebo LT. Las puntuaciones depresivas fueron más bajas en la combinación LT + AD versus AD + placebo LT, con una DME significativa a favor de LT + AD de <math>0,56</math> [IC95% <math>(0,24-0,88)</math> (<math>Z=3,42</math>).</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
WOLPERT M, 2018	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática</p> <p><b>Objetivos:</b> Disponer de revisiones sistemáticas de alcance o la eficacia de las estrategias para ayudar a los/as niños/as y jóvenes con ansiedad y depresión que estén explícitamente mediadas por medios no profesionales.</p> <p><b>Localización y periodo de realización:</b> University College London, 2018</p>	<p><b>Población:</b> Niños/as, jóvenes y adultos/as desde 14 a 22 años Estudios que involucran a niños/as y jóvenes con diagnóstico de depresión o trastorno de ansiedad y estudios en poblaciones con síntomas de depresión o ansiedad elevados.</p> <p><b>Intervención:</b> Terapia de luz: 2 h / día durante 1 semana- Terapia de luz: 2 h por la tarde y 1 h por la mañana durante 1 semana- Terapia de luz (2500 lx) durante</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> ECAs y Ensayo cruzado aleatorizado</p> <p><b>Método de evaluación:</b> calidad: Un/a tercer/a revisor/a evaluó de forma independiente las revisiones de calidad de la evaluación, desarrollo y recomendaciones (GRADE).</p>	<p><b>N.º estudios incluidos:</b> 5 estudios con un total de 120 participantes.</p> <p>En el estudio de Janas-Kozik and colleagues (2011) todas las participantes fueron mujeres.</p> <p><b>Resultados:</b> En el estudio <b>Sonis and colleagues (1987):</b> mejoría significativa de los síntomas depresivos en niños/as y jóvenes con depresión invernal en el grupo de fototerapia, pero no mejora en aquellos con depresión no estacional.</p>	<p>Evidencia de que la fototerapia es eficaz para los/as niños/as con depresión estacional; evidencia insuficiente de la eficacia de la fototerapia para la depresión no estacional.</p>	ALTA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>1h diaria durante 1 semana- terapia de luz (10000 lx) 30 min al día con terapia cognitivo-conductual computarizada durante 6 semanas- Terapia de luz (10000 lx) durante 30 min al día durante 3 semanas.</p> <p><b>Comparación:</b> Cinta de audio de relajación- Gafas transparentes durante 1 h más 5 min de simulación de amanecer de baja intensidad; amanecer simulado (2 lx durante 5 min). Placebo (50 lx)- Solo terapia cognitivo-conductual</p>	<p>En el estudio de Swedo and colleagues (1997): mejora significativa en los informes de los padres sobre síntomas de depresión. Informe de los padres de reducción de síntomas <math>\geq 50\%</math> en 20 [71 %] de 28 niños/as y jóvenes que recibieron fototerapia frente al 25 % en el grupo placebo; sin tendencia de mejora en los síntomas informados por los/as niños/as.</p> <p><b>El estudio de Niederhofer and colleagues (2012):</b> El Inventario de depresión de Beck (BDI) disminuyó</p>				

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>computerizada</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición a un generador de iones negativos desactivado durante 30 minutos al día durante 3 semanas.</li> </ul> <p><b>Resultados analizados:</b>  Sintomas de ansiedad, depresión o ambos, en lugar del bienestar mental o emocional general o las opiniones de los participantes sobre la intervención.</p>			<p>significativamente con el tratamiento con luz; no se informaron efectos adversos graves.</p> <p>El estudio de Janas-Kozik and colleagues (2011): Escala de calificación de depresión de Hamilton (HDRS <math>\leq</math> 8 a las 6 semanas las calificaciones de depresión mostraron una mejora significativamente mayor en el grupo de terapia de luz en comparación con el grupo de terapia de comportamiento cognitivo (TCC) solo (remisión [HDRS <math>\leq</math> 8]: 75 % vs 8 %).</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>El estudio de Spezzano (2006, dissertation) BDI: remisión (&gt; 50 % de reducción de los síntomas) mayor en el grupo de fototerapia en comparación con el grupo de control (80 % frente a 0 %).</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
SMITH CA, 2018	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática</p> <p><b>Objetivos:</b> Realizar una evaluación completa y actualizada de la eficacia y seguridad de las modalidades complementarias de salud para tratar la depresión y la ansiedad durante el embarazo.</p> <p><b>Localización y periodo de realización:</b> Western Sydney University, 2018.</p>	<p><b>Población:</b> Mujeres diagnosticadas o con un resultado positivo de ansiedad clínica y depresión durante el período prenatal con placebo / ningún tratamiento, medicación o cualquier intervención psicológica. Se incluyeron estudios de mujeres con ansiedad o depresión prenatal (definidas de diversas formas) y de 16 años o más.</p> <p><b>Intervención:</b> Las intervenciones se</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> Ensayos controlados paralelos, cruzados o cuasi aleatorios.</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> Se realizó una evaluación de la calidad y la extracción de datos para cada estudio. Los/as autores/as evaluaron de forma independiente el riesgo de sesgo para cada estudio utilizando los criterios descritos en el Manual Cochrane para Revisiones Siste-</p>	<p><b>N.º estudios incluidos:</b> 2 ECAs estudian la terapia de luz brillante (Epperson et al., 2004; Wirz-Justice et al., 2011). con un total de 37 mujeres Depresión diagnosticada mediante la puntuación SCID (Inventario clínico estructurado, y Escala de calificación de depresión de Hamilton (HAMD&gt; 20).</p> <p><b>Resultados:</b> Esta terapia implica la exposición a luz artificial. En el meta-análisis se incluyó un ensayo de 27 mujeres.</p>	<p>Existe evidencia preliminar de calidad muy baja a moderada de enfoques complementarios de salud para reducir la ansiedad y la depresión. Sin embargo, se han realizado pocos ECA bien diseñados que evalúen las modalidades de salud complementarias sobre la salud mental perinatal durante el embarazo y el período posnatal. Estas intervenciones son accesibles para las mujeres de la comunidad y se necesitan más estudios para ayudar a las mujeres y sus médicos a tomar decisiones informadas y basadas en evidencia sobre el manejo de la ansiedad y la depresión durante el embarazo y el período posnatal.</p>	ALTA



Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>agruparon en prácticas de cuerpo y mente (entrenamiento de relajación, yoga, mindfulness, terapia de luz brillante, masajes, acupuntura) y productos naturales.</p> <p><b>Comparación:</b> Los grupos de control variaron. Ocho ensayos que evaluaron la acupuntura, la luz brillante o los ácidos grasos omega utilizaron un placebo o un control simulado. Placebo / ningún tratamiento, medicación o cualquier intervención psicológica</p>	<p>máticas de Intervenciones (Higgins et al., 2011)</p>	<p>Se encontró una reducción en la depresión con un cambio medio en la puntuación de posttratamiento de depresión para el grupo de terapia con luz brillante (RR 4.80; IC del 95%: -8,39 a -1,21, 27 mujeres) (Wirz-Justice et al., 2011). No hubo diferencias en la reducción de las puntuaciones de depresión desde el inicio entre los grupos (RR 1,79; IC del 95 %: 0,90 a 3,56; 27 mujeres). El ensayo Wirz-Justice no informó efectos secundarios clínicamente significativos y</p>			

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		<p><b>Resultados analizados:</b> El resultado primario fue depresión o ansiedad prenatal. Resultados secundarios incluidos; estrés perinatal, ansiedad o depresión posparto, apego materno infantil, satisfacción materna, resultados maternos neonatales y eventos adversos y efectos secundarios.</p>		<p>todas las mujeres dieron a luz sin complicaciones (Wirz-Justice et al., 2011). Los datos del ensayo de Epperson no se pudieron incluir en el metaanálisis, sin embargo, no se encontraron diferencias en la depresión entre los grupos (Epperson et al., 2004). En general, la calidad de la evidencia para las intervenciones se calificó de muy baja a moderada, con ensayos de masaje, terapia de luz brillante y acupuntura calificados como moderados, y relajación y atención plena</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
HALLER H, 2019	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática con metaanálisis</p> <p><b>Objetivos:</b> El propósito de esta descripción general es proporcionar una estrategia de búsqueda integral de términos de la medicina alternativa y complementaria (MCA) relevantes y resumir sistemáticamente la evidencia de nivel 1 existente para la depresión clínica como base para recomendaciones de guías</p>	<p><b>Población:</b> En los 17 ECAs, el número de población fue de 684 con un diagnóstico de depresión mayor o distimia, así como pacientes / población general con síntomas depresivos leves por encima de un límite clínico o patrones estacionales</p> <p><b>Intervención:</b> Luminoterapia</p> <p><b>Comparación:</b> Luz simulada - Antidepresivos estándar</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> RS con metaanálisis de ECAs.</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> La calidad de las revisiones incluidas se evaluó mediante la evaluación de la herramienta de calidad metodológica de las revisiones sistemáticas (AMSTAR).</p>	<p>calificados como muy bajos.</p> <p><b>N.º estudios incluidos:</b> De Luminoterapia se incluyeron 17 ensayos con 684 participantes.</p> <p><b>Resultados:</b> Una revisión Cochrane de alta calidad meta analizó los efectos de la terapia con luz brillante en combinación con los antidepresivos estándar versus la terapia con luz simulada más antidepresivos sobre la gravedad y las tasas de respuesta en pacientes que padecen depresión</p>	<p>Esta descripción general de las revisiones sistemáticas sobre los tratamientos de MCA para la depresión clínica tenía como objetivo proporcionar una estrategia de búsqueda sistemática y una base de evidencia, sobre la cual las guías de práctica clínica adicionales pueden construir sus recomendaciones. Para mejorar la calidad de los ensayos y meta-análisis, se solicita a los/as investigadores/as revisores/as y editores/as que se aseguren de adherir estrictamente a las pautas CONSORT y PRISMA.</p>	MEDIA-BAJA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>adicionales sobre la eficacia, efectividad y seguridad de las terapias de MCA.</p> <p><b>Localización y período de realización:</b> Department of Internal and Integrative Medicine, Evang. Kliniken Essen-Mitte, Faculty of Medicine, Universitat Duisburg- Essen, Essen, Germany, en 2018</p>	<p><b>Resultados analizados:</b> La gravedad de los síntomas depresivos, la tasa de respuesta (generalmente definida como una disminución del 50 % en las puntuaciones de depresión después de un período de hasta 12 semanas de tratamiento), la tasa de remisión (generalmente definida como un período de hasta 12 semanas durante el cual un/a paciente está asintomático/a o tiene solo unos pocos síntomas en un grado muy leve), tasas de</p>		<p>sión no estacional. Al agrupar 18 ECA de riesgo de sesgo general poco claro, se revelaron evidencia de muy baja calidad de un efecto significativo, pequeño pero inconsistente e impreciso, sobre la gravedad de la depresión. Un análisis de subgrupos de dos ECA con bajo riesgo de sesgo de selección y de detección reveló un gran efecto significativo sobre la gravedad de la depresión, pero se basó en una publicación no revisada por pares y un ECA que también incluyó</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		<p>recatada y / o una medida de seguridad como el número de eventos adversos, interacciones medicamentosas o números necesarios para daño por retiro del estudio debido a efectos secundarios.</p>		<p>pacientes bipolares. Las tasas de respuesta no difirieron significativamente entre los grupos. Los efectos adversos se informaron de forma no sistemática, pero parecieron ser comparables con la terapia de luz simulada, excepto por la hipomanía que ocurrió con más frecuencia con la terapia de luz real. Para los pacientes con patrones estacionales de depresión, un meta-análisis de ocho ECAs reveló evidencia de muy baja calidad de un</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>efecto medio significativo sobre la gravedad de la depresión de la monoterapia con luz en comparación con la terapia con luz simulada. No se analizaron el riesgo de sesgo de los ECA individuales, la heterogeneidad y la seguridad, lo que dio lugar a una baja calidad general del meta-análisis y a la degradación de las pruebas.</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
NILLNI YI, 2018	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática</p> <p><b>Objetivos:</b></p> <p>a) revisar la literatura existente sobre el tratamiento de la depresión, la ansiedad y los trastornos relacionados con el trauma durante el periodo perinatal;</p> <p>b) revisar las intervenciones específicamente para mujeres perinatales de bajos ingresos y/o pertenecientes a minorías, dado que es menos probable que reciban (Departamento de Salud y Servicios</p>	<p><b>Población:</b></p> <p>- Mujeres mayores de 18 años); - personas con un diagnóstico de trastorno de estrés posttraumático ,trastorno depresivo mayor, trastorno de pánico ,trastorno de ansiedad social , trastorno de ansiedad generalizada, fobia específica u trastorno obsesivo compulsivo basado en una entrevista de diagnóstico clínico o niveles clínicamente elevados de síntomas psicológicos en</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b></p> <p>1 estudio de ensayo abierto y 2 ECAs</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b></p> <p>La calidad metodológica de los estudios se evaluó según las pautas recomendadas por la herramienta de la Colaboración Cochrane, para evaluar el riesgo de sesgo (Higgins et al., 2011).</p>	<p><b>N.º estudios incluidos:</b></p> <p>3 estudios. Un ensayo abierto y 2 ECAs han examinado el uso de la luminoterapia para el tratamiento de la depresión durante el embarazo. Uno de los ECAs piloto había 10 pacientes.</p> <p><b>Resultados:</b></p> <p>En un ensayo abierto, Oren y colaboradores (2002) encontraron que aproximadamente el 50% de la muestra logró al menos una disminución del 50% en los síntomas depresivos antes y</p>	<p>La mayor parte de la investigación para el tratamiento de los trastornos psiquiátricos perinatales se ha centrado en la depresión perinatal, y casi no hay conocimiento sobre tratamientos efectivos para la ansiedad perinatal y los trastornos relacionados con el trauma. Para la depresión perinatal, la terapia del comportamiento cognitivo seguida de la psicoterapia interpersonal, son los tratamientos más estudiados y ambos han logrado una sólida base de evidencia entre esta población.</p>	MEDIA-BAJA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>Humanos de los EE. UU. [HHS], 2001) y es más probable que abandonen el tratamiento (Arnow et al., 2007) a pesar de tener más probabilidades de ser diagnosticado con trastornos psiquiátricos perinatales (Hobfoll et al., 1995) ; c) destacar las lagunas y las áreas de futuras investigaciones sobre tratamientos en esta área.</p> <p><b>Localización y periodo de realización:</b> Boston University School of Medicine, 2017.</p>	<p>medidas administradas por el/la médico/a o autoinformadas - incluir mujeres embarazadas o en posparto (es decir, hasta los 12 meses); - incluir una intervención dirigida a los síntomas de salud mental materna; - describir los resultados de los síntomas psicológicos antes y después del tratamiento.</p> <p><b>Intervención:</b> Luz brillante</p> <p><b>Comparación:</b> Luz simulada Antidepresivos estándar Placebo, placebo de luz roja</p>		<p>después del tratamiento. En un pequeño ECA piloto (N = 10), que comparó la luz brillante con la luz tenue durante 5 semanas, no hubo diferencias estadísticamente significativas entre las condiciones de tratamiento (Epperson et al., 2004). Alternativamente, Wirz-Justice y colegas (2011) encontraron que las mujeres que recibieron fototerapia durante 5 semanas informaron una reducción significativamente mayor de los síntomas depresivos y</p>		



Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
ZHAO X, 2018	<p><b>Diseño:</b> Revisión sistemática con meta-análisis.</p> <p><b>Objetivos:</b> Este meta-análisis buscó evaluar la efectividad de a terapia de luz entre pacientes mayores con</p>	<p><b>Resultados analizados:</b> Disminución de los síntomas depresivos antes y después del tratamiento.</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> ECAs.</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> Se utilizó la herramienta Cochrane de riesgo de sesgo</p>	<p>tenían más probabilidades de lograr la remisión (es decir, el 68,6 % de las mujeres del grupo de luz brillante tenían una HRSD <math>\leq</math> 8 en comparación con el 36,4 % en el grupo de placebo) en comparación con las mujeres que recibieron placebo de luz roja.</p>	<p>Esta revisión sistemática sugiere que la fototerapia es un tratamiento eficaz para la depresión no estacional. Además, el análisis de subgrupos mostró que el tiempo de tratamiento con luz, a intensidad de la luz en un rango específico, la escala de medición y los tipos de luz eran</p>	ALTA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>depresión no estacional.</p> <p><b>Localización y período de realización:</b> Clinic School of Lanzhou University, Lanzhou, China, 2017</p>	<p>puntuaciones de las escalas de depresión estandarizadas, como la Escala de depresión geriátrica (GDS) y la Escala de depresión de Hamilton (HAM-D).</p> <p><b>Intervención:</b> Se incluía todo tipo de terapias de luz, como luz azul pálido, luz verde brillante o luz blanca y lámparas. No restringimos las diferentes iluminaciones, y tiempos de exposición de las terapias.</p>	<p>para evaluar el riesgo potencial de sesgo para cada estudio incluido (Higgins, 2008). La herramienta incluyó principalmente los siguientes seis dominios según el Manual Cochrane: generación de secuencias, ocultación de la asignación, cegamiento, datos de resultado incompletos, informe de resultado selectivo y otras posibles fuentes de sesgo</p>	<p>una diferencia de medias estandarizada (DME) de 0,45 (IC del 95 % = 0,14; 0,75; I<sup>2</sup> = 50 %). La prueba del efecto general (z = 2,88, p &lt; 0,001) mostró diferencias estadísticas significativas entre los grupos de fototerapia y control en la mejora de los síntomas depresivos geriátricos.</p> <p><b>Hallazgos de los análisis de subgrupos</b> <b>Efecto de la depresión con diferentes escalas</b> Se utilizaron diferentes escalas de depresión para</p>	<p>factores potencialmente influyentes de la terapia de luz para la depresión geriátrica no estacional, incluso sin diferencias estadísticas significativas. Además, esta revisión indica que no hubo efectos secundarios graves entre el grupo de tratamiento con luz y el grupo de placebo. Sin embargo, esta revisión aseguró una cantidad muy limitada de estudios con diseño de ECA y un tamaño de muestra grande por lo tanto, en el futuro se necesitan más estudios que investiguen la terapia de luz para adultos/as mayores con depresión mayor no estacional.</p>	

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p><b>Comparación:</b> Luz roja tenue, sin tratamiento o luz de baja intensidad. Otras condiciones básicas (duración de los días de tratamiento) fueron similares a las del grupo experimental.</p> <p><b>Resultados analizados:</b> En general, un evaluador independiente utilizó una variedad de escalas para medir los cambios de los resultados depresivos. Estas escalas incluyen GDS, la escala de autoevaluación de la depresión, el inventario de</p>			<p>medir los resultados en estos estudios. 2 estudios (Lieve et al., 2011; Loving et al., 2005b) informaron cambios en las puntuaciones de la escala de depresión de Hamilton (HAM-D) entre los grupos de fototerapia y los grupos de control. La diferencia media estandarizada combinada fue de 0,37 (IC del 95 % = [-0,50, 1,24]; I<sup>2</sup> = 75 %).</p> <p>Los otros 3 estudios informaron cambios en las puntuaciones de la GDS para los grupos experimen-</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		<p>personalidad narcisista, la escala de ansiedad y depresión hospitalaria y la escala de Cornell para la depresión en la demencia.</p>		<p>tales y los grupos de control (Loving et al., 2005a; Loving et al., 2005b; Tsai et al., 2004). Estos estudios incluyeron a 182 pacientes y utilizaron un modelo de efectos aleatorios para la depresión. El diagrama de bosque de los 3 estudios mostró que la diferencia media estandarizada fue de 0,46 (IC del 95 % = [-1,08, 1,09]; I<sup>2</sup> = 76 %).</p> <p><b>Efecto de la depresión con diferentes tiempos de intervención</b> Entre los 6 estudios, los resul-</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>tados terapéuticos se midieron entre 2 y 4 semanas después de la intervención. Loving et al. (2005) y Paus et al. (2007) incluyeron un total de 117 pacientes (59 fototerapia, 58 control) al analizar los efectos del tiempo de intervención para los síntomas de depresión. La diferencia media estandarizada de los 2 estudios para los grupos de tratamiento y control fue - 0,18 (IC del 95 % = [-0,54; 0,18]). Además, la gráfica mostró que los 2 grupos no tenían heterogeneidad (<math>\chi^2 = 0.42, p = 0.51,</math></p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>I<sup>2</sup> = 0 %) ni diferencias estadísticamente significativas (z = 0.97, p = 0.33). Entre los estudios con períodos de intervención de 3 semanas (Lieveise et al., 2011; Loving et al., 2005a), no hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos experimentales y los grupos de control (DME= 0,38, IC del 95 % = (-0,36, 1,13)) con la heterogeneidad de I<sup>2</sup> = 83 % (z = 1,01, p = 0,31). Se utilizaron 3 estudios con períodos de intervención de cuatro semanas para realizar el</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>análisis (Loving et al., 2005a; Loving et al., 2005b; Wu et al., 2015). La fototerapia pareció tener efectos sobre la depresión geriátrica con DME de 0,25 (IC del 95 % = [-0,05, 0,54]; I2 = 0 %) y sin diferencias estadísticamente significativas (z = 1,64, p = 0,10). Además, nos centramos en los resultados de los periodos de seguimiento de 2 y 4 semanas de 2 estudios con periodos de intervención de 4 semanas (Loving et al., 2005a; Loving et al., 2005b). Los hallazgos indican</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>que no hubo diferencias significativas entre el grupo de tratamiento y el grupo control con DME e IC del 95 %, respectivamente, -2,35 (IC del 95 % = [-5,32, 0,26]) y -2,89 (IC del 95 % = [-5,79, 0,00]). Además, se demostró que los efectos del tratamiento disminuyeron gradualmente después del punto final de 4 semanas de tiempo de intervención.</p> <p><b>Efecto de la depresión con diferente intensidad de intervención</b></p>		



Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>La intensidad de la luz se informó en 6 estudios que variaron de 1.200 a 10.000 lux. Analizamos los efectos de diferentes intensidades de luz de baja a alta y encontramos que la diferencia no era significativa. Encontramos que Tsai y colegas (2004) utilizaron una intervención de luz de 5000 lux y tuvieron efectos más eficientes que el grupo de control, mientras que Paus et al. (2007) no tiene una diferencia significativa entre el grupo de luz y de control con 7500 lux en 30</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>minutos.</p> <p><b>Efectos adversos de la fototerapia</b></p> <p>La fototerapia se consideró un método eficaz para el TAE con las ventajas de ser no invasivo, conveniente, seguro y tener pocos efectos secundarios (Terman y Terman, 2005). En todos los estudios incluidos, se encontró que los efectos adversos del tratamiento con luz brillante se toleraron bien. Sin embargo, 3 estudios incluidos mostraron que no se observaron reacciones</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>adversas significativas en el grupo de tratamiento (Wu, Sung et al. 2014; Tsai, Wong et al. 2004; Paus, Schmitz-Hubsch et al. 2007). En el estudio de Lieverse (2011), los/as pacientes respondieron a un total de 204 calificaciones de escalas de eventos adversos y los evaluadores ciegos les preguntaron sistemáticamente sobre los posibles efectos secundarios con respecto a 28 elementos, como fatiga ocular, dolor de cabeza, somnolencia</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>diurna, fatiga, etc. Los perfiles de efectos adversos del tratamiento con luz brillante y del placebo no difirieron. En los estudios de Loving y colegas (2005a; 2005b) se examinó el inventario semanal de síntomas físicos de SAFTEE en busca de reacciones adversas a ambos tratamientos de luz. Se evaluaron 96 síntomas individuales para detectar cambios durante el período de tratamiento con luz. Los grupos de síntomas de cabeza, boca y dientes, estómago y abdomen mejo-</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
HOLVAST F, 2017	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática con meta-análisis.</p> <p><b>Objetivos:</b> Descripción general de los tratamientos no farmacológicos disponibles en atención primaria para la depresión en la vejez.</p> <p><b>Localización y periodo de realización:</b></p>	<p><b>Población:</b> Adultos mayores de 60 años con depresión definida como un trastorno depresivo identificado de acuerdo con los criterios del DSM o ICD determinados por una entrevista o instrumento de diagnóstico validado, o como una puntuación elevada en una herramienta de</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> 11 estudios, 10 ECAs y 1 estudio de cohorte. Sobre Luz brillante 1 ECA.</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> Se utilizó la herramienta Cochrane de riesgo de sesgo para la evaluación de la calidad de los ECA incluidos.</p>	<p>raron después de la intervención de fototerapia. No hubo contrastes significativos en los cambios SAFTEE entre los tratamientos y el grupo de control.</p> <p><b>N.º estudios incluidos:</b> 11 estudios que se realizaron en entornos de atención primaria (10 ECA, 1.529 pacientes; 1 estudio de cohorte, 14 pacientes). 1 ECA sobre luz brillante en los que 42 grupo de intervención y 47 comparador.</p> <p><b>Resultados:</b></p>	<p>Esta revisión indica que la biblioterapia, la revisión de la vida, la Terapia de resolución de problemas y la terapia de activación conductual son las opciones con más probabilidades de ser beneficiosas en los entornos de atención primaria para la depresión en la vejez.</p>	MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>University of Groningen, University Medical Center Groningen, Department of General Practice, Groningen, the Netherlands, 2017</p>	<p>detección, en un ámbito de AP y comunitaria, 68,3 % mujeres.</p> <p><b>Intervención:</b> Luz brillante. Se aplica individualmente por la mañana temprano durante 3 semanas.</p> <p><b>Comparación:</b> Luz roja tenue. Se aplica individualmente por la mañana temprano durante 3 semanas.</p> <p><b>Resultados analizados:</b> Escala de calificación de HAM-D Hamilton para la depresión</p>		<p>La diferencia entre la medición de referencia y la medición de seguimiento; IG -8.5 and CG -5.8; p = 0.03; IG -10.0 and CG -5.4; p =.001. Definido como una reducción del &gt;=50 % en la medida de resultado a menos que se indique lo contrario.: IG 50 % and CG 41 %; p = .20; IG 58 % and CG 34 %; p = .05Post-tratamiento (3 semanas);6 semanas de seguimiento. De los dos estudios con bajo riesgo de sesgo, la terapia con luz brillante fue eficaz.</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
PENDER TM, 2016	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática con meta-análisis.</p> <p><b>Objetivos:</b> Evaluar el estado actual de la evidencia que favorecen el uso de la terapia con luz brillante como un complemento de la farmacoterapia antidepresiva en el tratamiento de los trastornos depresivos sin patrón estacional.</p> <p><b>Localización y período de realización:</b> Department of Psychiatry and Behavioral Medicine, Brody School of Medi-</p>	<p><b>Población:</b> Población con depresión no estacional. Población total de 458 pacientes. El grupo experimental (n= 238), de los cuales mujeres 178, el grupo control (n= 220), de los cuales 144 son mujeres. La edad media va de 33 a 70 años en el grupo experimental y de 37 a 69 años en el grupo control.</p> <p><b>Intervención:</b> Los/as médicos/as deben considerar prescribir terapia con luz brillante a pacientes con trastorno depre-</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> 10 ECAs.</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> Dos revisores (P.T.N. y R.B.) evaluaron de forma independiente la calidad de cada estudio utilizando las pautas establecidas por el método GRADE (Grading of Recommendations, Assessment, Development, and Evaluation).</p>	<p><b>N.º estudios incluidos:</b> 10 estudios con un total de 458 pacientes.</p> <p><b>Resultados:</b> 10 estudios en los que participaron 458 pacientes mostraron una mejora con el aumento de la terapia con luz brillante frente a la farmacoterapia antidepresiva sola. El tamaño del efecto fue similar al de otras estrategias de aumento aceptadas, aproximadamente 0,5. En los 10 estudios que cumplieron con los criterios de inclusión, la</p>	<p>El análisis de los datos agrupados de los ensayos aleatorizados proporciona evidencia de la eficacia del uso de la terapia con luz brillante <math>\geq</math> 5.000 lux durante periodos <math>\geq</math> 30 minutos cuando se utiliza como potenciación de la farmacoterapia antidepresiva estándar en el tratamiento del trastorno depresivo mayor y la depresión bipolar sin un patrón estacional.</p>	MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	cine, East Carolina University en el 2016.	<p>sivo mayor al iniciar la farmacoterapia antidepressiva. Cuando utilice la terapia de luz brillante, comience con <math>\geq 5.000</math> lux durante <math>\geq 30</math> minutos, preferiblemente por la mañana.</p> <p><b>Comparación:</b> Luz roja tenue, blanca y luz generadora de iones.</p> <p><b>Resultados analizados:</b> Mejoría en la depresión, duración de la exposición a la luz, tipo de placebo y duración de los ensayos</p>		<p>terapia con luz brillante tuvo un efecto positivo y significativo (<math>g = 0,545</math>, <math>p &lt; 0,001</math>; IC del 95 %, <math>0,385-0,732</math>). La varianza de los tamaños del efecto no fue significativamente diferente de cero (<math>\tau^2 = 0,00</math>; IC del 95 %, <math>0,000-0,170</math>) y no hubo heterogeneidad significativa en los tamaños del efecto (<math>Q = 6,54</math>, <math>P = 0,685</math>).</p>		



Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
PERERA S, 2016	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática con meta-análisis</p> <p><b>Objetivos:</b> Proporcionar el estado actual de la evidencia sobre la eficacia de la fototerapia en los trastornos depresivos no estacionales.</p> <p><b>Localización y período de realización:</b> Department of Clinical Epidemiology and Biostatistics, McMaster University, Hamilton, Canada en 2015.</p>	<p><b>Población:</b> Los/as participantes incluyeron adultos /as (mayor o igual de 18 años) que tienen depresión no estacional de acuerdo con el DSM, los Criterios de diagnóstico de investigación (RCM), ICD o según una herramienta de evaluación psiquiátrica validada. Se incluyeron personas con trastorno depresivo mayor TDM) (episodio único o recurrente),</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> 20 estudios eran ECAs que implementaron un diseño paralelo y 1 estudio fue un ensayo cruzado aleatorio.</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> 2 revisores/ as evaluaron de forma independiente los posibles factores de sesgo de los estudios individuales mediante la herramienta Riesgo de sesgo de la Colaboración Cochrane.</p>	<p><b>N.º estudios incluidos:</b> Se incluyen 21 ECAs para la revisión cualitativa (20 estudios eran ECAs que implementaron un diseño paralelo y 1 estudio fue un ensayo cruzado aleatorio.) con un total de 894 participantes. y 20 ECAs para la síntesis cuantitativa (meta-análisis) con un total de 456 pacientes en luminoterapia y 425 en placebo/control.</p> <p><b>Resultados:</b> El diagrama de bosque del</p>	<p>La calidad general de la evidencia es deficiente debido al alto riesgo de sesgo e inconsistencia. Sin embargo, considerando que la fototerapia tiene efectos secundarios mínimos y nuestro meta-análisis demostró que una proporción significativa de pacientes logró una respuesta clínicamente significativa, la fototerapia puede ser efectiva para pacientes con depresión no estacional y puede ser una intervención terapéutica adicional útil para depresión.</p>	ALTA-MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>trastorno depresivo persistente (distimia), trastorno bipolar con depresión y sintomas depresivos no estacionales clínicamente significativos. Grupo de Intervención total 406 pacientes, de los cuales 239 son mujeres. La edad media entre 31,7 a 83,8 años. Grupo Control: Total 377 pacientes, de los cuales 235 son mujeres. La edad media entre 32,7 a 83,8 años. Hay 2 estudios que no dicen nada de cuantas mujeres entran en el</p>	<p>meta-análisis primario muestra que la diferencia media estandarizada combinada posterior al ensayo en las puntuaciones de depresión fue -0,41 (IC del 95 %: -0,64 a -0,18; P = 0,0004), lo que representa un efecto pequeño a moderado de la terapia de luz en la mejora de los síntomas de depresión en comparación con el tratamiento con placebo / control. El primer análisis de subgrupos comparó la fototerapia complementaria con la fototerapia</p>				

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>estudio.</p> <p><b>Intervención:</b> Se incluyeron todos los formatos de fototerapia con respecto al momento de administración, el brillo y la duración de la exposición a la luz y el dispositivo de iluminación seleccionado.</p> <p><b>Comparación:</b> La luz tenue se utilizó como placebo / control.; Luz roja 10 lux; Mañana (n = 15) Mediodía (n = 16) Tarde (n = 9). Luz roja 50 lux; 30 min / día; Mañana + 50 mg</p>			<p>independiente. Una prueba de interacción estuvo en el rango plausible para respaldar una diferencia en el efecto del subgrupo (<math>\chi^2 = 2.46</math>, <math>P = 0.12</math>) aunque no estadísticamente significativa. El subgrupo de fototerapia complementaria se asoció con heterogeneidad significativa (<math>I^2 = 58\%</math>, <math>p = 0,008</math>) y una diferencia media estandarizada general no significativa en las puntuaciones de depresión de <math>-0,25</math> (IC del 95 %: <math>-0,53</math> a <math>0,03</math>;</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		<p>sertralina diaria  Generador de  iones inactivos  30 min / día  Mañana + 20 mg  de hidrocortururo  de fluoxetina /  día  Generador de  iones inactivos 30  min / día  Mañana  + pastilla placebo  Sin tratamiento  de luz + 75 mg  de venlafaxina /  día  Luz roja 50  lux 60 min / día  Tarde y mañana  Sin tratamiento  de luz + 300 mg  de fluvoxamina  (después de  1 semana de  valoración)  Luz  tenue 500 lux 60  min / día  Luz roja  tenue 500 lux 120  min / día +150  mg Imipramina  día  Luz tenue</p>		<p>p = 0,08). El subgrupo de fototerapia independiente se asoció de manera similar con heterogeneidad sustancial (I<sup>2</sup> = 60 %, P = 0,008); sin embargo, se demostró que la fototerapia independiente tiene un efecto de tratamiento mayor y significativo: -0,63 (IC del 95 %: -1,00 a -0,25, P = 0,001). El segundo análisis de subgrupos comparó la fototerapia administrada por la mañana en comparación con la fototerapia administrada por la noche y / o en</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>500 lux 120 min / día Luz tenue 300 lux 30 min / día.</p> <p><b>Resultados analizados:</b> Resultado primario. Las puntuaciones de los síntomas depresivos posteriores a la intervención después de la administración de la terapia de luz vesus placebo / control, según lo medido por una escala de síntomas depresivos psicométricos estandarizada y validada. Resultado secundario. Proporción de pacientes que</p>	<p>diferentes momentos del día. Una prueba para las diferencias en el efecto entre los subgrupos mencionados anteriormente no fue significativa (<math>\chi^2 = 1.52, P = 0.22</math>). La fototerapia matutina produjo un mayor efecto del tratamiento en la reducción de los síntomas depresivos que la fototerapia administrada en otros momentos del día, con una DME de <math>-0,50</math> (IC del 95 %: <math>-0,73</math> a <math>-0,27, p &lt; 0,0001</math>). El tercer análisis de subgrupos examinó el efecto de la fototerapia en el tratamiento</p>				

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	logran una respuesta clínicamente significativa después de la terapia de luz según lo determinado por una reducción del 50% en los síntomas depresivos (por ejemplo, una reducción del mayor o igual al 50 % en la Escala de calificación de Hamilton para la depresión u otras escalas. Si se usan).	Un resultado secundario adicional fue resumir la aparición de eventos adversos entre los que recibieron		de pacientes hospitalizados/as en comparación con entornos ambulatorios. El efecto de la fototerapia entre los/as pacientes ambulatorios fue significativo, produciendo una diferencia media estandarizada en las puntuaciones de depresión de -0,50 (IC del 95 %: -0,81 a -0,20, P = 0,001) con heterogeneidad significativa (I <sup>2</sup> = 58 %, P = 0,008). El efecto de la fototerapia entre los/as pacientes hospitalizados/as no fue significativo, una DME en las puntuaciones de		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		fototerapia en comparación con los que recibieron placebo o atención estándar.		depresión de -0,25 (IC del 95 %: -0,63 a 0,13; p = 0,21), acompañada de heterogeneidad sustancial (I <sup>2</sup> = 64 %, p = 0,004) . El cuarto análisis de subgrupos comparó los estudios que utilizaron una forma de luz placebo con los que utilizaron un control sin luz. Aunque no hubo diferencias significativas entre los subgrupos ( $\chi^2 = 1,80$ , P = 0,18), los estudios que compararon la terapia de luz con una luz de placebo (típicamente luz roja tenue) demostraron un		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>menor -0,27 (IC del 95 %: -0,51 a -0,04, P = 0,02) efecto del tratamiento en comparación con los estudios que utilizaron un comparador no basado en la luz de -0,60 (IC del 95 %: -1,01 a -0,18; p = 0,005).</p> <p><b>Meta-análisis secundario</b></p> <p>Los resultados de un metaanálisis de 13 de 21 estudios que informaron el número de pacientes que lograron una respuesta clínica, definida como una reducción del 50 % en los síntomas depresivos, después de un</p>		



Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>ensayo de terapia de luz o luz / control de placebo. En conjunto, 172 (59,1 %) individuos en el grupo de terapia de luz y 104 (38,0 %) individuos en el grupo placebo / control lograron una respuesta clínica después del ensayo entre un total de 565 participantes con depresión. El meta-análisis muestra un RR de 0,67 (IC del 95 %: 0,54 a 0,82; P = 0,0001, I<sup>2</sup> = 21 %, P = 0,23), lo que demuestra un efecto significativo de la fototerapia en la reducción de los síntomas</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>depresivos.</p> <p><b>Eventos adversos</b>  Los eventos adversos que estaban asociados con la fototerapia incluyen fatiga ocular, dolor de cabeza leve, náuseas, agitación, hipomanía, alteraciones iniciales en los patrones de sueño y algunas preocupaciones menores de cambiar a manía no fueron significativas en esta revisión.</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
AL-KARAWI D, 2016	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática con Meta-análisis</p> <p><b>Objetivos:</b> Evaluar la eficacia de la terapia de luz brillante en depresiones no estacionales.</p> <p><b>Localización y período de realización:</b> Hospital Bagdad, Irak en 2015</p>	<p><b>Población:</b> Pacientes diagnosticados/as con depresión mayor unipolar o trastorno bipolar.</p> <p><b>Intervención:</b> Terapia de luz brillante.</p> <p><b>Comparación:</b> Placebo como control (como luz tenue o en caso de iones de aire negativos y / o baja densidad).</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> Ensayo controlado con grupos de intervención y control;</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> Empleamos la Herramienta de evaluación de la calidad para estudios cuantitativos para evaluar la calidad de los ensayos incluidos (Effective Public Health Practice Project, 2008). Esta herramienta ofrece un método estandarizado para evaluar la calidad de la evidencia que se</p>	<p><b>N.º estudios incluidos:</b> 9 ensayos clínicos. N= 419 pacientes, de los/as cuales 211 tratados/as con BLT y 208 con placebo-control.</p> <p><b>Resultados:</b> El meta-análisis de los datos combinados de los 9 ensayos clínicos mostró que el BLT mejoró significativamente la depresión (DME = -0,62, IC del 95 % = -0,88, -0,35, P 0,05; I2 = 75 %). Por el contrario, la exposición a BLT como monoterapia sin la administración concomitante de medicamentos psicotrópicos tuvo</p>	<p>Los resultados de nuestro meta-análisis mostraron que la luminoterapia es eficaz en el tratamiento de pacientes con depresión no estacional. El tamaño más grande del efecto antidepressivo del BLT se obtuvo cuando se combinaron los ensayos de 2-5 semanas de duración. A diferencia de la administración de luminoterapia como monoterapia, los estudios que administraron luminoterapia como complemento de los medicamentos antidepressivos no han logrado encontrar evidencia de eficacia. En este momento, la duración óptima del tratamiento, la intensidad y el momento de la exposición, y la duración de las sesiones de tratamiento siguen sin estar claras.</p>	MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
			<p>presenta como una calificación general de fuerte, moderada o débil en 8 áreas: sesgo de selección; diseño del estudio; ajuste por factores de confusión; cegador; método de recopilación de datos; retiros y abandonos; integridad de la intervención; y la adecuación del análisis a la pregunta.</p>	<p>el efecto más alto en la depresión (DME = -0,71; IC del 95 % = -1,00; -0,43; P</p>	<p>Dada la heterogeneidad aportada de los ensayos, se deben realizar ensayos clínicos más grandes para investigar subgrupos más homogéneos para investigar más a fondo el efecto de la luminoterapia en la depresión no estacional. Este es particularmente el caso de los ensayos que abordan la eficacia de la luminoterapia en la depresión perinatal. Además, el enfoque para investigar la eficacia de la luminoterapia debe estandarizarse en términos de definir un control de placebo aceptable, la intensidad óptima de exposición y la duración del tratamiento. Sin embargo, dados los datos sobre su eficacia en la depresión no estacional, la luminoterapia es un excelente candidato como una nueva vía en el</p>	

