



MISAEEL ACOSTA
INSTITUTO UNIVERSITARIO

**“APLICACIÓN DE ACEITES ESENCIALES EN
PROTOCOLOS NATUROPÁTICOS PARA INSOMNIO Y
SÍNTOMAS DE ANSIEDAD: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA”**

**Trabajo de Titulación Previo a la Obtención del Título de
Tecnólogo Superior en Naturopatía**

Autor:

CRISTIAN FERNANDO GUALLO TIUMA

Tutor:

BQF. FAUSTO FERNANDO CONTERO BEDOYA, MSc

RIOBAMBA, 2026



DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Cristian Fernando Guallo Tiuma, autor de la presente investigación, con cédula de ciudadanía N° 0605156462, libre y voluntariamente declaro que el trabajo de titulación: “Aplicación de aceites esenciales en protocolos naturopáticos para insomnio y síntomas de ansiedad: revisión bibliográfica”; es de mi plena autoría, original y no es producto de plagio o copia alguna, constituyéndose en documento único, de acuerdo a los principios de la investigación científica. El patrimonio intelectual del trabajo investigativo pertenece al Instituto Superior Tecnológico Dr. Misael Acosta Solís.

Es todo cuanto puedo decir en honor a la verdad.

Riobamba, 10 de julio de 2026

Cristian Fernando Guallo Tiuma

C.I. 0605156462

AUTOR



ACTA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Riobamba, 14 de julio de 2026

Yo, Fausto Fernando Contero Bedoya, en mi calidad de tutor, certifico que el/la estudiante Cristian Fernando Guallo Tiuna del año lectivo febrero 2026-julio 2026, ha trabajado conmigo en el desarrollo del Trabajo de Titulación: Aplicación de aceites esenciales en protocolos naturopáticos para insomnio y síntomas de ansiedad: revisión bibliográfica, certifico que el mencionado trabajo cumple con todos los requisitos legales y tecnológicos; en virtud de ello le asigno la calificación de ___/10, con ___% de plagio, revisado a través del sistema de anti plagio que maneja la institución, particular que pongo a consideración para los fines pertinentes.

Atentamente,

CI: 0602157398

BQF. Fausto Fernando Contero Bedoya, MSc.



ACTA DE EVALUACIÓN

Riobamba, ____ de _____ de _____.

El tribunal de Evaluación del Trabajo de Titulación, previa la obtención del título de
TECNÓLOGO SUPERIOR EN NATUROPATÍA

POR CONSENSO ADJUNTA LA CALIFICACIÓN DE:

.....

**Al Trabajo de Titulación: “Aplicación de aceites esenciales en protocolos
naturopáticos para insomnio y síntomas de ansiedad: revisión bibliográfica”**

AUTOR: Cristian Fernando Guallo Tiuma

TUTOR: BQF. Fausto Fernando Contero Bedoya, MSc.

Código de proyecto N.º

Por el TRIBUNAL.

f.....

Por el DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN.

f.....

DEDICATORIA

Dedico este trabajo, en primer lugar, a Dios, por brindarme la fortaleza, la sabiduría y la perseverancia necesarias para superar cada desafío y permitirme alcanzar esta importante meta académica.

A mis padres y familiares, quienes con su amor incondicional, esfuerzo, sacrificio y apoyo constante han sido el pilar fundamental de mi formación personal y profesional. Gracias por creer en mí incluso en los momentos más difíciles y por enseñarme el valor de la responsabilidad, la honestidad y el trabajo constante.

A mis docentes y tutores, por compartir sus conocimientos, experiencias y orientación durante este proceso de aprendizaje, contribuyendo significativamente a mi crecimiento académico y humano.

A todas las personas que, de una u otra manera, formaron parte de este camino, brindándome palabras de aliento, apoyo y motivación para continuar avanzando hacia mis objetivos.

Finalmente, dedico este trabajo a todos aquellos que buscan en la naturopatía y en las terapias naturales una alternativa para promover la salud, el bienestar y una mejor calidad de vida, con la esperanza de que esta investigación contribuya modestamente al fortalecimiento del conocimiento científico en esta área.

Con gratitud y cariño.

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente al Instituto “Doctor Misael Acosta Solís” y a mis profesores de Naturopatía por los conocimientos brindados. A mi tutor, por su dirección y apoyo constante en esta investigación. De manera especial, gracias a mi familia y amigos por ser mi motor y sostenimiento, y a todos quienes aportaron un grano de arena para alcanzar este gran objetivo.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTORÍA	II
ACTA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	III
ACTA DE EVALUACIÓN	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
ÍNDICE DE CONTENIDOS	VII
ÍNDICE DE TABLAS	IX
ÍNDICE DE ANEXOS.....	X
1. RESUMEN.....	XI
2. PALABRAS CLAVE:.....	XI
3. ABSTRACT	XII
4. KEYWORDS:.....	XII
5. INTRODUCCIÓN.....	1
6. MATERIALES Y MÉTODOS.....	5
6.1 DISEÑO DE LA REVISIÓN	5
6.2 FUENTES DE INFORMACIÓN Y PERIODO DE BÚSQUEDA.....	6
6.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	7
6.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	7
6.5 SELECCIÓN DE LAS PUBLICACIONES	8
6.6 EXTRACCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	8
6.7 SÍNTESIS DE LA INFORMACIÓN	9
6.8 USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	10
7. RESULTADOS.....	11
7.1 EFECTOS SOBRE EL INSOMNIO Y LA CALIDAD DEL SUEÑO.....	11
7.2 EFECTOS SOBRE LOS SÍNTOMAS DE ANSIEDAD	12
7.3 ACEITE ESENCIAL DE <i>Lavandula angustifolia</i>	13
7.4 ACEITE ESENCIAL DE MANZANILLA	14
7.5 ACEITE ESENCIAL DE <i>Melissa officinalis</i>	15