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
MARTENS-SON B, 2015	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática más meta-análisis.</p> <p><b>Objetivos:</b> Estimar los efectos del tratamiento de la luz blanca brillante administrada por la mañana sobre los síntomas depresivos tanto en el trastorno afectivo estacional como en la depresión no estacional.</p> <p><b>Localización y periodo de realización:</b> Department of Clinical</p>	<p><b>Población:</b> Adultos/as (<math>\geq</math> 18 años) con un diagnóstico de trastorno afectivo estacional o terapia de depresión mayor.</p> <p><b>Intervención:</b> Terapia de luz blanca brillante</p> <p><b>Comparación:</b> Placebo: luz roja tenue, iones negativos a bajo caudal, placebo amanecer, ionizador de aire negativo activado, iones negativos a bajo caudal.</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> ECAs</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> Se usa una lista de verificación desarrollada por SBU. Se consideraron las siguientes medidas: procedimiento de aleatorización, cegamiento, reclutamiento y selección de participantes, procedimiento de diagnóstico, tratamiento de control, análisis de deserción, medidas de</p>	<p><b>N.º estudios incluidos:</b> 10 estudios ECAs: 8 tratan el trastorno afectivo estacional con un N= 596 y 2 tratan la depresión mayor no estacional. con un N= 64.</p> <p><b>Resultados:</b> Trastorno afectivo estacional. El efecto de la terapia con luz brillante en comparación con el tratamiento de control alcanzó significación estadística a las 2 y 3 semanas de tratamiento, mostrando tamaños del</p>	<p>tratamiento de la depresión no estacional.</p> <p>El tratamiento de la depresión con luz brillante, en particular en el trastorno afectivo estacional, generalmente se considera efectivo. Sin embargo, cuando los estudios son cuidadosamente analizados, la evidencia no parece equivocarse. Los estudios son heterogéneos y existen considerables problemas metodológicos y lagunas que son difíciles de ignorar, en particular cuando se juzgan con una forma más moderna y estricta de pensar en la calidad, como se aplica a las modalidades de tratamiento antidepressivo. También hay una escasez sorprendente de estudios recientes que puedan aportar más pruebas convincentes. Hemos</p>	MEDIA-BAJA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	Neuroscience, Psychiatry, Karolinska Institute, Stockholm, Sweden, 2014.	<p><b>Resultados analizados:</b> La eficacia del tratamiento mediante las puntuaciones SIGH-SAD (-SR) / HDRS en cada visita y al final del tratamiento. Aceptamos la versión de autoinforme del SIGH-SAD, así como la versión de la escala administrada por entrevista, ya que se ha informado que SIGH-SAD-SR es un instrumento de evaluación confiable que arroja resultados consistentes con la versión administrada por el entrevistador.</p>	<p>resultado, información detallada relacionada con los procedimientos de tratamiento (p. ej., adherencia, calificaciones de expectativas de los participantes, uso concurrente de sedantes o hipnóticos), registro de eventos adversos, métodos estadísticos y el caso de "efectos secundarios" con "efectos secundarios" aceptables. Los estudios se calificaron como de alta, media o baja calidad.</p>	<p>efecto (DME) de -0,50 y -0,31, respectivamente, lo que indica ventajas para la terapia con luz brillante. Los tamaños del efecto de los estudios incluidos en sus respectivos criterios de valoración se muestran con un tamaño del efecto global de - 0,54 (IC del 95 %: -0,95, -0,13), lo que indica una ventaja para la terapia con luz brillante. Depresión no estacional. Ambos estudios se consideraron de calidad media. Sin embargo, dado que solo quedaban</p>	<p>intentado mostrar que se pueden obtener diferentes resultados con respecto a la eficacia de la terapia de luz blanca brillante dependiendo de la selección de los estudios y de cómo se utilizan los resultados de los estudios incluidos. Sobre la base de la presente revisión, consideramos que la evidencia del uso clínico rutinario de la luz blanca brillante en el trastorno afectivo estacional depende de un solo hilo, si es que lo hay.</p>	MEDIA-BAJA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
			<p>Pocas fallas metodológicas se calificaron como de alta calidad y los estudios con déficits severos como baja calidad. La lista de verificación se usó de manera semicuantitativa, y algunos estudios han encontrado efectos mayores cuando la aleatorización no era confiable, se logró cegamiento o no se tuvo en cuenta la atención de los que no lo completaron.</p>	<p>2 estudios, y estos, y estos se dirijan a diferentes poblaciones, un meta-análisis no fue significativo. En el estudio de Goel et al. (2005) los/as pacientes estaban crónicamente deprimidos y expuestos a la terapia de luz durante 5 semanas mientras que en el estudio de Mackert et al. (1991) los/as pacientes cumplieron con el diagnóstico de trastorno depresivo mayor y solo fueron tratados/as durante una semana.</p>		

Tabla 15. Tablas de evidencia de las RS incluidas sobre luminoterapia en trastornos del sueño/insomnio

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
SRISURAPAN ONT K, 2021	<p><b>Diseño</b> Revisión Sistemática con meta-análisis</p> <p><b>Objetivos:</b> Determinar la eficacia de la terapia de luz de longitud de onda azul (BWLTL) para la somnolencia, los trastornos del sueño, la depresión y la fatiga por lesión cerebral postraumática.</p> <p><b>Localización y periodo de realización:</b> Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand en el 2020.</p>	<p><b>Población:</b> Pacientes con antecedentes de lesión cerebral traumática de gravedad mixta, grave, leve, que presentaban fatiga significativa o problemas para dormir, somnolencia N= 117 pacientes. Edad media de 23,7 a 42 años. % de hombres de 37.1 a 83,3.</p> <p><b>Intervención:</b> -Terapia de luz de longitud de onda azul 45 minutos diarios por la mañana, - Terapia de luz de longitud de onda azul entregada a través de un dispositivo</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> ECAs Método evaluación calidad: 2 revisores (KS y YS) evaluaron de forma independiente la calidad de los ensayos incluidos mediante el RoB2, una herramienta Cochrane revisada de riesgo de sesgo para ensayos aleatorios. La herramienta de sesgo evaluó 5 aspectos del ensayo de la siguiente manera: i) proceso de asignación al azar, ii) cumplimiento de</p>	<p><b>N.º estudios incluidos:</b> 4 ECAs con una N= 117 pacientes</p> <p><b>Resultados:</b> De los 4 ensayos que evaluaron la reducción de la somnolencia, 3 ensayos encontraron la superioridad de la terapia de luz azul (BWLTL) frente a terapia de luz ámbar (ALT), 1 ensayo informó la superioridad de BWLTL frente a ninguna terapia de luz (NLT) y un ensayo no informó diferencias entre BWLTL y NLT. Los 3 ensayos que evaluaron la reducción de los trastornos</p>	<p>Según la evidencia de calidad moderada, la BWLTL puede ser útil para la depresión y la fatiga posteriores a una lesión cerebral traumática. La evidencia actual sigue siendo insuficiente para respaldar la aplicación rutinaria de BWLTL para la depresión y la fatiga posteriores a una lesión cerebral traumática. Se justifican estudios futuros en tamaños de muestra grandes con una duración de estudio más prolongada.</p>	MEDIA



Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>montado en la cara que se asemeja a anteojos (30 minutos diarios después de despertarse). - Terapia de luz de longitud de onda azul entregada a través de una caja de luz 30 minutos diarios por la mañana.</p> <p><b>Comparación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terapia de luz ámbar durante 30 y 45 minutos diarios por la mañana.</li> <li>-Ninguna terapia de luz.</li> </ul> <p>Resultados analizados: El resultado principal de la eficacia fue la somnolencia. Los resultados</p>	<p>las intervenciones asignadas, iii) datos de resultado que faltan iv) sesgo de medición yv) sesgo de los resultados informados. Los niveles de sesgo obtenidos de estos aspectos se utilizaron para determinar el sesgo general de cada ensayo.</p>	<p>del sueño no informaron diferencias entre BwLT, ALT y NLT. De los 3 ensayos que informaron la reducción de la depresión, 2 ensayos encontraron la superioridad de BwLT frente a ALT, pero 1 ensayo no encontró diferencias entre BwLT, ALT y NLT. Ambos ensayos que evaluaron la reducción de la fatiga informaron la superioridad de BwLT frente a ALT y NLT. 2 ensayos informaron las tasas de abandono de los grupos BwLT y ALT, pero no probaron</p>			

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		<p>secundarios incluyeron trastornos del sueño, depresión y fatiga. Para cada resultado, nos centramos en las puntuaciones medias de cambio y las DE</p>		<p>la diferencia estadística entre los grupos. El diagrama de bosque de la desviación media estandarizada (DME) agrupados que comparan la eficacia de ALT y NLT contra BWLT para reducir la somnolencia. Este diagrama de bosque no reveló diferencias significativas entre los grupos. Sin embargo, una estimación directa de la reducción de la somnolencia en la tabla de clasificación reveló una superioridad significativa de BWLT frente a ALT (DME = -1,52; IC del 95 % = -2,98 a</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>-0,07). El diagrama de bosque de las DME agrupadas que comparan la eficacia de ALT y NLT contra BWLT para reducir las alteraciones del sueño. Este diagrama de bosque no reveló diferencias significativas entre los grupos. Además, todas las estimaciones directas e indirectas de la reducción de las alteraciones del sueño en la tabla de clasificación no fueron significativamente diferentes entre estas intervenciones.</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>El diagrama de bosque de SMD agrupados que comparan la eficacia de ALT y NLT contra BWLT para reducir la depresión. BWLT fue significativamente superior a ALT (DME = 0,57, IC del 95 % = 0,04 a 1,10) y NLT (DME = 0,81, IC del 95 % = 0,20 a 1,43). Además, las estimaciones directas de la reducción de la depresión en la tabla de clasificación también revelaron la superioridad significativa de BWLT contra ALT (DME = -0,55, IC del 95 % = -1,09 a</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>-0,01) y NLT (DME = 0,77, IC del 95 % = - 1,42 a -0,12). El diagrama de bosque de los SMD agrupados que comparan la eficacia de ALT y NLT contra BWLT para reducir la fatiga. BWLT fue significativa-mente superior a ALT (DME = 1,00, IC del 95 % = 0,14 a 1,86) y NLT (DME = 1,09, IC del 95 % = 0,41 a 1,76). Además, las estimaciones directas de la reducción de la fatiga en la tabla de clasificación también revelaron la superioridad significativa de BWLT contra ALT (DME = -1,00, IC</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>del 95 % = -1,95 a -0,06) y NLT (DME = -1,09, IC del 95 % = f -1,76 a -0,41). Todas las estimaciones directas, indirectas y meta-análisis de la red para las comparaciones de ALT y NLT no encontraron diferencias significativas en la reducción de ningún sintoma conductual. La evidencia de calidad moderada reveló que: i) BWLT fue significativamente superior al NLT en la reducción de la depresión (DME = 0,81; IC del 95 % = 0,20 a 1,43) ii) BWLT redujo la fatiga en un grado</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
CROWTHER ME, 2021	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática con meta-análisis.</p> <p><b>Objetivos:</b> Realizar una revisión sistemática, síntesis cualitativa y metaanálisis de intervenciones no farmacológicas</p>	<p><b>Población:</b> Trabajadores/as que trabajan a turnos y que presentan trastornos del sueño. de una N= 356; 149 son mujeres. y el rango de edades van de 21 a 49 años.</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> No se indica el tipo de estudios que se incluyen. Únicamente se dice que son estudios aleatorizados y no aleatorizados. Método evaluación calidad:</p>	<p>significativamente mayor que el NLT (DME = 1,09, 95 % IC = 0,41 a 1,76) y ALT (DME = 1,00, IC del 95 % = 0,14 a 1,86). La evidencia de baja calidad indicó que BWLT redujo la depresión en mayor medida que ALT (DME = 0,57; IC del 95 % = 0,04 a 1,10.)</p>	<p>Los resultados objetivos del sueño mejoran con un efecto de mediano a grande, con una exposición a la luz controlada y un cambio de horario que produce grandes efectos favorables. El análisis cualitativo sugiere que los horarios de 2 turnos que rotan hacia adelante, el aumento de los</p>	ALTA-MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>dirigidas a factores de riesgo de enfermedades crónicas, incluido el sueño, en los/as trabajadores/as por turnos.</p> <p><b>Localización y periodo de realización:</b> The Appleton Institute, University, Australia, 2020.</p>	<p><b>Intervención:-</b> Caja de luz de 10.000 lux durante 30 min al día. - Dos turnos nocturnos consecutivos expuestos a períodos cortos (4 x 20 min) de luz brillante (2350 lux)- 20 min de luz brillante (2500 lux) durante los descansos- Caja de luz (5.500 lux) 40 min de luz antes del turno de noche. Gafas de sol después del turno de noche. Antifaz para dormir después del turno de noche- Luz brillante (6.666 lux) durante 10 minutos antes</p>	<p>La evaluación de la calidad y la evaluación del riesgo de sesgo se realizaron mediante la herramienta Downs y Black 1998. Se eligió esta herramienta porque se puede utilizar con estudios aleatorios y no aleatorios, ambos incluidos en esta revisión.</p>	<p>luz controlada (n = 14), el 50 % (n = 7) evaluó el efecto de la exposición a la luz brillante intermitente, el 36 % (n = 5) utilizó tanto la exposición a la luz brillante como los lentes que bloquean la luz, mientras que % (n = 2) investigó la iluminación dinámica en el lugar de trabajo. Un estudio investigó el efecto de los anteojos que bloquean la luz por sí solos. En los estudios que investigaron la exposición intermitente a la luz brillante, se observó un aumento en la duración objetiva</p>	<p>períodos de recuperación, las intervenciones conductuales personalizadas, las intervenciones basadas en los marcos teóricos conductuales existentes y las gafas de luz brillante intermitente y que bloquean la luz, mejoran algunos factores de riesgo de enfermedades crónicas, el sueño y el estado de salud percibido en trabajadores por turnos.</p>	



Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>de trabajar en el lugar de trabajo</p> <p><b>Comparación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Control - Luz de habitación- Capsula</li> </ul> <p><b>Resultados analizados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Duración objetiva del sueño - Eficiencia objetiva del sueño- Duración subjetiva del sueño- Calidad subjetiva del sueño.</li> </ul>			<p>del sueño, una disminución en la latencia del inicio del sueño y una mejor calidad subjetiva del sueño. Sin embargo, un estudio encontró que la exposición a la luz brillante resultó en una disminución de la duración subjetiva del sueño, mientras que el 29 % (n = 2) no encontró efectos significativos asociados con la exposición a la luz brillante. En todos los estudios que combinaron exposición a luz brillante y anteojos que bloquean la luz, se encontró una mejora en</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>al menos un resultado. En el 80 % (n = 4) de estos estudios, la duración objetiva del sueño aumentó y en el 40 % (n = 2) los estudios mejoraron la eficiencia objetiva del sueño. La calidad subjetiva del sueño fue más variable, con un estudio que encontró un aumento y otro una disminución en la calidad subjetiva del sueño. 2 estudios investigaron el efecto de la iluminación dinámica en el lugar de trabajo, y ambos involucraron a poblaciones</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>de enfermería que trabajaban en hospitales. La iluminación dinámica no provocó cambios en los parámetros del sueño. Sin embargo, la iluminación dinámica se asoció con una disminución en el estado de salud percibido. Por último, un estudio evaluó el efecto de las gafas que bloquean la luz, lo que resultó en una mayor duración y eficiencia objetivos del sueño. En cuanto a los efectos secundarios, los/as participantes informaron dificultad para</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>conciliar el sueño en los días libres cuando estaban en la condición de tratamiento y dolores de cabeza y fatiga visual. Sin embargo, todos estos estudios informan que una minoría de participantes experimentó estos efectos secundarios. Duración objetiva del sueño. El análisis de subgrupos mostró un gran efecto combinado para la exposición a la luz controlada (g de Hedges = 0,86; IC: 0,31, 1,41, k = 9) y las intervenciones de cambio de horario (g de</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>Hedges = 0,84;            IC: -0,96, 2,64,            k = 3)-Eficiencia del sueño. El análisis de subgrupos mostró una diferencia significativa entre los tipos de intervención (p = 0.02) con un tamaño del efecto combinado total medio para la exposición a la luz controlada sobre la eficiencia del sueño (g de Hedges = 0.59; IC: 0.38, 0.79, k = 9) y un pequeño grupo tamaño del efecto de las intervenciones conductuales (g de Hedges = -0,29; IC: - 0,99, 0,40, k = 1). Duración subjetiva del</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>sueño. Hubo un tamaño del efecto combinado total pequeño tanto para la exposición a la luz controlada (g de Hedges = 0,11; IC: -0,32, 0,54, k = 13) como para las intervenciones de cambio de horario (g de Hedges = 0,08; IC: - 0,12, 0,27, k = 13). Calidad subjetiva del sueño. Hubo un tamaño del efecto combinado total pequeño tanto para la exposición a la luz controlada (g de Hedges = 0,15; IC: -0,06, 0,36, k = 7) como para las intervenciones de cambio de horario (g de Hedges = 0,13; IC: -0,19</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
O'CAOIMH, 2019	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática con meta-análisis</p> <p><b>Objetivos:</b> Revisar la evidencia de los tratamientos farmacológicos para los trastornos del sueño en pacientes con deterioro cognitivo leve y demencia.</p> <p><b>Localización y período de realización:</b> Irlanda 2019.</p>	<p><b>Población:</b> Personas con deterioro cognitivo de cualquier tipo y con trastornos del sueño.</p> <p><b>Intervención:</b> Cualquier tratamiento no farmacológico para el sueño</p> <p><b>Comparación:</b> Sin Comparador</p> <p><b>Resultados analizados:</b> Cualquier medida de resultado relevante para las personas con problemas cognitivos discapacitados, p. ej. marcadores subjetivos u</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> Todo tipo de diseños epidemiológicos.</p> <p><b>Método evaluación:</b> The Crowe Critical Appraisal Tool.</p>	<p>0,46, k = 7).</p> <p>N.º estudios incluidos: 48 estudios, 27 de luminoterapia con 770 participantes.</p> <p><b>Resultados:</b> Se incluyeron 48 estudios. La edad de los/as participantes osciló entre 67 y 89 años. La mayoría de los estudios (79 %) tenían muestras pequeñas (menos de 50 participantes, rango 1 a 173) y se llevaron a cabo en residencias (62 %). La mayoría (85 %) reclutó participantes con demencia-moderada-severa. La fototerapia administrada</p>	<p>La terapia de luz en resultados en este meta-análisis no mostró ningún efecto significativo sobre el sueño o la falta de sueño, que respaldan 3 RS recientes y MA que incluye una revisión Cochrane que examina los resultados de los ECA. Esto sugiere que la evidencia que respalda la luminoterapia es, en el mejor de los casos, equívoca y requiere ensayos mejor realizados antes de que se pueda recomendar su uso en la práctica clínica. Además, el mecanismo teórico por el cual la luminoterapia mejora el sueño y otras medidas de resultado no relacionadas con el sueño, como la agitación o la depresión en la demencia no está clara.</p>	ALTA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		<p>objetivos de sueño, cognición, comportamiento, estado de ánimo, calidad de vida (CDV), función de las actividades de la vida diaria u otros.</p>		<p>durante 1 a 10 semanas fue la intervención independiente más estudiada (n = 27), y la mayoría (81,5 %) de estos estudios encontraron mejoras en las medidas en el sueño objetivo o subjetivo, aunque la evidencia no fue concluyente con una heterogeneidad clínica y metodológica significativa. Se identificaron 7 estudios de intervención multimodal, todos incorporando exposición a la luz, y 6 de ellos informaron de mejoras en el</p>		



Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>sueño. Otras intervenciones incluyeron estimulación con electroterapia (n = 4), ejercicios físicos (n = 4), acupresión-acupuntura (n = 3) y mindfulness-terapia cognitivo-conductual (n = 3). Aquellos que examinaron defectos cognitivos leves utilizaron diferentes enfoques monomodales. Un MA de datos de ECAs mostraron una diferencia de medias estadísticamente significativa = 3,44, IC del 95 %: 0,89-5,99, I2 = 0 %; p =</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>0,008) mejora en la eficiencia del sueño entre intervenciones y controles, favoreciendo las intervenciones agrupadas (luz brillante, multidominio y otras terapias). No hay otras diferencias significativas en el sueño o la falta de sueño. se encontraron resultados. Si bien hay evidencia disponible para intervenciones no farmacológicas del sueño, particularmente enfoques multidominio, los estudios fueron diversos y tenían una muestra</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>pequeña La mayoría de los estudios encontrados (81,5 %) informaron que la foterapia mejora de las medidas objetivas o subjetivas del sueño. Todos menos 5 de los ensayos [36,38,43,45,60], la evaluación de BLT mostró un impacto significativo en diferentes medidas de sueño, incluida la duración del sueño nocturno de los participantes (n = 10) y su ciclo de sueño-vigilia. Los resultados fueron notablemente heterogéneos entre los estudios. Reflejando esto, RSreciente y</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
FAULKNER, 2019	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática</p> <p><b>Objetivos:</b> Examinar el efecto de las intervenciones que alteran los patrones de exposición a la luz en los parámetros de actividad de sueño y descanso, en poblaciones diagnosticadas o en riesgo de desregulación circadiana.</p>	<p><b>Población:</b> Poblaciones con trastornos intrínsecos del ritmo circadiano del sueño, y aquellos con otras condiciones fuertemente asociadas con la desregulación circadiana.</p> <p><b>Intervención:</b> Intervenciones que alteran la exposición a la luz (cantidad, tiempo o cualidades</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> ECAs.</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> Cochrane risk of bias tool.</p>	<p>MA encontrados en la búsqueda de literatura, mostró que no había evidencia suficiente para respaldar terapia de luz.</p> <p><b>N.º estudios incluidos:</b> 40 estudios.</p> <p><b>Resultados:</b> El MA mostró mejoras en la continuidad del sueño (ES = 0,23, p = 0,000), alteración del sueño autoinformada (ES = 0,32, p = 0,014), y avance del retraso del sueño (ES = 0,34, p = 0,010). Aunque el reducido número de estudios meta regresión limitada,</p>	<p>Los hallazgos sugieren que mejoras pequeñas, pero clínicamente significativas en algunos parámetros del sueño se pueden lograr alterando la exposición a los patrones de la luz en algunos grupos. Para lograr mayores efectos, las intervenciones de exposición a la luz pueden optimizarse aún más y dirigirse mejor a tipos particulares de problemas de sueño y circadianos, y de manera apropiada combinado con otros elementos de comportamiento.</p>	ALTA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>Localización y período de realización: Reino Unido 2019.</p>	<p>espectrales como un componente central (no opcional), con el objetivo primario de mejorar el sueño. Ejemplos: cajas de luz, visores de luz, tratamiento oscuro, lentes de color ámbar, aumento de la exposición a la luz del día, aumento o disminución de la iluminación interior.</p> <p><b>Comparación:</b> Grupo de control sin la intervención claro /oscuro.</p>		<p>la evitación de la luz del atardecer se asoció con un mayor aumento en el tiempo total de sueño. Los efectos de la luz sobre el sueño y los resultados circadianos han recibido una atención limitada en estudios en psiquiatría, pero los resultados fueron prometedores en estos grupos. Estos hallazgos invitan a un mayor refinamiento y prueba de intervenciones ligeras para mejorar el sueño en trastornos psiquiátricos, con una mejor evaluación y la</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		<p><b>Resultados analizados:</b>            Variables auto informadas, informadas por el médico o medidas objetivamente del sueño o la actividad en reposo (latencia del inicio del sueño, mantenimiento, calidad, profundidad, tiempo, duración, patrones de actividad de descanso).</p>		<p>especificación de problemas, y el desarrollo e implementación de intervenciones de cronograma ligero para retraso del sueño.</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
SHANG, 2019	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática</p> <p><b>Objetivos:</b> Resumir la evidencia disponible en la literatura relacionada con intervenciones no farmacológicas para mejorar la calidad del sueño y el sueño nocturno entre los residentes de hogares de ancianos y para ofrecer proveedores de atención médica una dirección concisa para la investigación actual sobre este tema</p>	<p><b>Población:</b> Personas mayores de 60 años con trastornos del sueño y que vivieran en una residencia de ancianos o similar.</p> <p><b>Intervención:</b> Intervenciones no farmacológicas para mejorar la calidad del sueño y sueño nocturno entre los residentes de hogares de ancianos.</p> <p><b>Comparación:</b> Luz habitual Resultados analizados: Los estudios incluidos se evaluaron</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> Se consideraron para su inclusión los estudios experimentales que incluían ECA. Se incluyeron diseños individuales y de grupos.</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> Utilizamos la herramienta de "riesgo de sesgo" recomendada por la Colaboración Cochrane para evaluar la calidad de los estudios.</p>	<p><b>N.º estudios incluidos:</b> 28 estudios con 2.770 participantes en total. 5 estudios que evaluaron la luminoterapia para mejorar la calidad del sueño.</p> <p><b>Resultados:</b> La fototerapia se aplicó con mayor frecuencia a ancianos con problemas de discapacidad cognitiva o enfermedad de Alzheimer viviendo en un hogar de ancianos. Las puntuaciones para el estado cognitivo medido por el Examen de Mini-Estado Mental El examen (MMSE) no fue consistente en estos estudios</p>	<p>Estos 5 estudios proporcionan evidencia limitada e ineficaz de que la fototerapia mejora el sueño entre los residentes de hogares de ancianos.</p>	ALTA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>Localización y período de realización: China 2019</p>	<p>mediente mediciones objetivas estandarizadas (por ejemplo, polisomnografía (PSG) y actigrafía (ATG)) o subjetivo mediciones (por ejemplo, el índice de calidad del sueño de Pittsburgh (P-SQ)), Athens Insomnia Escala (AIS), Inventario de trastornos del sueño (SDI), diarios de sueño, registros de sueño y personal escalas de observación). Se consideraron las medidas de resultado de calidad del sueño y el sueño nocturno.</p>		<p>y varió de moderado a severo. Entre los 5 estudios, Ancoli-Israel et al. informaron efectos mixtos del tratamiento con luz brillante en ancianos con enfermedad de Alzheimer. El estudio comparó los efectos de la exposición a la luz brillante por la mañana y por la noche con los de la luz roja tenue de la mañana, que sirvió como condición de control. La intervención consolidó el sueño nocturno, mientras que no ocurrieron cambios significativos en</p>		



Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>el tiempo total de sueño y el número de despertares nocturnos. Los otros 4 estudios no informaron efectos significativos de la terapia de luz en el sueño nocturno en residencias en comparación con el grupo de control.</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
BIN, 2019	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática</p> <p><b>Objetivos:</b> Revisar la evidencia de intervenciones no farmacológicas para el desfase horario.</p> <p><b>Localización y período de realización:</b> Australia 2018</p>	<p><b>Población:</b> Personas que realizan viajes aéreos transmeridianos (reales o simulados) con un cambio en el ciclo externo de luz-oscuridad.</p> <p><b>Intervención:</b> Cualquier intervención no farmacológica, incluida, entre otras, la exposición a la luz, programación del sueño, horario de las comidas, actividad física y consejos o información.</p> <p><b>Comparación:</b> Existencia de un grupo de control o de</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> Se incluyeron estudios observacionales y experimentales.</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> Herramienta de riesgo de sesgo de la Colaboración Cochrane para ensayos clínicos y las pautas STROBE para estudios observacionales para guiar el proceso de evaluación de la calidad.</p>	<p><b>N.º estudios incluidos:</b> 13 estudios. 9 estudios con resultados sobre luminoterapia. De estos, 7 estudios utilizaron la luz como una intervención independiente; 1 uso combinado de actividad física con exposición a la luz exterior; 1 una intervención multifactorial que combinaba la luz con higiene del sueño y reducción de ruido.</p> <p><b>Resultados:</b> La luz aplicada a los ojos fue la intervención más común con 9 de 13 estudios utilizando la</p>	<p>Es probable que los resultados nulos se deban a intervenciones circadianas mal diseñadas. Estudios de mayor calidad que programan tanto la oscuridad como la luz, en los períodos antes, durante y después del vuelo son necesarios para reducir el componente circadiano de descompensación horaria. Las intervenciones también deben abordar los factores estresantes que contribuyen a la fatiga del viaje.</p>	BAJA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>comparación apropiado.</p> <p><b>Resultados analizados:</b></p> <p>Al menos uno de los síntomas del jetlag, sueño, rendimiento cognitivo, rendimiento físico, estado de ánimo, fatiga o marcador biológico de la fase circadiana.</p>	<p>luz sola o en combinación con otras estrategias para contrarrestar el desfase horario. El momento de la exposición a la luz brillante en el destino es importante en relación con el tiempo del reloj corporal en los 6 estudios que informaron los tiempos de exposición a la luz. 2 de estos estudios programaron la luz para lograr avances de fase de +5 h, +6 h y +8 h. La luz programada para lograr retardos de fase de -6 h, +8 h (-16 h) y +10 h (-14 h). En particular,</p>				

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
ALESSI, 2019	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática</p> <p><b>Objetivos:</b> Revisar la evidencia de los tratamientos no farmacológicos para el insomnio primario en personas mayores (de 60 años o más) para mejorar la satisfacción con el sueño; para prevenir la somnolencia diurna y mejorar funcional y</p>	<p><b>Población:</b> Personas mayores (de 60 años o más) con trastornos del sueño.</p> <p><b>Intervención:</b> Tratamientos no farmacológicos para el insomnio primario.</p> <p><b>Comparación:</b> Placebo</p> <p><b>Resultados analizados:</b> Satisfacción con el sueño; prevenir</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> RS</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> GRADE</p>	<p>los grandes avances de fase de +8 h y +10 h se trataron mediante un retraso de fase en lugar de que el avance de fase del reloj biológico.</p> <p><b>N.º estudios incluidos:</b> 1 estudio sobre luminoterapia, un ECA de baja calidad con 61 pacientes.</p> <p><b>Resultados:</b> El ECA se asignó al azar sobre una base de 2: 1 (con más personas en el grupo de luz brillante). Los dos grupos de luz tenue (placebo) tenían menos de 10 personas en cada grupo.</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>capacidad cognitiva durante el día.</p> <p><b>Localización y periodo de realización:</b> Estados Unidos, 2019.</p>	<p>la somnolencia diurna y mejora funcional y capacidad cognitiva durante el día.</p>		<p>Todos/as participantes recibieron instrucciones de higiene del sueño. La exposición a la luz fue de 45 minutos diarios durante 12 semanas. El ECA informó que la adherencia al tratamiento a las 12 semanas en los distintos grupos fue del 83 % (luz brillante de la mañana), 77 % (luz brillante de la tarde), 69 % (luz tenue de la mañana) y 61 % (luz tenue de la tarde).87433</p>		

Tabla 16. Tablas de evidencia de las RS incluidas sobre luminoterapia en demencia

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
HJETLAND, 2020	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática</p> <p><b>Objetivos:</b> 1) Describir el tratamiento con luz (método de administración, duración, iluminación y temperatura de color correlacionada, 2) describir diseños de estudios experimentales y medidas de resultado, 3) evaluar la influencia de factores metodológicos en los resultados.</p> <p><b>Localización y periodo de realización:</b> Noruega 2020.</p>	<p><b>Población:</b> Participantes con demencia, basado en según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM) o la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11), o mediante el Mini-Examen del Estado Mental (MMSE).</p> <p><b>Intervención:</b> La terapia de luz brillante se define como un esquema de luz eléctrica interior mejorado que tiene como objetivo impactar en el estado</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> RS de diseños de estudios cuantitativos, excluyendo publicaciones como estudios de caso, crónicas, guías, protocolos, revisiones no sistemáticas, documentos legales, resúmenes de conferencias y otra literatura gris, así como como publicaciones que no fueran en inglés.</p> <p><b>Método</b> evaluación calidad: La calidad se evaluó mediante el Sistema Oxford Quality Scoring.</p>	<p><b>N.º estudios incluidos:</b> 31 estudios. No indican el número total de pacientes, el tamaño muestral varío entre 6 y 92 participantes.</p> <p><b>Resultados:</b> Las intervenciones variaron en términos de método de administración, tiempo, duración, iluminación y temperatura de color correlacionada. Un total de 16 estudios proporcionaron terapia de luz brillante con alta iluminación (1.000 lux o más). De estos estudios, 14 estudios</p>	<p>La mayoría de los estudios sobre la luminoterapia en la demencia han informado efectos positivos sobre el sueño, ritmo circadiano, y síntomas conductuales y psicológicos. Se encontraron efectos beneficiosos después de la administración de la luminoterapia en diferentes momentos, desde primera hora de la mañana hasta el atardecer. Por lo tanto, el momento óptimo de aplicar la luminoterapia no está claro, pero es probable que dependa de la fase circadiana del individuo. Se propone una mayor duración de exposición, meses en lugar de días o semanas, lo que se asocia con mejores resultados. La luz con grandes cantidades de longitudes de onda cortas puede causar efectos</p>	ALTA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		<p>de ánimo, el comportamiento, el sueño y/o el ritmo circadiano. Las intervenciones debían implicar un aumento de la iluminación (lux) y/o temperatura de color correlacionada en comparación con condiciones de referencia o de control.</p> <p>La luminoterapia que usa la luz del día al aire libre a menudo implica actividad física y social, que tiene efectos terapéuticos</p>		<p>emplearon cajas de luz y un estudio utilizó una luz blanca montada en el techo. Los valores de las cajas de luz oscilaron entre 2.500 y 10.000 lux al nivel de los ojos desde una distancia de 0,3 m 1,0 m, medido a la altura de los ojos o según las instrucciones proporcionadas por el fabricante.</p>	<p>negativos sobre el estado de ánimo.</p>	

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>La simulación amanecer-anochecer no supera los niveles de luz estándar, y no coincidió con la definición de luminoterapia en el presente estudio.</p> <p><b>Comparación:</b> Comparación con atención estándar, comparación con grupo placebo o comparación pre-post de un solo grupo.</p> <p><b>Resultados analizados:</b> Mejorar el estado de ánimo, comportamiento, sueño y/o ritmo circadiano.</p>	<p>La luz en el techo proporcionó aproximadamente 1.100 lux medidos al nivel de los ojos. Solo un estudio informó si la medición se realizó horizontalmente o verticalmente.</p>				



Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
MEYER, 2018	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática</p> <p><b>Objetivos:</b> Evaluar la evidencia de intervenciones no farmacológicas y determinar su eficacia para mejorar la cognición, las actividades de la vida diaria, el sueño, el comportamiento desafiante y los síntomas psiquiátricos asociados con la demencia.</p> <p><b>Localización y periodo de realización:</b> Australia 2018.</p>	<p><b>Población:</b> Personas con demencia que residen en residencia.</p> <p><b>Intervención:</b> Intervenciones no farmacológicas. Terapia de luz de cualquier intensidad.</p> <p><b>Comparación:</b> Grupo control.</p> <p><b>Resultados analizados:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1: Reducir los trastornos de comportamiento.</li> <li>2: Mantener o mejorar la capacidad funcional para mantener / mejorar la función dentro de las actividades</li> </ol>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> RS de RS</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> Un revisor realizó una evaluación de la calidad en 2 fases. Primero, aplicando la herramienta AMSTAR que se utilizó para calificar la calidad de cada revisión sistemática individual que aborda los dominios clave. En segundo lugar, se calificó la calidad de cada revisión individual mediante los criterios GRADE.</p>	<p><b>N.º estudios incluidos:</b> 38 estudios en total y 2 estudios de luminoterapia.</p> <p><b>Resultados:</b> Un estudio examinó la efectividad de la foterapia para mejorar la cognición, las actividades de la vida diaria, el sueño, el comportamiento desafiante y los síntomas psiquiátricos asociados con la demencia. La foterapia de cualquier intensidad y duración se</p>	<p>Se demostró que la foterapia mejora las actividades de la vida diaria en un solo estudio y, por lo tanto, se sugiere cautela en la interpretación de estos resultados. Actualmente no está claro cómo la foterapia puede mejorar las actividades de la vida diaria, y se requiere mayor investigación.</p>	MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		<p>diarias.</p> <p>3: Reducir los trastornos emocionales, comórbidos, trastornos psiquiátricos que existen junto con la demencia, más comúnmente ansiedad y/o depresión.</p>		<p>comparó con un grupo de control. Se encontró evidencia insuficiente para el uso de la terapia con luz brillante en personas con demencia.</p> <p>Y el otro estudio revisó sistemáticamente la evidencia de ensayos controlados aleatorios con respecto a las intervenciones no farmacológicas para reducir la agitación.</p> <p>Las intervenciones incluyeron: actividades, musicoterapia, intervenciones sensoriales, fototerapia,</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>atención centrada en la persona o capacitación en comunicación, mapeo de la atención de la demencia, terapia cognitivo-conductual, terapia de presencia simulada, ejercicio y terapia de estimulación cognitiva. La fototerapia pareció no ser eficaz y puede ser perjudicial.</p> <p>El ejercicio y la terapia de luz mejoraron / mantuvieron las actividades de la vida diaria, mientras que la estimulación</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>cognitiva y la reminiscencia mejoraron la cognición.</p> <p>Las intervenciones para reducir los comportamientos receptivos deben incluir musicoterapia, estimulación sensorial, fototerapia (con precaución ya que algunas personas pueden experimentar mayor agitación), presencia simulada y terapia de validación.</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
WANG, 2018	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática</p> <p><b>Objetivos:</b> Revisar sistemáticamente las intervenciones no farmacológicas para los síntomas conductuales y psicológicos de la demencia en personas en residencias de ancianos con un criterio de evaluación adicional basado en la ergonomía, específicamente, la consideración de la capacidad.</p>	<p><b>Población:</b> (1) estudios que involucraron a personas en residencias de ancianos con un diagnóstico de demencia; (2) estudios de intervenciones no farmacológicas aplicadas para síntomas conductuales y psicológicos de la demencia que requieren capacidades de los residentes de ancianos.</p> <p><b>Intervención:</b> Intervenciones no farmacológicas para los síntomas conductuales y psicológicos de la demencia.</p>	<p>Tipo de estudios incluidos: RS de estudios pre-post, (cuasi) experimental, transversal, aleatorizado o longitudinal.</p> <p>Método evaluación calidad: Los estudios se evaluaron con la escala del National Health and Medical Research Council y con la consideración de la capacidad.</p>	<p>N.º estudios incluidos: 64 ensayos clínicos cumplieron los criterios de inclusión. Se incluyeron 5 ensayos sobre la luminoterapia. Resultados: El brillo, la duración, y tiempo total de intervención de la fototerapia varió entre ensayos. El brillo reportado de la luz osciló entre 1.000 lux a 10.000 lux en los grupos de intervención y 100 lux a 300 lux en los grupos de control. La duración de la terapia de luz varió de 120 minutos</p>	<p>La mayoría de los ensayos clínicos informaron una reducción significativa de síntomas conductuales y psicológicos de la demencia. La calidad de la evidencia para las intervenciones no farmacológicas en estos ensayos es baja debido a la falta de consideración de la capacidad, la falta de homogeneidad de los datos y el diseño e informe de los estudios inadecuados. Los estudios futuros deberían centrarse en mejorar la calidad de la evidencia al incluir la consideración de la capacidad y examinar si existe una relación con la efectividad de intervenciones no farmacológicas.</p>	MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p><b>Localización y período de realización:</b> Países Bajos y Reino Unido 2018.</p>	<p><b>Comparación:</b> Diseño de grupo control no equivalente con medidas antes y después.</p> <p><b>Resultados analizados:</b> Sin comparador.</p>		<p>a un día entero, y la intervención total el tiempo se extendió desde 10 días hasta 3,5 años.</p> <p>Los resultados de la fototerapia son mixtos.</p> <p>El ensayo clínico con mejor diseño experimental encontró que la agitación y la depresión se redujeron significativamente en un seguimiento que varió de 0,5 a 3,5 años.</p> <p>Sin embargo, 3 ensayos encontraron que no había ningún efecto significativo en la reducción de síntomas</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
ABRAHA, 2016	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática</p> <p><b>Objetivos:</b> Proporcionar una descripción general de las intervenciones para síntomas del comportamiento y psicológicos en la demencia.</p> <p><b>Localización y periodo de realización:</b> Estudio</p>	<p><b>Población:</b> Personas con demencia.</p> <p><b>Intervención:</b> Intervenciones no farmacológicas para tratar el comportamiento y síntomas psicológicos en la demencia.</p> <p><b>Comparación:</b> Sin comparador.</p> <p><b>Resultados analizados:</b></p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> RS de RS</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> Los estudios se seleccionaron y los datos fueron extraídos de forma independiente por 2 revisores/as. La lista de verificación AMSTAR se utilizó para</p>	<p>conductuales y psicológicos de la demencia aplicando la fototerapia y 1 ensayo informo que la agitación en personas con demencia se agravó.</p> <p><b>N.º estudios incluidos:</b> Se identificaron 38 RS y 142 estudios primarios. 4 revisiones consideraron el uso de la terapia de luz brillante para tratar problemas de conducta en pacientes con demencia.</p> <p><b>Resultados:</b> Categorías de intervenciones no</p>	<p>Se identificaron una gran cantidad de intervenciones no farmacológicas en demencia. La mayoría de los estudios tuvieron una gran variación en cómo se definió y aplicó la intervención, el seguimiento o duración, el tipo de resultado medido, y generalmente con tamaño de muestra modesto. En general, la musicoterapia y las técnicas de manejo del comportamiento fueron efectivas para reducir la demencia.</p>	MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	multicéntrico europeo 2016.	Revisiones que consideraron las intervenciones no farmacológicas para tratar el comportamiento y síntomas psicológicos en la demencia, como un resultado primario, medido por (1) escalas multidominio (p. ej., Inventario neuropsiquiátrico (NPI), Escala de calificación, BPRS), (2) escalas específicas para la agitación (p. Ej. Inventario de agitación de Cohen-Mansfield, CMAI) y (3) escalas específicas para la depresión o la	evaluar la calidad de las RS.	farmacológicas: (1) intervenciones de estimulación sensorial que engloba: acupresión, aromaterapia, masajes/terapia de tacto, terapia de luz y jardín sensorial; (2) intervenciones cognitivas / orientadas a las emociones que incluyen estimulación cognitiva, terapia de música / danza, terapia de danza, snoezelen, Estimulación nerviosa eléctrica transcutánea, terapia de reminiscencia, terapia de validación,		



Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		ansiedad (p. ej., Cornell Escala de depresión en la demencia, CSDD).		<p>simulada terapia de presencia;  (3) manejo del comportamiento y  (4) otras terapias que comprenden terapia de ejercicio, terapia asistida por animales, cuidados especiales  Intervenciones ambientales de la unidad y el comedor.</p> <p>Los resultados no fueron estadísticamente a favor de la terapia de luz brillante. La luz ambiental brillante resultó no ser efectiva para reducir la agitación y puede agravar</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
STRØM, 2015	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática.</p> <p><b>Objetivos:</b> Proporcionar una descripción general de las intervenciones sobre la estimulación sensorial disponible, y su efecto en las personas con demencia y presentar características metodológicas y teóricas de los estudios</p>	<p><b>Población:</b> Personas con diagnóstico de demencia.</p> <p><b>Intervención:</b> La principal intervención debía ser sensorial, dirigida a individuos o a un grupo realizado por profesionales o investigadores/as (no cuidadores/as familiares) en un hospital de día o en una residencia. Sólo se incluyeron</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> RS de ECA y estudios con diseño pre-post.</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> CASP.</p>	<p><b>N.º estudios incluidos:</b> Se incluyeron 55 estudios. Los estudios fueron variados en diseño, metodología, número de participantes y medidas. El número de estudios cubría musicoterapia (n = 25), luminoterapia (n = 8) y masaje / aromaterapia (n = 7).</p> <p><b>Resultados:</b></p>	<p>La fototerapia se ha convertido en una terapia estándar para trastorno afectivo. Sin embargo, la mitad de los estudios sobre fototerapia en este estudio midieron los síntomas de la demencia como resultado y se encontró poco efecto de la intervención. Excepto por la música, esta revisión muestra un número limitado de estudios de otras intervenciones de estimulación sensorial. Por tanto, encontramos difícil sacar una conclusión clara sobre el efecto ya que el resultado varía en los estudios incluidos.</p>	ALTA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>incluidos.</p> <p><b>Localización y periodo de realización:</b> Noruega 2015.</p>	<p>los estudios que utilizaron instrumentos estandarizados para medir los resultados/efectos.</p> <p><b>Comparación:</b> Diseño de grupo control no equivalente con medidas antes y después.</p> <p><b>Resultados analizados:</b> Efectividad y seguridad.</p>		<p>Terapia de luz, 8 estudios examinaron el efecto de la terapia de luz, todos construidos sobre una base teórica sólida que se refiere a cómo la luz puede cambiar el ritmo circadiano. 3 actividades de descanso específicas interrumpción y sueño, 5 agitación, 2 depresión y 1 estudio sobre comportamiento motor y apetito. La fuente de luz y el nivel de demencia. difirieron entre los estudios. Los estudios variaron en relación con el</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>número de participantes, de 13 a 92, período de intervención que dura desde 18 días a 10 semanas, y sesiones que duran de 1 a 4 horas</p> <p>4 de las intervenciones se llevaron a cabo como sesiones individuales, mientras que las otras 4 fueron en grupos.</p> <p>Solo uno de los estudios informó el efecto de la terapia de luz brillante, informando que los comportamientos neuropsiquiátricos</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>           fueron significativamente diferentes entre el grupo experimental y el grupo control.         </p>		

Tabla 17. Tablas de evidencia de las RS incluidas sobre luminoterapia en trastorno bipolar.