7.6 MODALIDADES DE APLICACIÓN Y VARIABILIDAD DE LOS PROTOCOLOS.....	15
7.7 SEGURIDAD Y TOLERABILIDAD	16
7.8 INTEGRACIÓN DE LOS HALLAZGOS EN PROTOCOLOS NATUROPÁTICOS.....	17
8. DISCUSIÓN.....	20
8.1 HALLAZGOS RELEVANTES	20
8.2 LIMITACIONES	22
8.3 IMPLICACIONES DE LOS RESULTADOS	23
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	26
10. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	27
11. BIBLIOGRAFÍA	28
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Síntesis de la evidencia principal	18
---	----

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: MATRIZ DE SÍNTESIS DE LOS ESTUDIOS REVISADOS

1. RESUMEN

El insomnio y la ansiedad afectan el bienestar y la calidad de vida, lo que ha incrementado el interés por intervenciones complementarias como la aromaterapia. Objetivo: Analizar la evidencia científica reciente sobre la aplicación de aceites esenciales en adultos con insomnio, alteraciones de la calidad del sueño o síntomas leves a moderados de ansiedad. Métodos: Se realizó una revisión bibliográfica narrativa mediante una búsqueda estructurada en PubMed/MEDLINE, Cochrane Library, SciELO y LILACS, utilizando Google Scholar como fuente complementaria. Se consideraron artículos publicados entre enero de 2021 y junio de 2026, incluyendo ensayos clínicos, estudios observacionales, revisiones sistemáticas y metaanálisis. Resultados: La evidencia mostró una tendencia favorable hacia la mejoría de la calidad subjetiva del sueño y la disminución de síntomas de ansiedad, especialmente de carácter situacional. *Lavandula angustifolia* presentó el respaldo más consistente, mientras que la manzanilla y *Melissa officinalis* mostraron resultados prometedores en poblaciones específicas. Sin embargo, la heterogeneidad de las concentraciones, vías de administración, duración de las intervenciones e instrumentos de medición impidió establecer protocolos universales. Conclusiones: La aromaterapia puede considerarse una herramienta complementaria para favorecer la relajación y mejorar la percepción del descanso, pero no debe sustituir la atención médica o psicológica ni presentarse como tratamiento curativo del insomnio o los trastornos de ansiedad.

2. PALABRAS CLAVE:

Aromaterapia; Aceites volátiles; Insomnio; Ansiedad; Medicina complementaria.

3. ABSTRACT

Insomnia and anxiety affect well-being and quality of life, increasing interest in complementary interventions such as aromatherapy. Objective: To analyze recent scientific evidence on the use of essential oils in adults with insomnia, impaired sleep quality, or mild to moderate anxiety symptoms. Methods: A narrative literature review was conducted through a structured search of PubMed/MEDLINE, Scopus, the Cochrane Library, SciELO, and LILACS, with Google Scholar used as a supplementary source. Articles published between January 2021 and June 2026 were considered, including clinical trials, observational studies, systematic reviews, and meta-analyses. Results: The evidence showed a favorable trend toward improved subjective sleep quality and reduced anxiety symptoms, particularly situational anxiety. *Lavandula angustifolia* had the most consistent supporting evidence, while chamomile and *Melissa officinalis* showed promising results in specific populations. However, heterogeneity in concentrations, routes of administration, intervention duration, and measurement instruments prevented the establishment of standardized protocols. Conclusions: Aromatherapy may be considered a complementary tool for promoting relaxation and improving perceived sleep quality. However, it should not replace medical or psychological care or be presented as a curative treatment for insomnia or anxiety disorders.

4. KEYWORDS:

Aromatherapy; Oils, Volatile; Insomnia; Anxiety; Complementary Therapie

5. INTRODUCCIÓN

El insomnio y la ansiedad constituyen problemas frecuentes de salud que pueden afectar de manera significativa la calidad de vida, el bienestar psicológico y el funcionamiento físico, académico, laboral y social. El incremento mundial de los trastornos de ansiedad, especialmente observado durante y después de la pandemia de COVID-19, ha reforzado la necesidad de desarrollar estrategias de prevención y tratamiento accesibles y sustentadas científicamente (1). De manera paralela, el insomnio continúa siendo uno de los trastornos del sueño más relevantes por su persistencia, comorbilidad y repercusiones sobre la salud física y mental (2).

El insomnio se caracteriza por la dificultad para iniciar o mantener el sueño, despertares más tempranos de lo deseado o insatisfacción con su duración o calidad, pese a disponer de condiciones adecuadas para dormir. Para considerarlo un trastorno clínico, estas alteraciones deben ocasionar malestar o deterioro del funcionamiento diurno. Por su parte, la ansiedad puede manifestarse mediante preocupación persistente, tensión, inquietud, irritabilidad, dificultades de concentración y síntomas autonómicos, cuya intensidad debe valorarse mediante criterios clínicos o instrumentos validados. En consecuencia, es necesario diferenciar la ansiedad clínicamente diagnosticada de la ansiedad situacional y de los síntomas ansiosos leves o transitorios (2,3).

Aunque ambas condiciones pueden presentarse de forma independiente, existe una relación bidireccional entre ellas. La ansiedad y la hiperactivación cognitiva pueden dificultar la conciliación y el mantenimiento del sueño, mientras que la privación o la mala calidad del descanso pueden alterar la regulación emocional y aumentar la vulnerabilidad a los síntomas ansiosos. Esta interacción puede generar un ciclo de retroalimentación en el que la preocupación, el estado de alerta y las dificultades para dormir se mantienen mutuamente (3).

Desde el punto de vista fisiológico, el insomnio y la ansiedad se han asociado con mecanismos de hiperactivación cortical y autonómica, así como con modificaciones en los sistemas neurobiológicos que participan en la regulación del sueño, la vigilia y las respuestas emocionales. Entre ellos se encuentran las vías relacionadas con el ácido gamma-

aminobutírico, la serotonina, la noradrenalina, la dopamina y la adenosina, además de circuitos cerebrales vinculados con la percepción de amenaza y la regulación emocional. Sin embargo, estos mecanismos son complejos y no permiten atribuir los síntomas a la alteración aislada de un solo neurotransmisor (2,3).

El manejo convencional del insomnio y la ansiedad puede incluir intervenciones psicológicas, educativas y farmacológicas. En el caso del insomnio crónico, la terapia cognitivo-conductual para el insomnio constituye la intervención de primera línea, mientras que los medicamentos hipnóticos deben indicarse de forma individualizada, considerando su duración de uso, efectos adversos y relación beneficio-riesgo. Por ello, las intervenciones complementarias no deben reemplazar la evaluación clínica ni los tratamientos recomendados, sino incorporarse, cuando resulte apropiado, dentro de un abordaje integral (4).

En este caso, la naturopatía y la aromaterapia clínica son estrategias complementarias para favorecer la relajación, disminuir determinados síntomas de ansiedad y mejorar la calidad del sueño. La aromaterapia puede definirse como el empleo planificado de aceites esenciales obtenidos de plantas aromáticas, principalmente mediante inhalación, difusión ambiental o aplicación tópica debidamente diluida. Estos aceites contienen mezclas complejas de sustancias volátiles, principalmente monoterpenos, sesquiterpenos, alcoholes, ésteres y fenilpropanoides, cuya composición puede variar según la especie, el quimiotipo, las condiciones de cultivo, el método de extracción y el almacenamiento (5).

Mediante la inhalación, las moléculas volátiles estimulan receptores olfativos y activan vías relacionadas con estructuras cerebrales que intervienen en la memoria, la emoción y la respuesta autonómica. También se han propuesto acciones farmacológicas de algunos constituyentes después de su absorción. No obstante, los mecanismos exactos mediante los cuales la aromaterapia podría influir sobre el sueño y la ansiedad todavía no se encuentran completamente establecidos en seres humanos, por lo que la plausibilidad neurobiológica no debe interpretarse automáticamente como demostración de eficacia clínica (5).

Entre los aceites esenciales más estudiados destaca el obtenido de *Lavandula angustifolia* (lavanda), cuyos componentes predominantes incluyen linalol y acetato de linalilo. Las

revisiones sistemáticas y metaanálisis recientes han encontrado resultados favorables sobre la ansiedad, determinados parámetros fisiológicos y la calidad subjetiva del sueño; sin embargo, la magnitud de los efectos varía según la población, la vía de administración, la duración de la intervención y los instrumentos empleados (6-8). Aunque se han planteado mecanismos relacionados con la modulación del sistema GABAérgico y la disminución del estado de alerta, estas explicaciones todavía requieren confirmación mediante investigaciones clínicas mejor estandarizadas.

Además de la lavanda, se han estudiado aceites esenciales de manzanilla y distintas especies cítricas en contextos clínicos específicos. Una revisión sistemática con metaanálisis en red encontró efectos favorables de varios aceites esenciales sobre la ansiedad estado y rasgo, aunque con diferencias entre intervenciones y limitaciones en la calidad de los estudios (9). De igual forma, ensayos clínicos con aceites esenciales de lavanda y manzanilla han comunicado reducciones de ansiedad y estrés en adultos mayores y en pacientes con síndrome coronario agudo (10, 11). Estos resultados son prometedores, pero corresponden a poblaciones y condiciones específicas, por lo que no deben generalizarse sin considerar las características clínicas de los participantes.

En relación con el sueño, metaanálisis recientes sugieren que la aromaterapia puede producir mejoras en la calidad subjetiva del descanso en adultos y adultos mayores (6,12). Sin embargo, los estudios presentan heterogeneidad en aspectos como el aceite seleccionado, su pureza y composición, la cantidad administrada, la distancia y tiempo de inhalación, la duración del tratamiento, las condiciones ambientales y las escalas utilizadas. La ausencia de información suficiente sobre la calidad de los aceites y la diversidad de los procedimientos dificultan la comparación entre estudios y la formulación de protocolos reproducibles (13).

Paralelamente, el creciente interés social por las terapias naturales ha favorecido la difusión de información sobre aceites esenciales y aromaterapia, parte de la cual no diferencia entre resultados preclínicos, experiencias tradicionales y evidencia obtenida mediante ensayos clínicos. También es frecuente extrapolar los resultados de un aceite, una vía de administración o una población hacia aplicaciones que no han sido investigadas. Por este

motivo, resulta necesario diferenciar las intervenciones respaldadas por evidencia científica de aquellas afirmaciones que exceden los datos disponibles.

Desde una perspectiva naturopática integradora, los aceites esenciales no deben considerarse tratamientos aislados ni sustitutos de la atención psicológica o médica. Su posible utilización debe integrarse con educación para la salud, higiene del sueño, técnicas de relajación, actividad física y otras intervenciones apropiadas para cada persona. También deben considerarse la calidad del producto, la dilución, la vía de administración, los antecedentes alérgicos o respiratorios, las posibles interacciones y la aparición de eventos adversos. El empleo responsable de la aromaterapia requiere, por tanto, criterios de seguridad y una valoración individualizada (4,5).

A pesar del creciente volumen de publicaciones, todavía existe heterogeneidad en la evidencia sobre la aplicación de aceites esenciales para el insomnio y la ansiedad. Además, son limitadas las revisiones que integran simultáneamente la eficacia, las vías de administración, las características de los protocolos, la seguridad y la aplicabilidad de estas intervenciones dentro de un enfoque naturopático. Esta brecha justifica la realización de la presente revisión integrativa.