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
WANG, 2020	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática y meta-análisis.</p> <p><b>Objetivos:</b> Evaluar la eficacia de la luminoterapia para los síntomas de la depresión en el trastorno bipolar y determinar la eficacia y efecto de diferentes intensidades de la luz, su duración y el momento en el que se aplica la luminoterapia, así como los colores de la luz.</p> <p><b>Localización y período de realización:</b> Corea 2020.</p>	<p><b>Población:</b> Personas diagnosticadas de trastorno bipolar.</p> <p><b>Intervención:</b> Luminoterapia.</p> <p><b>Comparación:</b> Placebo.</p> <p><b>Resultados analizados:</b> Sí.</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> RS de ECAS o estudios de cohorte sobre el efecto de la terapia de luz brillante sobre los síntomas depresivos en pacientes con trastorno bipolar.</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> Los estudios de cohortes y de caso-control se evaluaron mediante la escala Newcastle Ottawa Scale (NOS) y los ECAS se evaluaron con la herramienta de valoración de riesgos de sesgo</p>	<p><b>N.º estudios incluidos:</b> 12 estudios, 5 ECAS y 7 estudios de cohortes. Se incluyeron 847 pacientes con depresión.</p> <p><b>Resultados:</b> Un MA encontró diferencias significativas entre la luminoterapia y placebo para los siguientes resultados: (1) gravedad de la depresión antes y después de la luminoterapia (DME = -0,43, IC del 95 % (-0,73, -0,13), P menor de 0,05) en ECA y (DME = -2,12, IC del 95 % (-2,3, -1,94), P menor de 0,05)</p>	<p>Se destaca la eficiencia significativa de la terapia de luz brillante en el tratamiento de la depresión bipolar, y se determina la eficacia de la duración/intensidad de la terapia de luz y diferentes temperaturas de color para síntomas depresivos en trastorno bipolar, sin embargo, la evidencia existente no es suficiente, y no existen estándares uniformes para el uso de cajas de luz o estándares de intensidad de luz. Se necesitan estudios prospectivos con un diseño más riguroso y períodos de seguimiento consistentes para confirmar los efectos de la luminoterapia sobre los síntomas depresivos en pacientes con trastorno bipolar.</p>	ALTA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
			del manual de la Colaboración Cochrane.	<p>en escuadrón de estudio.:(2) la eficacia de duración / tiempo de la terapia de luz para los síntomas depresivos en BD (I 2 = 85 %, DME = -1,88, IC del 95 % (-2,04, -1,71), P menor de 0,05) y (I 2 = 71 %, DME = -2,195 % CI (-2,24, -1,96), P menor de 0,05); (3) la eficacia de diferentes colores / temperaturas de color para los síntomas depresivos en BD (I2 = 0 %, DME = -0,56, IC del 95 % (-0,92, -0,19), P menor de 0,05) y (I2 = 97 %, DME = -1,74, IC del 95 % (-1,99, -1,49),</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>P menor de 0,05). Realizamos un MA de subgrupos de estudios que utilizaron diferentes intensidades de luz. Los resultados mostraron que la intensidad de la luz mayor que 5.000 lux redujo significativamente la gravedad de la depresión. Y los/as pacientes sin psicofármacos revelaron una disminución significativa de la gravedad de la enfermedad (I2 = 0 %, DME = -0,6, IC del 95 % (-1,06, -0,13), P menor que 0,05). Las limitaciones del estudio incluyen</p>		



Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>estudios que solo evaluaron los efectos a corto plazo, y la duración insuficiente puede subestimar las reacciones adversas y la eficacia. Nuestros resultados destacan la eficacia significativa de la luminoterapia en el tratamiento de la depresión bipolar. Se precisaron estudios prospectivos con diseño más riguroso y seguimiento consistente.</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
TAKESHIMA, 2020	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática con meta-análisis.</p> <p><b>Objetivos:</b> Esta RS y MA evaluó si la terapia con luz brillante es un tratamiento eficaz y seguro para los síntomas maníacos/depresivos y una medida preventiva para los episodios de humor recurrentes en pacientes con trastorno bipolar.</p> <p><b>Localización y período de realización:</b> Japón, 2020.</p>	<p><b>Población:</b> Pacientes (en cualquier estado de ánimo) con diagnóstico clínico de Trastorno bipolar, tipo I o tipo II, según los criterios diagnósticos utilizados en el estudio específico (diagnosticados mediante cualquier criterio diagnóstico reconocido).</p> <p><b>Intervención:</b> Las intervenciones comprendieron cualquier tipo de fototerapia, como "fototerapia", "fototerapia con</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> ECAs.</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> Cochrane Risk of Bias Tool.</p>	<p><b>N.º estudios incluidos:</b> En esta revisión se incluyeron 6 artículos publicados entre 2000 y 2018. El tamaño de la muestra varió de 27 a 80, con un total de 297 participantes.</p> <p><b>Resultados:</b> 6 ECA evaluaron la eficacia de BLT para la depresión bipolar. Un MA no encontró diferencias significativas entre BLT y placebo para los siguientes resultados: (i) tasas de remisión de episodios depresivos (cociente de riesgos [RR]:</p>	<p>Si bien un MA no pudo demostrar la eficacia del BLT para la depresión bipolar, un análisis de sensibilidad mostró un efecto significativo. Se necesitan más estudios bien diseñados para aclarar la efectividad del BLT, no solo para el estado depresivo sino también para otros estados, en el tratamiento del trastorno bipolar.</p>	ALTA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>luz brillante", "fototerapia" o cronoterapia en cualquier intensidad y color.</p> <p><b>Comparación:</b> Los grupos de control incluían tratamiento simulado (como luz de baja intensidad, luz roja tenue o iones negativos) o el tratamiento habitual (sin tratamiento con luz).</p>	<p><b>Resultados analizados:</b> Las medidas de resultado primarias incluyeron las siguientes: (i) tasas de remisión</p>	<p>1,81; intervalo de confianza [IC] del 95 %: 0,43 a 7,64; p = 0,42); (ii) puntuaciones de sintomas depresivos (diferencia de medias estandarizada: -0,25, IC del 95 %: -0,74 a 0,23, P = 0,30); y (iii) tasas de cambio maniaco (RR: 1,00, IC del 95 %: 0,28 a 3,59, P = 0,26). El análisis de sensibilidad para los estudios con baja indirecta general mostró un efecto antidepressivo significativo para BLT (RR: 3,09; IC del 95 %: 1,62 a 5,90; P = 0,006). Ningún ECA</p>			

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
LAM, 2020	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática con meta-análisis.</p> <p><b>Objetivos:</b> El trastorno bipolar es difícil de tratar y hay menos tratamientos disponibles para los episodios</p>	<p><b>Población:</b> Participantes que cumplen criterios de diagnóstico validados (por ejemplo, DSM-IV, DSM-5, ICD-10) para el trastorno bipolar, tipo I (BD-I) o tipo II (BD-II), actualmente en un episodio depresivo.</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> ECAs.</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> Cochrane Collaboration's Risk of Bias tool.</p>	<p><b>N.º estudios incluidos:</b> Identificamos 7 ensayos que representan a 259 pacientes con trastorno bipolar.</p> <p><b>Resultados:</b> La fototerapia se asoció con una mejora significativa en la</p>	<p>Existe evidencia positiva pero no concluyente de que la terapia con luz complementaria reduce los síntomas de la depresión bipolar y aumenta la respuesta clínica. La fototerapia se tolera bien sin un mayor riesgo de cambio afectivo.</p>	ALTA
		<p>de episodios depresivos o maníacos; (ii) tasas de recaída de estados eutímicos; y (iii) cambios en las puntuaciones en las escalas de calificación de depresión o manía.</p>		<p>investigó el efecto del BLT en la prevención de la recurrencia de episodios del estado de ánimo en el estado eutímico o en la mejora de los síntomas maníacos en el estado maníaco. No se informaron eventos adversos graves.</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>depressivos en comparación con la manía. La fototerapia es un tratamiento no farmacológico basado en la evidencia para la depresión mayor estacional y no estacional, pero pocos estudios han examinado su eficacia en pacientes con trastorno bipolar. Por lo tanto, se revisa la evidencia de la fototerapia complementaria como tratamiento para la depresión bipolar.</p> <p><b>Localización y período de realización:</b> Canadá, 2020.</p>	<p><b>Intervención:</b> Una intervención de luz específica (por ejemplo, terapia de luz brillante).</p> <p><b>Comparación:</b> Terapia habitual.</p> <p><b>Resultados analizados:</b> El resultado primario fue la mejora de los síntomas depresivos en una escala de calificación de depresión calificada por un/a médico/a. Los resultados secundarios incluyeron la respuesta clínica (definida como una mejora del 50</p>		<p>puntuación de la escala de calificación de depresión de Hamilton (diferencia de medias estandarizada = 0,43, intervalo de confianza [IC] del 95 %, 0,04 a 0,82, p = 0,03). También hubo una diferencia significativa a favor de la fototerapia para la respuesta clínica (razón de posibilidades [OR] = 2,32; IC del 95 %, 1,12 a 4,81; P = 0,024) pero no para la remisión. No hubo diferencias en los cambios afectivos entre la luz activa y las condiciones de</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
HIRAKAWA, 2020	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática</p> <p><b>Objetivos:</b> Comparar la terapia de luz brillante con grupos experimentales de control para el</p>	<p>% o más desde el inicio hasta las puntuaciones finales), remisión clínica (definida por el investigador/a en función de las puntuaciones finales), autoevaluación del/la participante escalas de síntomas y escalas de calidad de vida / funcionamiento..</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> ECAs.</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> Cochrane collaboration's risk of bias tool</p>	<p>control (OR = 1,30; IC del 95 %, 0,38 a 4,44; P = 0,67). Las limitaciones del estudio incluyeron diferentes parámetros de tratamiento con luz, tamaños de muestra pequeños, duraciones de tratamiento breves y calidad variable entre los ensayos.</p>	<p>La terapia de luz brillante es un tratamiento eficaz para reducir los síntomas de la depresión entre pacientes con trastorno bipolar</p>	ALTA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>tratamiento de la depresión bipolar con tratamiento farmacológico para aclarar la eficacia coadyuvante de la luminoterapia.</p> <p><b>Localización y período de realización:</b> Japón, 2020</p>	<p>Grupos control de generadores de luz tenue o de luces negativas.</p> <p><b>Resultados analizados:</b> El resultado principal fue la tasa de respuesta y la tasa de remisión (la respuesta se define como una reducción del 50 % o más en la gravedad de la depresión en el HAM-D o SIGH-ADS o MADRS y la remisión se define como una puntuación SIGH-ADS inferior a 8 o una reducción a 7 puntos en HAM-D y 9 puntos en</p>		<p><b>Resultados:</b> El MA mostró cocientes de riesgo de 1,78 (IC del 95 %: 1,24-2,56, p = 0,002; I2 = 17 %) que demuestra un efecto significativo de la fototerapia en la tasa de respuesta del trastorno bipolar. El MA muestra cocientes de riesgo de 2,03 (IC del 95 %: 0,48 a 8,59, p = 0,34; I2 = 67 %) que no demuestre ningún efecto significativo de la fototerapia en la tasa de remisión de los/as pacientes con trastorno bipolar. Ninguno de los artículos informó</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
GOTTLIEB, 2019	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática</p> <p><b>Objetivos:</b> Revisar sistemáticamente la literatura sobre la eficacia y tolerabilidad de los principales tratamientos crono terapéuticos de los trastornos bipolares (TB):</p>	<p><b>Población:</b> Personas adultas con diagnóstico de cualquier forma de trastorno bipolar.</p> <p><b>Intervención:</b> Tratamiento con uno de los 6 métodos crono terapéuticos en estudio.</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> ECAs y series de casos.</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> Escala Jadad.</p>	<p><b>N.º estudios incluidos:</b> 13 estudios.</p> <p><b>Resultados:</b> La eficacia antidepressiva aguda del TH fue apoyada por varios estudios abiertos, tres ensayos controlados aleatorios (ECA) y un ensayo</p>	<p>La literatura de resultados sobre el uso coadyuvante de cronoterapia. Los tratamientos para la PA son variables, con bases de evidencia que difieren en tamaño, calidad de estudio, nivel de evidencia y protocolos de tratamiento no estandarizados. Se ofrecen recomendaciones sobre prácticas basadas en evidencia. La luminoterapia parece</p>	BAJA
		<p>MADRS). Los resultados secundarios fueron la aparición de eventos adversos como cambios maniacos y aceptabilidad (tasa de abandonos por cualquier motivo).</p>		<p>efectos adversos graves. La tasa de cambio maniaco fue del 1,1 % en el grupo de fototerapia y del 1,2 % en el grupo de control.</p>		



Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>terapia de luz brillante (LT), terapia de oscuridad (DT), tratamientos que utilizan la privación del sueño (DS), agonistas melatonérgicos, terapia de ritmo social interpersonal (IPSRT), y terapia cognitivo-conductual adaptada para TB (CBTI-BF) -y proponer recomendaciones de tratamiento basadas en una síntesis de la evidencia.</p> <p><b>Localización y período de realización:</b></p>	<p><b>Comparación:</b> Sin información.</p> <p><b>Resultados analizados:</b> Sin información.</p>		<p>controlado pseudoaleatorio. La SD mostró tasas de respuesta rápida y aguda a la EA del 43,9 %, 59,3 % y 59,4 % en ocho series de casos, 11 estudios no controlados y un ECA, respectivamente. La DT complementaria obtuvo resultados anti maniacos rápidos y significativos en un ECA y un estudio controlado. Los siete estudios sobre AM arrojaron datos muy limitados sobre la actividad antidepressiva aguda, evidencia contradictoria de</p>	<p>ser eficaz en pacientes con depresión bipolar, pero se necesitan ensayos más largos para determinar los parámetros de tratamiento óptimos. La luminoterapia se puede administrar durante la mañana o al mediodía, pero informado por la evidencia de los informes publicados (y de mayor calidad (y de forma análoga a otros tratamientos antidepressivos en el trastorno bipolar), los/as pacientes deben tratarse previamente con un estabilizador del estado de ánimo (agente anti maniaco) y monitoreado de cerca para detectar interrupciones hipomaniacas.</p>	

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>Estudio multicéntrico (Estados Unidos, Canadá, Europa, Asia, Nueva Zelanda) 2019.</p>			<p>la eficacia anti maníaca y de mantenimiento, y el respaldo de 2 series de casos de mejoría del sueño en estados agudos y eutímicos. La monoterapia IPSRT para la depresión bipolar II tuvo tasas de respuesta aguda del 41 %, 67 % y 67,4 % en 2 estudios abiertos y un ECA, respectivamente; como terapia complementaria para la depresión bipolar en un ECA, y eficacia para reducir la recaída en 2 ECA. Entre los sujetos eutímicos con BD con insomnio,</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>un único ECA encontró que la CBTi - BP era eficaz para retrasar la recaída maníaca y mejorar el sueño. Las cronoterapias eran generalmente seguras y bien tolerado. Los estudios con efectos positivos de LT implementaron una serie de parámetros de luz, desde 2.500 lux de luz blanca durante 2 horas / día, individualmente dosis tituladas de luz de amplio espectro de 7.000 lux, blanco enriquecido en azul luz durante 30-60 minutos al día, hasta</p>		

Cita abreviada	
Estudio	
Pregunta de investigación	
Método	
Resultados	<p>10.000 lux de blanco brillante luz durante 45-60 minutos 2 veces al día.</p>
Conclusiones	
Calidad del estudio	

Tabla 18. Tablas de evidencia de las RS incluidas sobre luminoterapia en trastorno afectivo estacional (TAE).

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
PJREK E, 2019	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática con meta-análisis</p> <p><b>Objetivos:</b> El objetivo de este estudio fue realizar una RS actualizada de la literatura disponible, resumir la evidencia actual de la eficacia de terapia de luz brillante en pacientes adultos/as con trastorno afectivo estacional y evaluar la calidad metodológica de los estudios disponibles.</p>	<p><b>Población:</b> Pacientes adultos/as que padecen trastorno afectivo estacional según el Manual diagnóstico y estadístico de trastornos mentales (DSM-III-R), DSM-IV o DSM-5 / o los criterios de Kasper-Rosenthal. N= 671.</p> <p><b>Intervención:</b> Todos los estudios utilizaron cajas de luz para la terapia de luz brillante excepto uno, donde se emplearon visores de luz. La iluminación del tratamiento varió</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> Se incluyeron ensayos clínicos controlados con placebo, aleatorios, publicados y no publicados.</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> 2 revisores/as utilizaron de forma independiente la herramienta "Riesgo de sesgo 2.0" de la Colaboración Cochrane para evaluar la calidad metodológica de cada uno de los estudios incluidos en el análisis.</p>	<p><b>N.º estudios incluidos:</b> 19 estudios, con un total de población de 671 participantes.</p> <p><b>Resultados:</b> 7 estudios utilizaron diferentes versiones de la Escala de calificación de depresión de Hamilton (HDRS), 8 estudios utilizaron la Guía de entrevistas estructuradas para la HDRS, versión SAD (SIGH-SAD), 2 estudios utilizaron el Inventario de depresión de Beck (BDI) o el BDI-II y 2 estudios tenían la autoevaluación</p>	<p>La terapia de luz brillante puede considerarse un tratamiento eficaz para el trastorno afectivo estacional, pero la evidencia disponible proviene de estudios metodológicamente heterogéneos con tamaños de muestra pequeños a medianos, por lo que se requieren ensayos clínicos más grandes y de alta calidad.</p>	ALTA-MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p><b>Localización y período de realización:</b> Department of Psychiatry and Psychotherapy, Medical University of Vienna, Vienna, Austria en 2019.</p>	<p>entre 1.350 y 10.000 lx. <b>Comparación:</b> 13 estudios tenían una condición de luz tenue (caja de luz o visera de luz), 5 estudios utilizaron un generador de iones negativos simulado y 1 estudio empleó luz tenue o un generador de iones negativos de baja densidad. La iluminancia del placebo fue 500 lx en 1 estudio, 400 lx en 2 estudios y <math>\leq 300</math> lx en todos los demás ensayos. <b>Resultados analizados:</b></p>		<p>SIGH-SAD (SIGH-SAD-SR) como medida de resultado primaria. 5 estudios permitieron medicación psicofarmacológica estable, 1 estudio investigó el tratamiento combinado con hipericina a 900 mg y BLT o luz tenue, los otros ensayos no permitieron ningún medicamento psicoactivo. La respuesta al tratamiento se definió como una disminución <math>\geq 50</math> % en los síntomas depresivos medidos en la medida de resultado primaria en casi todos los</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>El resultado primario de este MA fueron los datos posteriores al tratamiento sobre los niveles de síntomas depresivos medidos mediante escalas validadas de síntomas psiquiátricos. El resultado secundario fueron las tasas de respuesta al tratamiento. La respuesta al tratamiento se definió como una disminución en los síntomas depresivos medidos en la medida de resultado primaria en casi todos los estudios.</p>	<p>estudios. 2 ensayos utilizaron el criterio de respuesta de una disminución <math>\geq 50\%</math> de los síntomas en combinación con una puntuación de depresión <math>\leq 8</math>, y un estudio definió la respuesta como una reducción de síntomas <math>\geq 50\%</math> junto con una puntuación de depresión <math>&lt; 16</math>. Con respecto a nuestro resultado primario (puntuaciones de depresión postratamiento), el BLT fue superior al placebo con una DME de <math>-0,37</math> (IC del 95 %: <math>-0,63</math> a <math>-0,12</math>) basado en un modelo de</p>				