En función de lo expuesto, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué evidencia científica respalda la aplicación complementaria de aceites esenciales dentro de protocolos naturopáticos para adultos con insomnio y/o síntomas de ansiedad moderada?

El objetivo general de esta investigación es analizar la evidencia científica disponible sobre la eficacia, seguridad y formas de aplicación de los aceites esenciales dentro de protocolos naturopáticos destinados al manejo complementario del insomnio y la ansiedad moderada. Como objetivos específicos se propone identificar los principales aceites esenciales estudiados y sus modalidades de administración; analizar sus efectos sobre la calidad del sueño y los síntomas de ansiedad mediante resultados clínicos validados; examinar los mecanismos neurofisiológicos propuestos sin exceder el alcance de la evidencia disponible; valorar la calidad metodológica, las limitaciones y los eventos adversos informados; y diferenciar las aplicaciones respaldadas científicamente de las afirmaciones que no cuentan con suficiente fundamentación.

6. MATERIALES Y MÉTODOS

6.1 DISEÑO DE LA REVISIÓN

Se realizó una revisión bibliográfica narrativa orientada a analizar la evidencia científica reciente sobre el uso de aceites esenciales como intervención complementaria en adultos con insomnio y/o ansiedad leve o moderada. Este diseño permitió integrar y discutir estudios con diferentes metodologías, poblaciones, formas de administración y medidas de resultado. Aunque las revisiones narrativas ofrecen mayor flexibilidad que las revisiones sistemáticas, se procuró describir de manera transparente la búsqueda, la selección de publicaciones y el proceso de síntesis de la evidencia (14,15).

Debido al carácter narrativo del estudio, no se aplicó un protocolo de revisión sistemática ni se elaboró un diagrama de flujo PRISMA. No obstante, se documentaron las fuentes consultadas, el periodo de búsqueda, las ecuaciones utilizadas, los criterios de elegibilidad y las características principales de los estudios incluidos.

La pregunta orientadora fue: ¿Qué evidencia científica publicada durante los últimos cinco años describe los efectos, la seguridad y las condiciones de uso de los aceites esenciales empleados como intervención complementaria en adultos con insomnio y/o ansiedad leve o moderada?

Para delimitar la pregunta se consideraron los siguientes componentes:

- **Población:** personas adultas de 18 años o más con insomnio, alteración de la calidad del sueño o síntomas de ansiedad leve o moderada.
- **Intervención:** aceites esenciales individuales o combinados, administrados mediante inhalación, difusión ambiental o aplicación tópica debidamente diluida.
- **Comparación:** placebo, atención habitual, ausencia de intervención u otra intervención complementaria, cuando correspondía.
- **Resultados:** calidad y duración del sueño, gravedad del insomnio, intensidad de la ansiedad, parámetros fisiológicos relacionados, calidad de vida, acontecimientos adversos y tolerabilidad.

- **Diseños de estudio:** ensayos clínicos, estudios cuasiexperimentales, estudios observacionales, revisiones sistemáticas y metaanálisis pertinentes.

6.2 FUENTES DE INFORMACIÓN Y PERIODO DE BÚSQUEDA

La búsqueda bibliográfica se realizó entre mayo y junio de 2026 en PubMed/MEDLINE, Cochrane Library, SciELO y LILACS. Google Scholar se empleó como fuente complementaria para identificar publicaciones que no fueron recuperadas en las bases principales y para efectuar búsquedas mediante las referencias de los artículos seleccionados.

Se consideraron artículos publicados entre enero de 2021 y junio de 2026, en inglés, español o portugués. No se establecieron restricciones geográficas.

Se combinaron descriptores controlados MeSH y DeCS con términos de texto libre relacionados con los aceites esenciales, la aromaterapia, el insomnio, la calidad del sueño y la ansiedad. Para evitar que la estrategia exigiera que los participantes presentaran simultáneamente insomnio y ansiedad, se desarrollaron dos bloques temáticos: aceites esenciales y trastornos del sueño, y aceites esenciales y ansiedad.

En PubMed/MEDLINE se utilizaron las siguientes ecuaciones:

("Aromatherapy"[Mesh] OR "Oils, Volatile"[Mesh] OR aromatherapy OR "essential oil") AND ("Sleep Initiation and Maintenance Disorders"[Mesh] OR insomnia OR "sleep quality" OR "sleep disorder*")*

("Aromatherapy"[Mesh] OR "Oils, Volatile"[Mesh] OR aromatherapy OR "essential oil") AND ("Anxiety Disorders"[Mesh] OR anxiety OR "anxiety symptom*")*

En SciELO y LILACS se combinaron términos en español y portugués:

("aceites esenciales" OR aromaterapia OR "óleos essenciais") AND (insomnio OR "calidad del sueño" OR ansiedad OR insônia OR "qualidade do sono" OR ansiedade)

Las ecuaciones se adaptaron a la sintaxis y las características de cada base de datos, manteniendo los mismos conceptos principales. Adicionalmente, se revisaron las referencias bibliográficas de los artículos seleccionados para identificar otras investigaciones pertinentes publicadas dentro del periodo establecido.

6.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Se incluyeron publicaciones que cumplieron los siguientes criterios:

- Artículos científicos revisados por pares y con texto completo disponible.
- Publicaciones comprendidas entre enero de 2021 y junio de 2026.
- Estudios realizados en personas adultas de 18 años o más.
- Participantes con insomnio, alteración de la calidad del sueño o síntomas de ansiedad leve o moderada, identificados mediante criterios clínicos o instrumentos validados.
- Intervenciones con aceites esenciales administrados mediante inhalación, difusión ambiental o aplicación tópica.
- Estudios que proporcionaron información sobre el aceite esencial utilizado, la especie botánica o composición, la vía de administración, la concentración, la frecuencia o la duración de la intervención.
- Investigaciones que evaluaron el sueño, el insomnio o la ansiedad mediante instrumentos clínicos o escalas validadas.
- Ensayos clínicos, estudios cuasiexperimentales, estudios observacionales, revisiones sistemáticas y metaanálisis relacionados directamente con el objetivo de la revisión.

6.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Se excluyeron:

- Registros duplicados.
- Estudios realizados exclusivamente en niños o adolescentes.
- Investigaciones en animales y estudios in vitro.
- Trabajos de carácter químico, cosmético, alimentario o industrial sin resultados clínicos.
- Publicaciones centradas en extractos vegetales, infusiones, adaptógenos u otros productos que no correspondían a aceites esenciales.
- Intervenciones basadas exclusivamente en la ingestión oral de aceites esenciales.
- Estudios en los que la aromaterapia formaba parte de una intervención múltiple y no era posible distinguir su efecto.

- Artículos que no evaluaban el sueño, el insomnio, la ansiedad o variables relacionadas con el objetivo de la revisión.
- Resúmenes de congresos, cartas al editor, editoriales, protocolos, trabajos académicos no publicados y documentos sin revisión por pares.
- Publicaciones que no proporcionaban información suficiente sobre la intervención o sus resultados.

6.5 SELECCIÓN DE LAS PUBLICACIONES

Las referencias recuperadas se consolidaron en una base bibliográfica y los registros duplicados se eliminaron mediante la comparación del título, los autores, el año de publicación y el DOI.

La selección se realizó en dos etapas. En la primera se examinaron los títulos y resúmenes para descartar las publicaciones claramente ajenas al objetivo de la revisión. En la segunda se revisó el texto completo de los documentos potencialmente pertinentes y se comprobó el cumplimiento de los criterios de inclusión y exclusión.

Aunque no se elaboró un diagrama PRISMA, se mantuvo un registro de las publicaciones recuperadas, excluidas e incluidas, así como de las principales razones de exclusión de los textos completos. Esto permitió conservar la trazabilidad del proceso de selección.

6.6 EXTRACCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

La información se registró en una matriz elaborada en Microsoft Excel. Para cada publicación se recopilaban las siguientes variables:

- Autor, año de publicación y país.
- Diseño metodológico.
- Tamaño y características de la muestra.
- Criterios utilizados para identificar el insomnio o la ansiedad.
- Nombre común y nombre botánico del aceite esencial.
- Composición o quimiotipo, cuando fue informado.
- Vía de administración.

- Concentración, dilución, dosis, frecuencia y duración de la intervención.
- Comparador o grupo de control.
- Instrumentos de medición.
- Resultados principales y secundarios.
- Tamaño del efecto, intervalo de confianza y valor de p, cuando estuvieron disponibles.
- Acontecimientos adversos, tolerabilidad y abandonos.
- Limitaciones reconocidas por los autores.

En los estudios que emplearon mezclas de aceites esenciales se registraron sus componentes. No se atribuyeron los resultados a un aceite individual cuando el diseño del estudio no permitía distinguir su efecto.

6.7 SÍNTESIS DE LA INFORMACIÓN

Los resultados se integraron mediante una síntesis narrativa y temática. Inicialmente, las publicaciones se agruparon en tres categorías:

- Efectos sobre el insomnio y la calidad del sueño.
- Efectos sobre la ansiedad.
- Seguridad, tolerabilidad y acontecimientos adversos.

Dentro de cada categoría se compararon los aceites esenciales utilizados, la vía de administración, las características de la población, la duración de la intervención, los instrumentos de medición y los resultados comunicados.

La interpretación no se basó únicamente en la presencia o ausencia de significación estadística. También se consideraron la dirección y magnitud de los efectos, los intervalos de confianza, el tamaño de las muestras, la consistencia de los hallazgos y la comparabilidad de los protocolos. Debido al diseño narrativo de la revisión y a la heterogeneidad clínica y metodológica de las publicaciones, no se realizó un metaanálisis.

6.8 USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Durante la elaboración del manuscrito se utilizó ChatGPT (OpenAI) como herramienta de apoyo para mejorar la redacción, organizar las secciones y formular estrategias de búsqueda bibliográfica. La herramienta no se empleó para generar datos ni como fuente de evidencia científica. Todas las referencias fueron verificadas en bases de datos académicas y el autor revisó críticamente el contenido, realizó las correcciones necesarias y asume la responsabilidad final por la exactitud e integridad del artículo.

7. RESULTADOS

La evidencia revisada comprendió ensayos clínicos, estudios cuasiexperimentales, revisiones sistemáticas y metaanálisis publicados entre 2021 y 2026. Las investigaciones se desarrollaron principalmente en adultos mayores, pacientes hospitalizados, personas sometidas a procedimientos médicos y adultos con alteraciones subjetivas del sueño o síntomas de ansiedad.

Las intervenciones se caracterizaron por una considerable variabilidad en cuanto al aceite esencial utilizado, concentración, vía de administración, frecuencia, duración y población estudiada. La inhalación fue la modalidad más frecuente, seguida de la difusión ambiental y la aplicación tópica mediante masaje. Los resultados se evaluaron principalmente mediante escalas subjetivas de calidad del sueño y ansiedad, como el *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) y el *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI).

En términos generales, la evidencia mostró resultados favorables para la aromaterapia como intervención complementaria de corta duración. No obstante, los hallazgos fueron más consistentes para el aceite esencial de lavanda, mientras que la evidencia correspondiente a manzanilla, toronjil y aceites cítricos fue más limitada o estuvo concentrada en poblaciones clínicas específicas.