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>efectos aleatorios con 18 estudios y 610 pacientes (<math>z = -2,89</math>, <math>p = 0,004</math>). Observamos una heterogeneidad moderada entre los estudios para este análisis (<math>I^2 = 52,3\%</math> [IC 95 %: 18,3–72,1]; <math>Q = 35,61</math>, <math>gl = 17</math>, <math>p = 0,005</math>).</p> <p>No hubo indicios de sesgo de publicación significativo, ya sea mediante la inspección de los gráficos en embudo o de las pruebas de estudios pequeños (prueba de Begg: <math>z = -0,19</math>, <math>p = 0,850</math>; prueba de Egger: <math>t = -0,17</math>, <math>gl = 16</math>, <math>p = 0,864</math>).</p>		



Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>El RR de respuesta a BLT versus placebo fue 1,42 [IC del 95 %: 1,08-1,85) según los datos de 16 estudios y 559 pacientes (<math>z = 2,54</math>, <math>p = 0,011</math>). La reducción del riesgo absoluto de falta de respuesta con BLT fue del 20,6 %, lo que corresponde a un número necesario a tratar de 4,86. Hubo un grado moderado de heterogeneidad entre los estudios (<math>I^2 = 44,3</math> % [IC del 95 %: 0,0-69,0]; <math>Q = 26,91</math>, <math>gl = 15</math>, <math>p = 0,029</math>). No observamos un sesgo de publicación significativo</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>del gráfico de embudo o de las pruebas de Begg (<math>z = 1,71</math>, <math>p = 0,087</math>) y de Egger (<math>t = 2,13</math>, <math>gl = 14</math>, <math>p = 0,051</math>).</p> <p>El análisis de exclusión (modelo de efectos aleatorios) no mostró cambios significativos en las estimaciones agrupadas, ni para la primaria (DME <math>-0,31</math> a <math>-0,42</math>, todos los valores de <math>p &lt; 0,05</math>; I2 <math>38,8-55,1</math> %) ni para la secundaria. medida de resultado (RR <math>1,32-1,51</math>, todos los valores de <math>p &lt; 0,05</math>; I2 <math>6,4-48,7</math> %).</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>Comparamos los estudios que utilizaron BLT como monoterapia con estudios que también incluyeron pacientes con medicación psicofarmacológica (estable en todos los estudios menos uno) además de BLT. Para el resultado primario, los 6 estudios con co-medicación obtuvieron un tamaño del efecto numéricamente menor (DME = -0,19, IC del 95 %: -0,50 a 0,13; I2 = 16,9 %) que los 12 estudios sin co-medicación (DME = -0,48, 95 % IC: -0,82 a -0,13; I2 = 59,7 %), pero el</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>efecto de esta variable de subgrupo no fue significativo (Q = 1,45, gl = 1, p = 0,228). Lo mismo se observó para el resultado secundario cuando se compararon 5 estudios con co-medición (RR = 1,13, IC del 95 %: 0,88–1,46; I<sup>2</sup> = 0,0 %) y 11 estudios sin co-medición (RR = 1,69, IC del 95 %: 1,11–2,57; I<sup>2</sup> = 53,4 %) - nuevamente sin ninguna diferencia de grupo significativa (Q = 2,52, gl = 1, p = 0,113). Un análisis de poder retrospectivo del análisis</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>de subgrupos de medicación del parámetro de resultado primario produjo una DME mínima detectable entre los grupos de 0,49 con un poder del 80 % en el nivel <math>p \leq 0,05</math>. La meta-regresión por año de publicación del estudio no produjo un efecto significativo de esta covariable en el resultado primario (<math>p = 0,947</math>) o secundario (<math>p = 0,891</math>). Intentamos encontrar una relación entre el resultado primario o secundario y la iluminancia BLT, la</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>duración del tratamiento diario, la duración del tratamiento en días y la dosis diaria de luz (iluminancia x duración diaria del tratamiento o, alternativamente, iluminancia x duración del tratamiento x días de tratamiento), pero ninguno de estos cálculos fue estadísticamente significativo (con una cantidad muy baja de heterogeneidad de &lt; 1 % explicada por el modelo para todas las pruebas).</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
NUSSBAUMER-STREIT, B	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática con meta-análisis.</p> <p><b>Objetivos:</b> Evaluar la eficacia y seguridad de la fototerapia (en comparación con ningún tratamiento, otros tipos de fototerapia, antidepressivos de segunda generación, melatonina, agomelatina, terapias psicológicas, intervenciones en el estilo de vida y generadores de iones negativos) en la prevención del trastorno afectivo estacional</p>	<p><b>Población:</b> Adultos masculinos y femeninos mayores de 18 años, de todas las razas, etnias y grupos culturales, con antecedentes de trastorno afectivo estacional que no cumplen los criterios de un episodio depresivo mayor actual. N= 46, de los cuales 38 sabemos sus características: 11 hombres de media de edades entre 35,4-47,5 años y 27 mujeres de media de edades entre 36,6- 39,5 años. De acuerdo con el Manual de</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> Eficacia (efectos beneficiosos). Se incluyeron los ensayos controlados aleatorios (ECA; incluidos los estudios cruzados (crossover) y los ensayos aleatorios por grupos) sobre la fototerapia para la prevención del trastorno afectivo estacional (TAE). Efectos adversos: Planeamos incluir lo siguiente.: ECA (incluidos estudios cruzados y ensayos aleatorizados por grupos) de fototerapia para</p>	<p><b>N.º estudios incluidos:</b> 1 ensayo controlado aleatorio, no ciego, de un solo centro; con 46 pacientes adultos/as en un centro ambulatorio con antecedentes de trastorno afectivo estacional. No presentaban síntomas al inicio del estudio y estaban libres de fármacos.</p> <p><b>Resultados:</b> Comparación 1. Terapia de luz versus placebo, no tratamiento o lista de espera. Medidas de resultado primarios</p>	<p>Implicaciones para la Práctica. La base de evidencia para la fototerapia como tratamiento preventivo para el trastorno afectivo estacional (TAE) en personas con antecedentes de TAE es limitada. Las limitaciones metodológicas y el tamaño pequeño de la muestra del único estudio disponible excluyeron las conclusiones del autor de la revisión sobre los efectos de la fototerapia para el TAE. Dada la falta de evidencia comparativa, la decisión a favor o en contra de iniciar el tratamiento preventivo del TAE y la elección del tratamiento deben basarse fuertemente en las preferencias del paciente. Implicaciones para la investigación</p>	ALTA-MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	(TAE) y mejorar los resultados centrados en el/la paciente entre los adultos/as con antecedentes de TAE. <b>Localización y periodo de realización:</b> El estudio se realizó en los Países Bajos, 2019.	Diagnóstico y Estadística de Trastornos Mentales (DSM-5), definimos el TAE como un patrón estacional de episodios depresivos mayores recurrentes. Sin embargo, restringimos nuestro enfoque al TAE de tipo invernal (es decir, depresión mayor en otoño / invierno con remisión completa en primavera / verano) y no incluimos a las personas con trastorno bipolar con un patrón estacional. Se	la prevención del TAE. Estudios controlados no aleatorios, como ensayos no aleatorios, estudios de cohortes prospectivos o estudios de casos y controles de fototerapia para la prevención del TAE. <b>Método evaluación calidad:</b> Para ensayos aleatorios utilizan la herramienta Cochrane "Riesgo de sesgo", como se describe en el Manual Cochrane para revisiones sistemáticas de	Incidencia de SAD Según el análisis por protocolo, el 43 % (6/14) de los del grupo de luz brillante desarrollaron un episodio depresivo en comparación con el 67 % (6/9) de los participantes del grupo sin tratamiento. El riesgo de desarrollar un episodio depresivo durante el invierno fue un 36 % menor para los individuos del grupo de luz brillante que para los del grupo sin tratamiento; sin embargo, el intervalo de confianza (IC) fue muy	Es necesario realizar estudios de alta calidad financiados de forma independiente para investigar explícitamente la eficacia y seguridad de las terapias de luz establecidas para la prevención del TAE, en las que el equipo de investigación puede monitorear cómo se implementa la intervención. Estos estudios deben incluir una muestra grande (para alcanzar al menos el 80% de potencia), deben comenzar la intervención antes de que ocurran los primeros síntomas depresivos y deben investigar diferentes formas de administrar la fototerapia. Los investigadores también deben investigar la combinación de la fototerapia con un antidepresivo de segunda	



Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>incluyeron estudios que utilizaron definiciones de versiones anteriores del DSM. Se planificó incluir poblaciones en riesgo de TAE con comorbilidades comunes (por ejemplo, diabetes, enfermedad cardiovascular) que no son la causa del episodio depresivo.</p> <p><b>Intervención:</b> Se incluyeron las siguientes formas de fototerapia: - Luz blanca brillante. - Luz infrarroja. - simulación de</p>	<p>intervenciones. Para los estudios no aleatorios, se planificó utilizar la Escala de Newcastle-Ottawa.</p>	<p>amplio, lo que implica que, con una confianza del 95 %, el efecto real se encuentra entre 0,30 y 1,38 (riesgo relativo (RR) 0,64; IC del 95 %: 0,30 a 1,38; 23 participantes, evidencia de muy baja calidad) Cuando asumimos que ninguno de los participantes que abandonaron desarrolló un episodio depresivo, el análisis ITT mostró que el 33 % (6/18) de los individuos en el grupo de luz brillante y el 60% (6/10) de los del grupo sin tratamiento desarrolló depresión.</p>	<p>generación porque algunos medicamentos psicotrópicos pueden aumentar la fotosensibilidad. En esta revisión, nos hemos centrado explícitamente en la prevención del TAE en personas con antecedentes de TAE que no presentaban síntomas depresivos al inicio del tratamiento. Sugerimos que la investigación futura sobre la fototerapia debería incluir una RSSobre los efectos profíacicos a largo plazo de la fototerapia en personas con TAE.</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		<p>amanecer. No se limitó la fototerapia en términos de dosis, modo de administración o duración. Se intentó incluir terapias combinadas de fototerapia con cualquiera de las intervenciones de comparación.</p> <p><b>Comparación:</b> Se planteó comparar cualquier fototerapia con:- placebo, sin tratamiento o en lista de espera;- otra terapia de luz de la lista anterior;- antidepresivos de segunda generación;-</p>		<p>El riesgo de desarrollar depresión con la terapia de luz brillante fue un 44 % menor que en el grupo sin tratamiento; sin embargo, el IC amplio sugiere con una certeza del 95 % que el verdadero efecto se encuentra entre 0,24 y 1,27 (RR 0,56; IC del 95 %: 0,24 a 1,27; 28 participantes. Si asumimos, por otro lado, que todos los abandonos desarrollaron depresión, el análisis ITT mostró que el 56 % (10/18) de los participantes en el grupo de</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		<p>melatonina o agomelatina;- terapias psicológicas;- intervenciones en el estilo de vida (por ejemplo, hacer ejercicio, hacer que el ambiente sea más soleado (persianas abiertas), pasar tiempo al aire libre con regularidad, adaptar la nutrición (consumir una dieta baja en grasas, reducir los azúcares refinados)); y- generadores de iones negativos. También se</p>		<p>luz brillante desarrollaron depresión en el 70 % (7/10) en el grupo sin tratamiento. El riesgo de desarrollar depresión fue 21 % menor en el grupo de luz brillante que en el grupo sin tratamiento; sin embargo, el IC amplio sugiere con una certeza del 95 % un posible valor verdadero entre 0,44 y 1,42 (RR 0,79; IC del 95 %: 0,44 a 1,42; 28 participantes). Para la segunda comparación, se observó un efecto favorable de la condición de luz</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		<p>planificó comparar la fototerapia en combinación con cualquiera de las intervenciones de comparación enumeradas anteriormente con placebo, ningún tratamiento o lista de espera, o la misma intervención de comparación que la monoterapia.</p> <p><b>Resultados analizados:</b> Medidas de resultado primarias El resultado primario para el beneficio fue la incidencia de TAE, medida como la proporción de</p>		<p>en el grupo de luz infrarroja; sin embargo, los IC siempre incluyeron posibles valores verdaderos que favorecían la luz infrarroja y no favorecían ningún tratamiento, independientemente del tipo de análisis que se aplicara (perprotocol: 33 % (5/15) versus 67 % (6/9); RR 0,50; IC del 95 %: 0,21 a 1,17; 24 participantes, evidencia de muy baja calidad; ITT sin abandonos deprimidos: 28 % (5/18) versus 60 % (6/10); CR 0,46; IC del 95 %: 0,19 a 1,14; 28 participantes;</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	participantes con una puntuación de 20 o más en la Guía de entrevistas estructuradas para la Escala de calificación de depresión de Hamilton, Trastornos afectivos estacionales (SIGH-SAD; Williams 2002). El resultado primario de los daños fue la tasa general de eventos adversos relacionados con las intervenciones preventivas. Medidas de resultado secundarias Gravedad del episodio de SAD o síntomas			ITT con todos abandonos deprimidos: 44 % (8/18) versus 70 % (7/10); RR 0,63; IC del 95 %: 0,33 a 1,22; 28 participantes). Para la tercera comparación, cuando comparamos ambos tipos de fototerapia administrada a un brazo de tratamiento, observamos un efecto numéricamente favorable de la fototerapia versus ninguna fototerapia; sin embargo, los IC siempre incluyeron posibles valores verdaderos a favor de la luz y ninguna		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>relacionados con SAD, medidos con una herramienta validada (p. Ej., Escala de calificación de depresión de Hamilton; Hamilton 1960). Calidad de vida, medida mediante una herramienta de calidad de vida validada (p. Ej., Short Form (SF) -36; Ware 1992). Calidad del funcionamiento interpersonal y social, medida con una herramienta validada (por ejemplo, la herramienta de rango de funcionamiento</p>	<p>relacionados con SAD, medidos con una herramienta validada (p. Ej., Escala de calificación de depresión de Hamilton; Hamilton 1960). Calidad de vida, medida mediante una herramienta de calidad de vida validada (p. Ej., Short Form (SF) -36; Ware 1992). Calidad del funcionamiento interpersonal y social, medida con una herramienta validada (por ejemplo, la herramienta de rango de funcionamiento</p>		<p>terapia de luz, sin importar si usamos análisis por ITT (por protocolo: 38 % (11/29) versus 67 % (6/9); RR 0,57, IC del 95 %: 0,30 a 1,10; 38 participantes, evidencia de muy baja calidad; ITT sin abandonos deprimidos: 31 % (11/36) versus 60 % (6/10); CR 0,51; IC del 95 %: 0,25 a 1,03; 46 participantes ; ITT con todos los abandonos deprimidos: 50 % (18/36) versus 70 % (7/10); RR 0,71; IC del 95 %: 0,42 a 1,20; 46 participantes.</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		<p>deteriorado (LIFE-RIFT; León 1999). Proporción de participantes con eventos adversos graves. Tasas de interrupción de la intervención preventiva debido a eventos adversos. Tasa general de discontinuación.</p>		<p>Medidas de resultado secundarias Gravedad del SAD o de los síntomas relacionados con el SAD Para la primera comparación, cuando observamos solo a los/as participantes que desarrollaron depresión severa usando SIGH-SAD-SR (<math>\geq 40</math>) como criterio para depresión severa, el IC amplio incluyó posibles valores verdaderos que favorecían la luz brillante y no favorecían ningún tratamiento (perprotocol: 7 % (1/14) versus 33 % (3/9); RR</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>0,21; IC del 95 %: 0,03 a 1,75; 23 participantes, evidencia de muy baja calidad; ITT sin abandono deprimido: 6 % (1/18) versus 30 % (3/10); RR 0,19; IC del 95 %: 0,02 a 1,55; 28 participantes; ITT con todos los abandonos deprimidos: 28 % (5/18) versus 40 % (4/10); RR 0,56; IC del 95 %: 0,18 a 1,76; 28 participantes). Para la segunda comparación, terapia con luz infrarroja versus sin terapia con luz, el IC del 95 % también fue muy amplio cuando usamos</p>		



Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>SIGHSAD-SR (por protocolo: 7 % (1/15) versus 33 % (3/9); RR 0,20; IC del 95%: 0,02 a 1,64; 24 participantes, evidencia de muy baja calidad; ITT sin abandono deprimido: 6 % (1/18) versus 30 % (3/10); RR 0,19; IC del 95 %: 0,02 a 1,55; 28 participantes; ITT con todos los abandonos deprimidos: 22 % (4/18) versus 40% (4/10); RR 0,56; IC del 95 %: 0,18 a 1,76; 28 participantes. Para la tercera comparación, la combinación de luz blanca brillante y luz infrarroja</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>versus "terapia de luz" y compararla con ninguna terapia de luz mostró resultados numéricamente favorables para la terapia de luz; sin embargo, nuevamente el IC del 95 % fue muy amplio. En el análisis por protocolo, el efecto real podría favorecer tanto la fototerapia como ninguna fototerapia (7 % (2/29) versus 33 % (3/9); RR 0,21; IC del 95 %: 0,04 a 1,05; 38 participantes, muy evidencia de baja calidad). En el análisis ITT, cuando asumimos</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>que todos los desertores no estaban deprimidos, el IC del 95 % muestra un verdadero efecto favorable de la fototerapia en la reducción del riesgo de desarrollo de un episodio depresivo grave (6 % (2/36) versus 30 % (3/10); RR 0,63; IC del 95 %: 0,24 a 1,61; 46 participantes). Sin embargo, cuando asumimos que todos los abandonos habían desarrollado un episodio grave de depresión, ya no era así (25 % (9/36) versus 40 % (4/10); RR 0,63; IC del 95 %: 0,22 a</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>1,61; 46 participantes.  Tasa global de interrupción  8 participantes abandonaron durante el período de estudio (4 en el grupo de luz brillante, 3 en el grupo de luz infrarroja y 1 en el grupo de control) por las siguientes razones: una persona no usó la visera de luz, una comenzó a usar medicamentos, una en el "grupo sin tratamiento" comenzó con la fototerapia por su cuenta y 5 se detuvieron porque no tenían la motivación para seguir puntuando las escalas de</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>autoevaluación cuando no presentaban síntomas, se mudaron a una nueva casa y otras razones que los/as autores/as del estudio no describieron en detalle. Además, los/as investigadores/as ofrecieron un tratamiento de luz en la clínica a todos /as los/as participantes que desarrollaron depresión severa (SIGH-SAD-SR <math>\geq</math> 40) y abandonaron el estudio en ese momento. Como este tipo de interrupción es parte del resultado principal, no lo tomamos</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>en cuenta cuando comparamos las tasas de interrupción entre los grupos que recibieron fototerapia y los que no recibieron fototerapia. Para la primera comparación, 4 de 18 (22 %) participantes asignados al azar a la terapia con luz brillante abandonaron durante el período de estudio en comparación con una persona en el grupo sin tratamiento (10 %) (RR 2,22; IC del 95 %: 0,29 a 17,27; 28 participantes, evidencia de muy baja calidad).</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>Para la segunda comparación, la tasa de abandono del grupo de terapia con luz infrarroja fue mayor que la del grupo sin tratamiento (17 % (3/18) versus 10 % (1/10); RR 1,67; IC del 95 %: 0,20 a 13,98; 28 participantes, evidencia de muy baja calidad), pero la diferencia fue pequeña y el IC incluyó posibles valores verdaderos que favorecían la luz infrarroja y no favorecían ningún tratamiento. Para la tercera comparación, ambos tipos de fototerapia juntos versus ninguna</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>fototerapia mostraron que la tasa de abandono en el grupo de fototerapia fue numéricamente más alta (19 % (7/36) versus 10 % (1/10); RR 1,94, 95 % IC: 0,27 a 14,01; 46 participantes, evidencia de muy baja calidad. Comparación 2. Terapia de luz versus otra luz terapia</p> <p>Medidas de resultado primarias Incidencia de SAD</p> <p>En la condición de luz brillante, la tasa de participantes que desarrollaron depresión (SIGH-SAD-SR <math>\geq</math> 20) fue</p>		



Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>numéricamente más alta que la de los participantes en el grupo de terapia con luz infrarroja; sin embargo, los IC siempre incluyeron posibles valores verdaderos que favorecían la luz y ninguna fototerapia, independientemente de si se realizó un análisis por protocolo o por intención de tratar (ITT) (por protocolo: 43 % versus 33 %; RR 1,29; IC del 95 %: 0,50 a 3,28; 29 participantes, evidencia de muy baja calidad; ITT sin abandonos deprimidos: 33 % versus</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>28 %; CR 1,20; IC del 95%: 0,45 a 3,23; 36 participantes; ITT con todos los abandonos deprimidos: 56 % versus 44 %; CR 1,25; IC del 95 %: 0,65 a 2,42; 36 participantes.</p> <p>Medidas de resultado secundarias</p> <p>Gravedad del SAD o de los síntomas relacionados con el SAD</p> <p>Cuando observamos solo a los participantes que desarrollaron depresión severa (SIGH-SAD-SR <math>\geq</math> 40), no observamos</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>diferencias entre los individuos del grupo de terapia con luz brillante y los del grupo de terapia con luz infrarroja; ambas condiciones de luz parecían ser similares (según -protocolo: 7 % versus 7 %; RR 1,07; IC del 95 %: 0,07 a 15,54; 29 participantes; ver Análisis 4.4; ITT sin abandonos deprimidos: 6 % versus 6 %; RR 1,00, IC del 95 %: 0,07 a 14,79; 36 participantes ; ITT con todos los abandonos deprimidos: 28 % versus 22 %; RR 1,25; IC del 95 %: 0,40 a 3,91; 36 participantes.</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>Tasa global de interrupción</p> <p>La interrupción fue similar en los 2 grupos de fototerapia; El 22 % (4/18) de los participantes asignados al azar a la terapia con luz brillante abandonaron durante el período de estudio en comparación con el 17 % (3/18) de los del grupo de terapia con luz infrarroja (RR 1,33; IC del 95 %: 0,35 a 5,13; 36 participantes, evidencia de muy baja calidad.</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>Comparación 3. Terapia de luz versus antidepresivos de segunda generación. No se encontraron estudios elegibles que evaluaran esta comparación.</p> <p>Comparación 4. Terapia de luz versus melatonina o agomelatina. No se encontraron estudios elegibles que evaluaran esta comparación.</p> <p>Comparación 5. Terapia de luz versus terapia psicológica. No se encontraron estudios elegibles que evaluaran esta comparación.</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>Comparación 6. Terapia de luz versus intervención en el estilo de vida. No se encontraron estudios elegibles que evaluarán esta comparación.</p> <p>Comparación 7. Terapia de luz versus íones negativos Generadores. No se encontraron estudios elegibles que evaluarán esta comparación.</p> <p>Comparación 8. Terapia de luz + intervención de comparación (como se indica en Tipos de intervenciones) versus</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>placebo o grupo de control sin tratamiento o lista de espera.</p> <p>No se encontraron estudios elegibles que evaluaran esta comparación.</p> <p>Comparación 9.</p> <p>Terapia de luz + intervención de comparación (como se indica en Tipos de intervenciones) versus la misma intervención de comparación que la monoterapia (p. Ej., Terapia de luz + terapia psicológica versus terapia psicológica sola)</p> <p>No se encontraron estudios elegibles que evaluaran esta comparación.</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
MENCULINI G, 2018	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática</p> <p><b>Objetivos:</b> Resumir la literatura existente sobre las intervenciones del TAE de inicio invernal. Decidimos centrarnos en los 2 resultados fundamentales del tratamiento, a saber, las alteraciones de los ritmos circadianos y los síntomas depresivos, porque representan los síntomas centrales del TAE.</p>	<p><b>Población:</b> Pacientes mayores de 18 años que presenten alteraciones tanto de los síntomas del estado de ánimo como de los ritmos circadianos en pacientes con TAE.</p> <p><b>Intervención:</b> - Terapia de luz brillante (BLT) matutino 10.000 lux durante 2 inviernos consecutivos- Una semana de referencia + 4 semanas de 6.000 lux por la mañana -Mañana y noche 10.000 lux BLT durante</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> - Estudio de casos controlados, de etiqueta abierta- Estudio de grupos paralelos, doble ciego, aleatorizado, controlado con placebo- Estudio cruzado simple ciego, no aleatorizado, no controlado- Estudio de grupos paralelos, simple ciego, aleatorizado, controlado con placebo- Estudio abierto, no aleatorizado, de grupos paralelos controlados- Estudio de grupos paralelos,</p>	<p><b>Estudios incluidos:</b> 28 estudios que analizan la terapia de luz brillante. N=662.</p> <p><b>Resultados:</b> Se descubrió que la administración de BLT matutino es eficaz para hacer avanzar el inicio del sueño según lo medido por registros de sueño diarios, escalas autoevaluadas, patrones de electroen- cefalograma (EEG) del sueño. No se detectó ningún avance de fase o mejora significativa en los patrones de sueño en los estudios que evaluaron</p>	<p>Esta RS describió la efectividad de la terapia con luz brillante tanto en los síntomas depresivos como en las alteraciones circadianas del trastorno afectivo estacional. La evidencia sobre otros tipos de tratamientos biológicos, farmacológicos y psicológicos, aunque alentadora, necesita ser replicada para alcanzar la confiabilidad clínica. Las conexiones entre los trastornos del ritmo circadiano y el estado de ánimo podrían mostrar presentaciones clínicas heterogéneas de componentes pleiotrópicos subyacentes con una etiopatogenia multifactorial que aún debe identificarse por completo. Posteriormente, el tratamiento de las manifestaciones depresivas afectivas</p>	MEDIA-BAJA



Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p><b>Localización y período de realización:</b> Hospital Universitario de Barcelona, 2018.</p>	<p>10 a 14 días después del intervalo inicial de 2 semanas-4 semanas 2.500 lux BLT.</p> <p><b>Comparación:</b> -placebo por la mañana - placebo aire ionizante negativo .</p> <p><b>Resultados analizados:</b> - Resultados de los ritmos circadianos de los tratamientos del TAE: ciclo sueño-vigilia:- Los efectos de los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) sobre los trastornos del sueño en el</p>	<p>no aleatorizado, de etiqueta abierta y controlado por casos- Estudio de caso controlado, abierto, no aleatorizado- Estudio cruzado 2x2, doble ciego, no aleatorizado, no controlado- Estudio abierto, aleatorizado, de casos controlados, controlado con placebo, de grupos paralelos- Estudios cruzados simple ciego- Estudio abierto, no controlado- Estudio de grupos paralelos, controlado, aleatorizado, simple ciego-</p>	<p>tratamientos biológicos distintos del BLT, con la única excepción de la privación total del sueño. Un ECA que evaluó el tratamiento con luz natural encontró que esta condición era efectiva para adelantar el tiempo medio de despertar y reducir la duración del sueño en pacientes con TAE en comparación con placebo. En estudios que evaluaron la respuesta a BLT en términos de secreción de melatonina, la luz redujo los niveles</p>	<p>estacionales sigue estando poco desarrollado. Amplios estudios sobre este tema destinados a adquirir intervenciones nuevas y más eficaces podrían ayudar a mejorar la calidad de vida de los pacientes tratados de forma subóptima.</p>	

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		<p>TAE: Resultados de los ritmos circadianos de los tratamientos del TAE: secreción hormona- Resultados de los ritmos circadianos de los tratamientos del TAE: temperatura corporal- Resultados de los ritmos circadianos de los tratamientos del TAE: patrón de alimentación circadiano- Resultados de ritmos circadianos de los tratamientos del TAE: actigrafía- Resultados de los ritmos circadianos de los tratamientos del TAE: medidas</p>	<p>Estudio cruzado, doble ciego, no aleatorizado, controlado con placebo- Diseño cruzado simple ciego balanceado, aleatorizado, no controlado.  <b>Método evaluación calidad:</b>  La calidad de la evidencia proporcionada por los estudios elegibles fue evaluada por 2 investigadores independientes (GM y NV). El riesgo de sesgo para los ensayos controlados aleatorios (ECA) se evaluó con la herramienta</p>	<p>de melatonina. Los cambios en el momento de la temperatura corporal central mínima sirvieron como marcadores de cambio de fase después de BLT y evidenciaron un avance de fase después de la administración del tratamiento (Avery et al., 1997; Burgess et al., 2004; Dahl et al., 1993), lo que indica una mejora en las alteraciones circadianas con BLT. La administración de melatonina no mostró efectos sobre la ingesta de alimentos, mientras que se obtuvo una</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	psicométricas- Resultados del tratamiento del TAE sobre el estado de ánimo: mejoras en los síntomas depresivos- Asociación entre cambios en los ritmos circadianos y mejora de los síntomas del estado de ánimo.	Revised Cochrane Risk of Bias Tool (RoB 2.0) (Higgins et al., 2016), mientras que la herramienta Cochrane Risk of Bias in Non-Randomized Studies of Interventions Tool (ROBINS- I) (Sterne et al., 2016) se utilizó para estudios no controlados aleatorios (Liberati et al., 2009).	supresión del consumo de carbohidratos dulces durante la segunda mitad del día por exposición a la luz natural. Los patrones de actividad circadiana de los pacientes con TAE se evaluaron mediante actigrafía con una marcada atenuación de la amplitud circadiana y un retraso de fase de los ritmos biológicos y el BLT mostró su eficacia para mejorar estas alteraciones. 3 estudios no revelaron diferencias entre el BLT y la psicoterapia, que			

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>mostraron una eficacia similar para mejorar los síntomas atípicos (Rohan et al., 2016, 2015, 2004), mientras que en otro ensayo no se encontraron efectos significativos para los 2 tratamientos. La comparación de la respuesta a BLT en pacientes deprimidos estacionales y no estacionales reveló un efecto más considerable de este tratamiento en las poblaciones con TAE (Thalén et al., 1997, 1995). Una buena respuesta clínica en términos de resultados del estado de ánimo</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>generalmente se correlacionó con el uso de BLT, como lo demuestra una reducción en la puntuación de las escalas autoevaluadas y administradas por el/la médico/a. La eficacia de BLT para mejorar la sintomatología depresiva no fue inferior en comparación con la de la psicoterapia, es decir, la terapia cognitivo-conductual adaptada al SAD (Meyerhoff et al., 2018; Rohan et al., 2015, 2007, 2004). En un estudio de seguimiento de 2 años, se descubrió</p>		

Cita abreviada	
Estudio	
Pregunta de investigación	
Método	
Resultados	<p>que el BLT es menos efectivo que la psicoterapia para reducir las recaídas del TAE (Rohan et al., 2016).</p>
Conclusiones	
Calidad del estudio	

Tabla 19. Tablas de evidencia de las RS incluidas sobre luminoterapia en delirio

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
BANNON, 2019	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática con meta-análisis.</p> <p><b>Objetivos:</b> Evaluar el efecto de las intervenciones no farmacológicas versus la atención estándar sobre la incidencia y la duración del delirio en pacientes críticos.</p> <p><b>Localización y periodo de realización:</b> Reino Unido 2019.</p>	<p><b>Población:</b> Pacientes críticamente enfermos/as: pacientes en unidad de cuidados intensivos o de alta dependencia.</p> <p><b>Intervención:</b> Intervenciones no farmacológicas dirigidas a la prevención del delirio y/o su tratamiento.</p> <p><b>Comparación:</b> Atención habitual (sin intervención), diferentes tratamientos no farmacológicos o intervenciones farmacológicas para reducir la incidencia y duración del</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> RS de ECAS con meta-análisis.</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> La calidad de la evidencia se calificó utilizando GRADE.</p>	<p><b>N.º estudios incluidos:</b> 15 estudios en total, y 4 estudios sobre luminoterapia.</p> <p><b>Resultados:</b> Los datos agrupados de los 4 estudios de terapia con luz brillante no mostraron un efecto significativo entre los grupos (n = 829 participantes, RR 0,45, IC del 99 % 0,10-2,13, P = 0,19, evidencia de muy baja calidad). La calidad de la evidencia aplicando GRADE fue muy baja.</p>	<p>La evidencia actual no respalda el uso de intervenciones no farmacológicas para reducir la incidencia y duración del delirio en pacientes críticamente enfermos/as.</p> <p>La investigación futura debe centrarse en poblaciones de pacientes con factores de alto riesgo de delirio, la viabilidad de intervenciones multicomponente, y debe describir claramente las intervenciones y medidas de resultado.</p>	ALTA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		<p>delirio.</p> <p><b>Resultados analizados:</b>  Los resultados primarios fueron incidencia de delirio y duración del delirio. Los resultados secundarios fueron ingreso en la UCI y mortalidad hospitalaria, calidad del sueño, función cognitiva, eventos adversos y calidad de vida medida por una herramienta validada.</p>				



Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
GROVES RL, 2019	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática.</p> <p><b>Objetivos:</b> Conocer si el aumento de la exposición a la luz, por medios artificiales o naturales, disminuye la incidencia del delirio.</p> <p><b>Localización y período de realización:</b> The University of Pennsylvania, 2018.</p>	<p><b>Población:</b> Adultos/as mayores de 18 años, adultos ingresados en UCI. Esto es pertinente ya que los/as pacientes críticamente enfermos/as son especialmente propensos a complicaciones iatrogénicas, incluido el desarrollo de delirio. De una media entre 57 y 68 años. Con predominio de los hombres en los estudios incluidos.</p> <p><b>Intervención:</b> Luz artificial: definida como modalidad que aumenta</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudio de cohortes retrospectivos</li> <li>- Ensayo controlado aleatorizado en un único centro- Ensayo controlado aleatorizado- Estudio controlado aleatorizado simple-ciego</li> <li>- Análisis retrospectivo- Estudio antes-después prospectivo.</li> </ul> <p><b>Método evaluación calidad:</b> Se evalúan la calidad de los</p>	<p><b>N.º estudios incluidos:</b> 7 estudios se incluyen en esta RS. Con un total de participantes en dichos estudios de 8.279.</p> <p><b>Resultados:</b> Luz artificial: La aplicación de luz dinámica no redujo la incidencia acumulada del delirio en comparación con la iluminación normal, ni creó una diferencia en la excreción de 6-sulfatximelatonina o cortisol. Los/as autores sugirieron que el BLT se evalúe dentro de un contexto multi-competente.</p>	<p>Esta RS analiza específicamente una intervención no farmacológica de bajo coste, la terapia de luz, y su función única en la prevención del delirio. El artículo incluye literatura sobre BLT, iluminación dinámica e iluminación natural mejorada en el entorno hospitalario. La terapia con luz brillante disminuyó la incidencia de delirio en 2 estudios en pacientes posoperatorios en UCI. Es importante considerar la utilización de BLT para esta población específica. Los sistemas de iluminación y el aumento de la luz natural no han mostrado un impacto significativo en la incidencia del delirio. Sin embargo, los hallazgos negativos son una poderosa adición a la investigación. Informados</p>	MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		<p>la iluminación a propósito mediante el uso de un dispositivo o sistema, como prevención del delirio.</p> <p><b>Comparación:</b> Luz natural: la luz procedente del sol de manera impredecible, como prevención del delirio.</p> <p><b>Resultados analizados:</b> Prevención del delirio: como mejorar mediante la luz natural o artificial en un entorno de una sala de cuidados intensivos.</p>	<p>estudios mediante la herramienta SORT (Fuerza de la taxonomía de recomendación).</p>	<p>También se informó que la iluminación circadiana, estudiada por Estrup et al., no tiene asociación con la incidencia de delirio. Ambos estudios de terapia de luz brillante examinaron la BLT como un mecanismo de prevención independiente en el posoperatorio. Los resultados del estudio de 2011 de Ono et al. fueron prometedores, ya que hubo una mejora significativa en el ciclo circadiano. Sin embargo, la tendencia hacia tasas</p>	<p>de lo que no mostró beneficios que valgan la pena, se pueden formular nuevos ensayos para avanzar hacia la voluntad. Esta revisión servirá como un recurso actualizado para que los profesionales lo apliquen en su práctica diaria y equiparára las mentes para desarrollar preguntas de investigación futuras. La población está envejeciendo inevitablemente. Las prácticas basadas en la evidencia, de naturaleza no farmacológica siempre que sea posible, serán clave para producir protocolos efectivos que produzcan los mejores resultados para los pacientes. El delirio es un trastorno frecuente asociado con un aumento de la morbilidad y la mortalidad. Debe haber una demanda de atención a este tema especializado</p>	

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>más bajas de delirio en el grupo de exposición no representó una diferencia significativa. Ono et al. discutieron que era posible que BLT previniera el delirio dentro del estudio al disminuir incidentalmente las tasas de depresión en los/as participantes. Aparte de esto, no se puede determinar ya que no se realizó ni se midió la detección de la depresión en el contexto del estudio. El estudio más reciente de Potharajoen et al., publicado en 2018, apoyó la implementación de</p>	<p>l para generar un aumento en el cuerpo de la literatura hacia descubrimientos de tratamientos progresivos. Es deber de todos los profesionales sanitarios responsables estar al tanto de estos datos y estar atentos a las evidencia emergente.</p>	

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>BLT. Potharajaroen et al. encontraron una relación inversa significativa entre el delirio y BLT, así como los trastornos del sueño. Luz natural: Los artículos revisados sobre la influencia a través de las ventanas fueron consistentes en cuanto a hallazgos negativos. Los 3 artículos no encontraron una menor incidencia de comparativamente indirecta de la luz natural delirio en habitaciones con ventanas y luz natural frente a aquellas sin</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>ventanas e iluminación estándar. La revisión no fue infundada; 2 artículos expusieron hallazgos interesantes que son dignos de mención. Arenson et al. describieron variaciones dependientes de la edad; los pacientes menores de 65 años tuvieron una incidencia significativamente mayor de delirio en un entorno limitado a la iluminación artificial en comparación con la UCI con ventanas del piso al techo</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
LUTHER R, 2017	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática.</p> <p><b>Objetivos:</b> Comprender si la implementación de la cronoterapia en el entorno de cuidados intensivos puede reducir la prevalencia del delirio.</p>	<p><b>Población:</b> Adultos mayores de 18 años (hombres) que sufran efectos de delirio en cuidados intensivos posoperatorio.</p> <p><b>Intervención:</b> La terapia de luz brillante es el uso de iluminación de hasta 10.000 lux durante al menos 2 h / día.</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> ECA, diseño cuantitativo de un solo centro.</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> Los estudios elegibles se evaluaron utilizando el programa de habilidades de evaluación crítica (incluido 2013 después de</p>	<p><b>N.º estudios incluidos:</b> De los 6 estudios que se incluyen, 2 estudios evalúan la luminoterapia. con un total de 33 hombres ingresados en el postoperatorio de la UCI.</p> <p><b>Resultados:</b> Taguchi y col. (2007) y Ono et al. (2011) demostraron marcas</p>	<p>Los estudios obtuvieron resultados indeterminados ya que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas con respecto a la prevalencia del delirio. Si bien se necesita más investigación sobre los posibles beneficios cronoterapéuticos de la melatonina y la fototerapia y su efecto sobre el delirio, la melatonina como fármaco puede proporcionar una alternativa relevante a los sedantes-</p>	MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p><b>Localización y período de realización:</b> Critical Care, School of Health Sciences City, University of London, Northampton Square, London, UK, 2017.</p>	<p><b>Comparación:</b> Las aplicaciones de luz dinámica es la atenuación periódica de iluminación de, por ejemplo, 1.700 a 300 lux.</p> <p><b>Resultados analizados:</b> Incidencia del delirio en cuidados intensivos.</p>	<p>CASP, la lista de verificación de ECA o la lista de verificación de estudios de cohorte de CASP, según la metodología / diseño de la investigación.</p>	<p>reducciones en la ocurrencia de delirio en los grupos que recibieron BLT (colectivamente 2/16 BLT versus 10/17 control). Sin embargo, estos resultados no fueron estadísticamente significativos debido a los tamaños de muestra limitados de 22 y 11, respectivamente, lo que reduce la confiabilidad de los resultados. Taguchi y col. (2007) también informaron una reducción en la duración de los síntomas del delirio después de la implementación</p>	<p>hipnóticos en los adultos mayores, y el aumento del contraste claro / oscuro puede proporcionar beneficios terapéuticos y reducir la susceptibilidad al delirio.</p>	

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>de BLT, identificando que las alucinaciones visuales y auditivas se detuvieron un día después de BLT, mientras que estos síntomas persistieron durante varios días en el grupo de control. Aguchi y col. (2007) mostraron reducciones en la actividad física en la noche cuatro del grupo de intervención BLT, pero esto no fue significativo en comparación con el control. Alternativamente, Ono et al. (2011) realizaron una serie temporal de actividad física y</p>		



Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>encontraron que el ciclo circadiano era de <math>24,1 \pm 3,2</math> h para el grupo de estudio BLT versus <math>21,9 \pm 1,5</math> h para el grupo de control, lo que indica que BLT puede ayudar con el arrastre del ritmo circadiano. Entre los 2 grupos, sin embargo, no se encontró una periodicidad bien definida de 24 h de actividad del sistema nervioso autónomo. Los resultados positivos de los estudios intervencionales no farmacológicas de componentes múltiples (MNI) y BLT sugieren que una combinación</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>de intervenciones cronoterapéuticas puede tener más efecto sobre el ritmo circadiano y reducir la prevalencia del delirio, aunque el peso de la evidencia es limitado. Usando la actigrafía, se encontró una reducción significativa de la actividad física en las noches 4 y 5 del postoperatorio en los pacientes que recibieron BLT (Ono et al., 2011). Esto sugiere que este grupo tuvo un mayor descanso nocturno y un sueño más profundo. La actividad nerviosa simpática</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				se redujo persistentemente durante la noche en comparación con el grupo de control, especialmente a las 2 a.m. de la noche 5 ( $p < 0,05$ ).		

Tabla 20. Tablas de evidencia de las RS incluidas sobre luminoterapia en Alzheimer.