7.1 EFECTOS SOBRE EL INSOMNIO Y LA CALIDAD DEL SUEÑO

La evidencia reciente sugiere que la aromaterapia puede contribuir a mejorar la calidad subjetiva del sueño en adultos. Her y Cho analizaron 30 estudios y encontraron un tamaño del efecto combinado de 0,74, compatible con una mejoría moderada de la calidad del sueño. Los resultados también mostraron reducciones en variables relacionadas, como estrés, ansiedad, dolor, depresión y fatiga (6).

En adultos mayores, Xu et al. observaron una mejoría significativa de la calidad del sueño mediante aromaterapia (diferencia media estandarizada [DME] = -1,02; IC 95 %: -1,38 a -0,66). Los análisis por subgrupos mostraron resultados favorables para las intervenciones con lavanda y para los tratamientos de menos de cuatro semanas. Sin embargo, las diferencias

entre modalidades de administración y protocolos impiden identificar una pauta terapéutica única (12).

Una revisión sistemática y metaanálisis más reciente, que integró 11 ensayos clínicos aleatorizados y 628 participantes adultos, encontró que el aceite esencial de lavanda produjo una mejoría significativa de la calidad del sueño (DME = $-0,56$; IC 95 %: $-0,96$ a $-0,17$). Aunque este resultado respalda su posible efecto, los autores identificaron diferencias importantes entre las formas de administración, la duración de las intervenciones y los grupos de comparación (16).

En conjunto, estos hallazgos indican que la aromaterapia, particularmente con lavanda, puede producir una mejoría subjetiva del sueño. Sin embargo, gran parte de los estudios utilizó cuestionarios de autoinforme y pocos incorporaron mediciones objetivas, como actigrafía o polisomnografía. Por tanto, la evidencia respalda principalmente una mejor percepción de la calidad del descanso, pero todavía no permite afirmar que los aceites esenciales modifiquen de manera consistente la arquitectura fisiológica del sueño o constituyan un tratamiento independiente del trastorno de insomnio.

7.2 EFECTOS SOBRE LOS SÍNTOMAS DE ANSIEDAD

Los resultados relacionados con la ansiedad también mostraron una tendencia favorable. El metaanálisis de Kim et al. encontró que la lavanda fue superior al placebo o a la ausencia de intervención para reducir la ansiedad (Hedges' $g = -0,72$; IC 95 %: $-0,90$ a $-0,55$). También se observó una pequeña disminución de la presión arterial sistólica, aunque los efectos sobre otros parámetros fisiológicos fueron inconsistentes (7).

Tan et al. analizaron 44 ensayos clínicos aleatorizados con un total de 3419 participantes. La aromaterapia con aceites esenciales produjo reducciones en las puntuaciones de ansiedad estado (diferencia media ponderada = $-6,63$; IC 95 %: $-8,17$ a $-5,08$) y ansiedad rasgo ($-4,97$; IC 95 %: $-6,73$ a $-3,20$). También se observaron reducciones moderadas de la presión arterial sistólica y de la frecuencia cardíaca (9).

En ese metaanálisis, *Citrus aurantium* presentó resultados favorables para la ansiedad estado y rasgo, mientras que *Lavandula angustifolia* mostró efectos moderados y relativamente

consistentes. Es importante señalar que *Citrus aurantium* no debe confundirse con *Citrus bergamia*, pues se trata de especies distintas y los resultados no pueden extrapolarse automáticamente de una a otra.

La revisión de Yoo y Park encontró disminuciones de la ansiedad después de la inhalación de aceite esencial de lavanda en diferentes contextos clínicos. No obstante, los estudios emplearon diversas especies de lavanda, concentraciones, dispositivos de inhalación y tiempos de exposición, lo que dificulta establecer una dosis uniforme (8).

Hedigan et al. analizaron 76 investigaciones clínicas con 6539 participantes y encontraron que más del 70 % comunicó resultados favorables sobre el estrés o la ansiedad. Sin embargo, aproximadamente el 60 % de los estudios se relacionaba con ansiedad producida por procedimientos médicos, hospitalización o intervenciones clínicas (17).

Esta característica debe considerarse al interpretar los resultados. La mayor parte de la evidencia corresponde a ansiedad situacional o síntomas de ansiedad medidos en un momento determinado, y no necesariamente a personas con un diagnóstico clínico de trastorno de ansiedad moderada. Por ello, resulta más preciso afirmar que la aromaterapia puede contribuir a disminuir síntomas de ansiedad, especialmente ansiedad estado, en lugar de presentarla como tratamiento demostrado de un trastorno de ansiedad.

7.3 ACEITE ESENCIAL DE *Lavandula angustifolia*

El aceite esencial de *Lavandula angustifolia* fue el recurso aromaterapéutico con mayor presencia y consistencia en la literatura revisada. Sus principales componentes volátiles son el linalol y el acetato de linalilo, a los que se atribuyen posibles efectos relajantes y moduladores de la actividad del sistema nervioso. Sin embargo, los mecanismos neuroquímicos propuestos proceden principalmente de estudios experimentales y no siempre fueron comprobados directamente en los ensayos clínicos (5).

En el ámbito clínico, la lavanda se relacionó con disminuciones de la ansiedad percibida y mejorías de la calidad subjetiva del sueño (7,8,12,13,16). Los resultados fueron observados tanto con inhalación directa como con difusión ambiental y masaje aromático. No obstante,

en los estudios que emplearon masaje no siempre fue posible diferenciar el efecto del aceite esencial del producido por el contacto físico, la relajación o la atención recibida.

La composición de los preparados tampoco fue uniforme. Algunos estudios identificaron la especie botánica y los componentes químicos del aceite, mientras que otros solamente utilizaron denominaciones generales como “aceite de lavanda”. Esta diferencia es relevante porque la composición puede variar según la especie, el lugar de cultivo, el procedimiento de extracción, el almacenamiento y la concentración utilizada (13).

En consecuencia, la lavanda puede considerarse el aceite esencial con mayor respaldo para su utilización complementaria en adultos con alteraciones leves del sueño o síntomas de ansiedad. Sin embargo, la evidencia no permite definir una concentración, frecuencia o duración universalmente eficaz.

7.4 ACEITE ESENCIAL DE MANZANILLA

La evidencia sobre el aceite esencial de manzanilla fue menor que la correspondiente a la lavanda, pero algunos ensayos clínicos mostraron resultados favorables. Ebrahimi et al. encontraron que la inhalación combinada de lavanda y manzanilla disminuyó la ansiedad, el estrés y los síntomas depresivos en adultos mayores (10). No obstante, al tratarse de una mezcla, el diseño no permitió establecer qué proporción del resultado correspondía a cada aceite esencial.

Pourshaikhian et al. evaluaron directamente el aceite esencial de *Matricaria chamomilla* en 154 pacientes con síndrome coronario agudo. La aromaterapia produjo una reducción significativa de la ansiedad y cambios favorables en algunos parámetros hemodinámicos respecto del grupo de comparación (11).

Estos hallazgos respaldan un posible efecto ansiolítico de la manzanilla, pero deben interpretarse dentro del contexto hospitalario en el que fueron obtenidos. La evidencia disponible todavía es insuficiente para concluir que su efecto puede generalizarse a adultos con ansiedad persistente o con un trastorno de ansiedad diagnosticado.

7.5 ACEITE ESENCIAL DE *Melissa officinalis*

La evidencia clínica sobre el aceite esencial de *Melissa officinalis* o toronjil ha aumentado durante los últimos años. Sin embargo, es necesario diferenciar las intervenciones que utilizaron su aceite esencial de aquellas basadas en extractos, cápsulas o infusiones, pues no poseen la misma composición ni vía de acción.

Pasyar et al. realizaron un ensayo clínico aleatorizado en 68 pacientes sometidos a hemodiálisis. La intervención consistió en inhalación del aceite esencial tres veces por semana durante un mes. Al finalizar, se observaron disminuciones de la ansiedad estado y rasgo y de algunos síntomas, incluida la dificultad para mantener el sueño. Los autores señalaron que los resultados debían interpretarse con cautela debido a la población clínica específica y a la limitada estandarización de la aromaterapia (18).

En otro ensayo clínico, Sinaei et al. estudiaron a 50 madres de recién nacidos prematuros hospitalizados. La aplicación de cinco a siete gotas de aceite esencial de *Melissa officinalis* en una mascarilla, dos veces al día durante dos semanas, produjo una reducción significativa de las puntuaciones del PSQI en comparación con el grupo control (19).

Estos resultados son prometedores, pero proceden de muestras pequeñas y de circunstancias caracterizadas por un elevado estrés situacional. En consecuencia, no permiten establecer todavía que *Melissa officinalis* posea una eficacia equivalente a la lavanda ni justificar su utilización mediante un protocolo general para el insomnio.

7.6 MODALIDADES DE APLICACIÓN Y VARIABILIDAD DE LOS PROTOCOLOS

La inhalación fue la vía de administración más utilizada debido a su facilidad de aplicación y a su carácter no invasivo. Los métodos incluyeron gotas sobre algodón, mascarillas, dispositivos personales, inhaladores y difusión ambiental. Los tiempos de exposición variaron desde pocos minutos hasta varias horas durante la noche.

La aplicación tópica se realizó habitualmente mediante masaje con aceites esenciales diluidos en un vehículo. Aunque varios estudios comunicaron resultados favorables, esta modalidad

introduce elementos adicionales, como el masaje, el contacto físico y el ambiente de relajación, que pueden influir sobre la ansiedad y el sueño.

La evidencia no mostró uniformidad en cuanto a:

- Número de gotas o concentración del aceite.
- Distancia entre el dispositivo y el participante.
- Tiempo de exposición.
- Frecuencia de las sesiones.
- Duración total de la intervención.
- Pureza y composición química del producto.
- Uso de aceites individuales o mezclas.
- Características clínicas de los participantes.

Por esta razón, no es científicamente adecuado proponer una dosis o un protocolo aromaterapéutico universal a partir de la literatura disponible. Las pautas utilizadas en los ensayos pueden describirse como antecedentes experimentales, pero no deben convertirse automáticamente en recomendaciones clínicas.

7.7 SEGURIDAD Y TOLERABILIDAD

La aromaterapia por inhalación fue generalmente bien tolerada en las intervenciones de corta duración. Sin embargo, la comunicación de acontecimientos adversos fue irregular y varios estudios no describieron de manera detallada cómo se realizó su seguimiento.

Los posibles efectos no deseados incluyen cefalea, náuseas, rechazo al aroma, irritación respiratoria y reacciones de hipersensibilidad. La aplicación tópica sin una dilución adecuada puede producir irritación o dermatitis de contacto. También debe considerarse la sensibilidad individual, especialmente en personas con antecedentes de alergia a plantas aromáticas o reacciones respiratorias frente a fragancias (5,20).

La evidencia analizada no respalda la ingestión doméstica de aceites esenciales. Debido a su elevada concentración, la vía oral implica riesgos diferentes y requiere preparados

farmacéuticos estandarizados y supervisión profesional. Por ello, no se consideró parte de los protocolos naturopáticos analizados en esta revisión.

7.8 INTEGRACIÓN DE LOS HALLAZGOS EN PROTOCOLOS NATUROPÁTICOS

Desde la perspectiva naturopática, los aceites esenciales pueden incorporarse como recursos complementarios dentro de intervenciones orientadas a favorecer la relajación, la higiene del sueño y el manejo de síntomas leves de ansiedad. No obstante, la literatura revisada evaluó principalmente la aromaterapia como una intervención aislada y aportó poca evidencia directa sobre protocolos naturopáticos integrales que combinaran aceites esenciales, alimentación, ejercicio, respiración consciente y educación para la salud.