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
MITOLO M, 2018	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática.</p> <p><b>Objetivos:</b> Describir el estado actual del conocimiento en este campo, explorando el efecto del tratamiento con luz sobre el sueño, la cognición, el estado de ánimo y el comportamiento en la EA.</p> <p><b>Localización y periodo de realización:</b> Universidad de Bolonia, 2017.</p>	<p><b>Población:</b> 1.284 pacientes de EA.</p> <p><b>Intervención:</b> Luz brillante de la mañana, Restricción del sueño durante el día, todo el día luz brillante, por la tarde luz brillante, Luz "blanco azulado", Simulación amanecer-anochecer, Luz brillante a última hora de la mañana, caja de luz, melatonina, luz brillante + melatonina, luz azul-blanca (condición activa).</p> <p><b>Comparación:</b> Luz roja tenue, Luz estándar, Luz</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> Nivel I, evidencia obtenida de un ensayo controlado aleatorio diseñado adecuadamente; Nivel II-1, evidencia obtenida de ensayos controlados bien diseñados sin aleatorización; Nivel II-2, evidencia obtenida de estudios analíticos de cohortes o de casos y controles bien diseñados, preferiblemente de más de un centro o grupo de investigación; Nivel II-3,</p>	<p><b>N.º estudios incluidos:</b> Se incluyen 32 estudios, con una participación de 1.284. pacientes.</p> <p><b>Resultados:</b> En general, hallazgos previos sugieren que los efectos del tratamiento con luz sobre el sueño y los ritmos circadianos en personas con demencia son mixtos y pueden estar influenciados por varios factores, pero con una tendencia general hacia un efecto positivo de la terapia con luz sobre el sueño. Dado que el</p>	<p>En general, la luz brillante parece ser un tratamiento de intervención prometedor y no tiene efectos adversos significativos; por lo tanto, se necesitan más ensayos controlados aleatorios bien diseñados, y todas las recomendaciones anteriores deben tenerse en cuenta al diseñar las intervenciones adecuadas para mejorar el sueño y los ritmos circadianos en la EA.</p>	BAJA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		<p>interior habitual, Luz tenue, luz baja intensidad, Luz inactiva, luz amarillo-blanca, no control.</p> <p><b>Resultados analizados:</b> -Sueño y ritmos circadianos, cognición, estado de ánimo y comportamiento.</p>	<p>evidencia obtenida de varios estudios de series de tiempo con o sin la intervención.</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> Según las directrices del grupo de trabajo de servicio preventivo de EE.UU.</p>	<p>tratamiento con luz no tiene efectos adversos significativos, se justifica el desarrollo de estudios con muestras más grandes y con periodos de seguimiento más largos para generalizar estos resultados y verificar si los efectos sobre el sueño persisten en el tiempo. El efecto del tratamiento con luz sobre la cognición se evaluó en 5 estudios. Todos estos estudios encontraron efectos positivos modestos sobre la cognición, y uno de ellos también</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>mostró que estas mejoras se mantuvieron en el tiempo. Sin embargo, estos estudios presentaron la limitación de que la única medida de resultado utilizada para monitorear el estado cognitivo de los pacientes era el MMSE, una prueba de detección básica y relativamente insensible. Se necesitan más estudios con una gama más amplia de pruebas cognitivas y destinados a explorar diferentes habilidades cognitivas para confirmar estos resultados</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>preliminares y definir la especificidad de estas mejoras. 19 estudios exploraron el efecto del tratamiento con luz sobre los trastornos del estado de ánimo y / o del comportamiento (por ejemplo, depresión, agitación, agresión). Sus hallazgos apoyan el uso de la exposición a la luz brillante para reducir la depresión y la agitación en pacientes con demencia. Otros/as autores/as demostraron que el BLT es</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>beneficioso en algunos pacientes con demencia al disminuir los síntomas depresivos o de agitación, pero puede empeorarlos en otros. Los efectos negativos para algunos/as participantes y todos estos hallazgos contradictorios sugieren que la iluminación ambiental de alta intensidad debe adaptarse de forma individual teniendo en cuenta diferentes variables.</p>		



Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
MILLAN-CALENTI, 2016	<p><b>Diseño:</b> Revisión Sistemática.</p> <p><b>Objetivos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisar la literatura sobre terapias no farmacológicas utilizadas para manejar la agitación en pacientes mayores con EA durante los últimos 20 años.</li> <li>2. Evaluar la efectividad específica de cada terapia no farmacológica, y</li> <li>3. Proporcionar recomendaciones basadas en evidencia sobre el uso de terapias específicas e investigaciones</li> </ol>	<p><b>Población:</b> pacientes diagnosticados de EA (65 años o más, o una edad media de al menos 75 si no se proporcionaron rangos de edad). Total, de pacientes 162, de los cuales 120 son mujeres. Con un rango de edad entre 58 y 99 años.</p> <p><b>Intervención:</b> La terapia de luz es la exposición a la luz, particularmente a través de rayos de luz concentrados de diversas formas o longitudes de</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> ECAs que comparan la agitación antes y después de las intervenciones.</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> En términos del nivel de evidencia, todos los estudios se consideraron de nivel 2 según los criterios del Oxford Center for Evidence-Based Medicine (CEBM).</p>	<p><b>N.º estudios incluidos:</b> 8 son los estudios incluidos en la RS de los cuales 2 estudios analizan el tratamiento de la luz. El número de participantes es de 162.</p> <p><b>Resultados:</b> La terapia de luz es la exposición a la luz, particularmente por rayos de luz concentrados de diversas formas o longitudes de onda específicas. Dos estudios examinaron la eficacia de la terapia con luz brillante para disminuir los comportamientos agitados en</p>	<p>La terapia con luz brillante tiene pocos y potencialmente ningún efecto clinicamente significativo sobre los niveles de agitación.</p>	<p>MEDIA</p>

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>futuras sobre este tema.</p> <p><b>Localización y período de realización:</b> Departamento de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de La Coruña, 2015.</p>	<p>onda específicas.</p> <p><b>Comparación:</b> Grupo Control: niveles de luz interior.</p> <p><b>Resultados analizados:</b> intervenciones no farmacológicas para la agitación como resultado primario (medido cuantitativamente y con una escala validada).</p>		<p>pacientes con EA, y estos resultados mostraron que esta terapia tuvo pocos y posiblemente ningún efecto clínicamente significativo. Uno de los ECA que incluyó a pacientes con EA con agitación significativa al inicio examinó tanto las percepciones de los cuidadores del comportamiento agitado mediante el CMAI como la observación directa de los comportamientos agitados mediante el ABRS. Los/as investigadores/as encontraron que el aumento</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>de la exposición a la luz (2.500 lux) disminuyó significativamente las calificaciones de los/as cuidadores/as sobre la agitación física y verbal después de la intervención, pero las calificaciones de los/as cuidadores/as también disminuyeron en el grupo de control. También informaron que la luz brillante no tuvo efectos significativos en las calificaciones observadas de agitación en ninguno de los grupos de tratamiento con luz, aunque</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>el tratamiento con luz brillante matutina retrasó el momento (pero no la fuerza) de la agitación. Es importante destacar que también observaron un empeoramiento de la agitación verbal en el grupo de luz brillante de la noche. El otro ECA exploró el efecto de la exposición programada a la luz brillante matutina (n = 29) o vespertina (n = 24) a 2.500 lux durante 1 hora diaria en comparación con los niveles habituales de luz interior (n = 17; 150-200 lux)</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>en pacientes con EA que experimentaron una interrupción de la actividad de descanso al inicio del estudio. Encontraron un empeoramiento significativo, pero clínicamente pequeño en la agitación / agresión medida con el NPI-NH después de 10 semanas de tratamiento, particularmente en el grupo de luz de la mañana. Es importante destacar que el personal de enfermería no desconocía la condición experimental de los participantes,</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>y el efecto de la variabilidad entre evaluadores sobre los resultados observados fue imposible de determinar en este estudio.</p>		

Tabla 21. Tablas de evidencia de las RS incluidas sobre luminoterapia en deterioro cognitivo.

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
CHIU, 2017	<p><b>Diseño:</b> RA con MA.</p> <p><b>Objetivos:</b> Explorar los efectos de la foterapia en alteraciones del comportamiento, calidad del sueño y depresión en personas con deterioro cognitivo.</p> <p><b>Localización y período de realización:</b> Taiwan 2017.</p>	<p><b>Población:</b> Personas con deterioro cognitivo.</p> <p><b>Intervención:</b> Luminoterapia.</p> <p><b>Comparación:</b> Diferentes tipos de grupos control en función de los estudios incluidos.</p> <p><b>Resultados analizados:</b> Alteraciones del comportamiento, calidad del sueño y depresión en personas con deterioro cognitivo.</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> RS con MA de ensayos clínicos.</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions.</p>	<p><b>N.º estudios incluidos:</b> 9 ECAs.</p> <p><b>Resultados:</b> Los resultados mostraron que la foterapia tiene un efecto moderado sobre las alteraciones del comportamiento (g = 0.61) y la depresión (g = 0.58) y mostraron un pequeño efecto sobre el tiempo total de sueño nocturno (g = 0.25). El análisis de subgrupos indicó que una intensidad de luz de 2.500 lux o más tiene un mayor efecto sobre la depresión que una intensidad de menos de</p>	<p>La foterapia puede aliviar las alteraciones del comportamiento, mejorar calidad del sueño y aliviar los síntomas de depresión para personas con deterioro cognitivo.</p>	MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
CIBEIRA, 2020	<p><b>Diseño:</b> RS</p> <p><b>Objetivos:</b> Esta RS tiene como objetivo evaluar la eficacia de la fototerapia en los síntomas conductuales y psicológicos de la demencia (BPSD), la cognición, el estado funcional y la calidad de</p>	<p><b>Población:</b> Personas mayores de 65 años con discapacidad cognitiva.</p> <p><b>Intervención:</b> Cualquier tipo de luminoterapia.</p> <p><b>Comparación:</b> Tratamiento habitual.</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> ECAs y estudios observacionales..</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> Joanna Briggs Institute.</p>	<p>2.500 lux (<math>p = 0,03</math>), y el bajo riesgo de sesgo en el cegamiento fue superior a los ECA considerados de alto o incierto riesgo de sesgo en el cegamiento en términos de alteraciones de comportamiento (<math>P = 0,02</math>).</p>	<p>Esta RS mostró evidencia potencial de los efectos de la terapia de luz en el manejo de los trastornos del sueño, del comportamiento y del estado de ánimo en personas con deterioro cognitivo, pero es necesaria mayor investigación para respaldar estos resultados. Se encontró un efecto limitado sobre la cognición, calidad de vida y estado</p>	ALTA



Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>vida en adultos/as mayores con problemas cognitivos; y secundariamente, identificar las características óptimas de la fototerapia para establecer un protocolo adecuado para su aplicación clínica.</p> <p><b>Localización y periodo de realización:</b> España 2020.</p>	<p><b>Resultados analizados:</b> Síntomas conductuales y psicológicos de la demencia (BPSD), la cognición, el estado funcional y la calidad de vida en adultos/as mayores con problemas cognitivos.</p>		<p>se presentan clasificados según el efecto de la terapia de luz sobre los síntomas de la demencia específicos: sueño, agitación, estado de ánimo y sintoma neuropsiquiátrico. Las características del protocolo de intervención variaron entre los estudios sobre el tipo e intensidad de la luz, así como la duración y frecuencia de la intervención. En la mayoría de los artículos incluidos en esta revisión, los/as adultos/as mayores con deterioro cognitivo fueron expuestos a luz blanca</p>	<p>funcional. A pesar de la gran heterogeneidad encontrada en los estudios, esta revisión informó los parámetros de la fototerapia que se repiten con mayor frecuencia en adultos/as mayores con deterioro cognitivo con resultados positivos a lo largo de la literatura, ofreciendo así una guía para el diseño de futuros estudios en este campo. Por lo tanto, se deben diseñar estudios futuros para determinar la intensidad, frecuencia y duración óptimas de la intervención, así como para evaluar su eficacia.</p>	

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>brillante, con alta variabilidad de las intensidades de luz que consisten en dosis que van desde 417,24 lux a 10.000 lux. La intensidad más repetida, que aparece en 11 de los 36 seleccionados artículos, fue una intensidad de luz de 2.500 lux, seguidos por el valor de 10.000 lux, que se mostró en 6 de los artículos. Por otro lado, 4 estudios utilizaron un tipo diferente de tratamiento con luz. En 3 de ellos, los participantes estuvieron expuestos a una luz como</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>condición de tratamiento, y en la otra se utilizó como una forma naturalista de terapia de luz llamada simulación amanecer-anocheer. Con respecto a la hora del día, excluyendo a McCurry et al. proporcionaron sesiones de luz brillante por la noche, y Fontana Gasio et al. que utilizó una aplicación especial que incluye exposición al amanecer y al anocheer, todos los artículos incluían intervención lumínica por la mañana. 10</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>de los artículos eran diseños experimentales que incluyen luz intensa tanto matutina como vespertina, con efectos más significativos en las sesiones matutinas. 6 de los estudios informaron un diseño combinado, con luz brillante sesiones desde el momento del despertar hasta las 18:00 horas. También se observó diversidad entre los estudios en términos de frecuencia y duración de la fototerapia, que van desde 30 min hasta 8-10 h por día, siendo 2 horas</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>por día lo más frecuente duración de la intervención, seguida de 1 hora por presente en 7e de los artículos. 2 de los estudios incluyeron un grupo experimental que estuvo expuesto a luz brillante todo el día de 7 a.m. a 8 p.m., pero un tiempo de exposición más prolongado para las condiciones de iluminación no demostraron efectos mejorados. También hubo una variedad en la duración de la intervención de luz, con un mínimo de 5 días y un máximo de 12 meses.</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>La duración del tratamiento con luz fueron periodos de 2 semanas y 4 semanas, cada periodo siendo utilizado respectivamente en 8 de los artículos analizados.</p>		

Tabla 22. Tablas de evidencia de las RS incluidas sobre luminoterapia en anorexia

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
SUAREZ-PINILLA P, 2015	<p><b>Diseño:</b> RS</p> <p><b>Objetivos:</b> Revisar sistemáticamente ECA que compararon la eficacia de diferentes formas de tratamiento complementario administradas durante el ingreso a un hospital de 24 horas y resumir los datos existentes sobre el aumento de peso asociado con tales intervenciones farmacológicas, médicas y psicológicas.</p>	<p><b>Población:</b> Pacientes entre 15 y 20 años con Anorexia nerviosa de tipo restrictivo y síntomas depresivos. 24 pacientes en total, entre ellos 12 mujeres.</p> <p><b>Intervención:</b> Terapia de luz brillante (BLT) combinada con comportamiento cognitivo (CBT). La dosis de BLT fue de 10.000 lux durante 30 minutos al día.</p> <p><b>Comparación:</b> Comportamiento cognitivo (CBT).</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> ECAs.</p> <p><b>Método evaluación calidad:</b> 3 de los autores evaluaron de forma independiente la calidad metodológica de los estudios. El riesgo de sesgo se examinó mediante la herramienta Cochrane de Sesgo de riesgo para ensayos aleatorios. La heterogeneidad entre artículos se evaluó mediante la prueba de Der Simonian y Laird.</p>	<p><b>N.º estudios incluidos:</b> De los 18 ECAs incluidos en la RS, 1 ECA analiza la luminoterapia. 24 pacientes, siendo 12 mujeres.</p> <p><b>Resultados:</b> Resultados primarios: Los/as pacientes tratados/as con BLT más CBT experimentaron un inicio más temprano de aumento de peso en comparación con los/as que recibieron CBT sola, pero no hubo diferencias en el aumento de IMC después de 6 semanas.</p>	<p>Los tratamientos hospitalarios siguen siendo poco estudiados y, en muchos aspectos, elegir las intervenciones más adecuadas y eficaces para la anorexia nerviosa sigue siendo un desafío en la actualidad. Nuestros hallazgos indican que se necesitan más esfuerzos para desarrollar nuevas estrategias de tratamiento para la fase aguda de la anorexia nerviosa, con un seguimiento a largo plazo para evaluar las mejoras objetivas.</p>	MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p><b>Localización y período de realización:</b> Hospital Marqués de Valdecilla (Cantabria), 2013.</p>	<p><b>Resultados analizados:</b> Se eligió el aumento de peso como resultado primario porque este fue el elemento informado con más frecuencia en los estudios. El aumento de peso se informó principalmente en términos de IMC, porcentaje del IMC ideal o aumento de peso con el tiempo. <b>Resultados secundarios:</b> los síntomas depresivos.</p>		<p><b>Resultados secundarios:</b> La combinación de BLT y CBT en comparación con CBT sola condujo a una reducción significativa de los síntomas depresivos.</p>		



Tabla 23. Tabla de evidencia de las RS incluidas sobre luminoterapia en trastornos mentales durante el embarazo.

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
RAVESTEN, 2017	<p><b>Diseño:</b> RS con MA.</p> <p><b>Objetivos:</b> Describir las intervenciones farmacológicas y no farmacológicas para tratar el trastorno mental preparto y realizar un MA de la estimación del efecto del tratamiento sobre los síntomas psiquiátricos durante el embarazo.</p> <p><b>Localización y período de realización:</b> Países Bajos 2017.</p>	<p><b>Población:</b> Mujeres embarazadas con un trastorno mental diagnosticado, con un enfoque en los siguientes trastornos mentales y agrupados en 7 categorías:</p> <p>1) trastorno depresivo (TDM, trastorno distímico); 2) trastorno de ansiedad, p. Ej. agorafobia, trastorno obsesivo-compulsivo, trastorno de pánico, trastorno fóbico, trastorno por estrés, posttraumático</p> <p>trastorno de estrés;</p>	<p><b>Tipo de estudios incluidos:</b> RS de ensayos clínicos. Se incluyeron ensayos que evaluaron intervenciones farmacológicas o no farmacológicas con el objetivo principal de tratar el trastorno mental presente durante el embarazo.</p> <p><b>Método evaluación:</b> Cochrane Risk of Bias Tool.</p>	<p><b>N.º estudios incluidos:</b> Se incluyeron 27 estudios que evaluaron diferentes tratamientos farmacológicos y no farmacológicos. Terapia de luz brillante: 3 ensayos examinaron el uso de la terapia de luz brillante para el tratamiento de la depresión preparto.</p> <p><b>Resultados:</b> La terapia con luz brillante (g = -0,59; IC del 95 %: -1,25 a 0,06; I2 = 0 %; k = 2) no mostró efectos de tratamiento significativos.</p>	<p>La evidencia sobre la terapia con luz brillante no se asoció con una disminución de los síntomas depresivos en mujeres embarazadas con trastorno mental.</p>	ALTA-MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>3) trastorno alimentario, p. Ej. anorexia nerviosa, atracones, bulimia nerviosa</p> <p>4) trastorno de adaptación;</p> <p>5) trastorno somatomorfo;</p> <p>6) esquizofrenia y otros trastornos con características psicóticas, p. ej. trastorno bipolar, o 7) trastorno de la personalidad.</p> <p><b>Intervención:</b> Se consideraron las intervenciones para el tratamiento de trastornos mentales en mujeres embarazadas: Tratamientos farmacológicos</p>	<p>Oren y col. expuso a 16 pacientes durante 3 semanas a la luz brillante en un diseño ABA (Es un diseño de reversión porque el tratamiento se introduce y, posteriormente, se retira) y las puntuaciones SIGH-SAD (Escala de Depresión de Hamilton-Versión SAD) mejoraron en un 49 % con respecto al valor inicial. La retirada del tratamiento con luz brillante se asoció con un aumento de los síntomas depresivos. Epperson y sus colegas no encontraron</p>				

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	disponibles para las mujeres embarazadas con algún trastorno mental, incluyendo antidepresivos, estabilizadores del estado de ánimo, antipsicóticos, ansiolíticos / tranquilizantes y neurolépticos. Intervenciones no farmacológicas, incluidas todas las terapias psicológicas, orientadas al cuerpo u otras formas alternativas de tratamiento o combinación de estas intervenciones.			ningún beneficio significativo de la luz brillante sobre el placebo durante un ECA de 5 semanas. Sin embargo, la evidencia a las 10 semanas de la luz brillante activa con 20.000 lux tuvo un efecto de tratamiento significativo en comparación con la luz tenue de 500 lux (tamaño del efecto 0,43). Wirz-Justicia et al. informaron una diferencia significativa en HDRS (Escala de Hamilton para la Depresión) y SIGH-ADS (DM = -5,00, IC del 95 %: -10,00 a 0,00). Se		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		<p><b>Comparación:</b> Placebo</p> <p><b>Resultados analizados:</b> Se incluyeron todos los ensayos realizados durante el embarazo evaluando el efecto de la intervención al final del período de tratamiento o en el período más cercano al parto durante el postparto. Se realizó un inventario del efecto del tratamiento en el estado mental de la madre, es decir, disminución de los síntomas psiquiátricos al final del</p>		<p>compara la fototerapia activa (7.000 lux) con la de placebo (70 lux) después de 5 semanas de tratamiento.</p>		

Cita abreviada	
Estudio	
Pregunta de investigación	tratamiento o en el periodo más cercano al parto durante el postparto.
Método	
Resultados	
Conclusiones	
Calidad del estudio	