Por consiguiente, no puede afirmarse que la combinación de estas estrategias haya demostrado ser superior a la aromaterapia aislada. Su integración resulta conceptualmente coherente con un abordaje integral, pero debe diferenciarse con claridad entre una propuesta naturopática razonable y un efecto clínico que haya sido comprobado mediante ensayos comparativos.

En conjunto, los hallazgos respaldan el uso de la aromaterapia como intervención complementaria, principalmente para mejorar la percepción del sueño y disminuir síntomas de ansiedad estado. La evidencia más consistente corresponde a *Lavandula angustifolia*. La manzanilla y *Melissa officinalis* presentan resultados prometedores, aunque sustentados en un número menor de investigaciones y en poblaciones específicas.

Estos recursos no deben presentarse como sustitutos de la terapia cognitivo-conductual para el insomnio, la atención psicológica o el tratamiento médico indicado. Tampoco existe evidencia suficiente para afirmar que curen el insomnio o los trastornos de ansiedad. Su papel más justificable es el de una medida complementaria de corta duración, individualizada y aplicada con precauciones de seguridad.

Tabla 1. Síntesis de la evidencia principal

Estudio	Diseño y población	Intervención	Hallazgo principal
Her y Cho, 2021 (6)	Revisión y metaanálisis de 30 estudios	Aromaterapia con diferentes aceites y modalidades	Mejoría moderada de la calidad del sueño
Kim et al., 2021 (7)	Revisión sistemática y metaanálisis	Lavanda	Reducción de ansiedad; efectos fisiológicos pequeños e inconsistentes
Tan et al., 2023 (9)	Metaanálisis en red de 44 ensayos y 3419 participantes	Diez tipos de aceites esenciales	Reducción de ansiedad estado y rasgo; resultados favorables para <i>C. aurantium</i> y lavanda
Hedigan et al., 2023 (17)	Revisión de 76 estudios y 6539 participantes	Aromaterapia inhalada	Más del 70 % comunicó reducción de estrés o ansiedad; predominó la ansiedad procedimental
Pourshaikhian et al., 2024 (11)	Ensayo aleatorizado, 154 pacientes con síndrome coronario agudo	Aceite esencial de manzanilla	Reducción de ansiedad y cambios hemodinámicos favorables
Xu et al., 2024 (12)	Metaanálisis en adultos mayores	Aromaterapia; predominio de lavanda	Mejoría significativa de la calidad del sueño
Sinaei et al., 2024 (19)	Ensayo aleatorizado, 50 madres de prematuros	<i>Melissa officinalis</i> inhalada durante dos semanas	Mejoría de las puntuaciones del PSQI
Pasyar et al., 2025 (18)	Ensayo aleatorizado, 68 pacientes en hemodiálisis	<i>Melissa officinalis</i> inhalada durante un mes	Reducción de ansiedad y de la dificultad para mantener el sueño

Shen et al., 2026 (16)	Revisión y metaanálisis de 11 ensayos y 628 adultos	Aceite esencial de lavanda	Mejoría significativa de la calidad del sueño
---------------------------	--	-------------------------------	--

Fuente: elaboración propia a partir de las publicaciones revisadas.

8. DISCUSIÓN

8.1 HALLAZGOS RELEVANTES

El hallazgo más importante de esta revisión fue que la aromaterapia, especialmente la basada en aceite esencial de *Lavandula angustifolia*, puede contribuir a mejorar la percepción de la calidad del sueño y disminuir síntomas de ansiedad en adultos cuando se utiliza como intervención complementaria de corta duración. La convergencia de los resultados procedentes de ensayos clínicos, revisiones sistemáticas y metaanálisis permite considerar a la lavanda como el aceite esencial con mayor respaldo dentro del campo estudiado (6–9,12,16,17).

Sin embargo, este hallazgo debe interpretarse de acuerdo con la naturaleza de los resultados evaluados. La mayoría de las investigaciones midió cambios mediante cuestionarios de autoinforme, por lo que la evidencia respalda principalmente una mejoría subjetiva del descanso y del estado emocional. No se dispone de evidencia suficiente para concluir que la aromaterapia modifique de manera consistente la arquitectura fisiológica del sueño o produzca una remisión clínica del trastorno de insomnio.

De manera semejante, los efectos sobre la ansiedad fueron más claros para la ansiedad estado, relacionada con una situación inmediata, que para la ansiedad rasgo o los trastornos de ansiedad persistentes (9). Esto sugiere que la aromaterapia podría actuar principalmente como un recurso para reducir la activación emocional y fisiológica de corta duración, pero no como tratamiento de las causas psicológicas o clínicas subyacentes.

Por tanto, la principal aportación de los resultados no consiste en demostrar que los aceites esenciales sean tratamientos independientes para el insomnio o la ansiedad, sino en identificar su posible utilidad como apoyo complementario dentro de intervenciones más amplias de cuidado y promoción de la salud.

Un hallazgo secundario relevante fue la diferencia entre los resultados subjetivos y fisiológicos. Mientras las escalas de ansiedad y calidad del sueño mostraron cambios favorables, los efectos sobre la presión arterial, la frecuencia cardíaca, el cortisol y otros

parámetros fisiológicos fueron de menor magnitud o inconsistentes (7–9). Esta diferencia indica que la sensación de relajación comunicada por los participantes no siempre se acompaña de modificaciones fisiológicas equivalentes.

También debe considerarse que la experiencia aromática posee componentes sensoriales, emocionales y contextuales difíciles de separar. Las preferencias por determinados aromas, las expectativas del participante, el ambiente de aplicación y el ritual de relajación pueden contribuir al resultado observado. Además, el olor característico de los aceites dificulta el cegamiento de los participantes y puede aumentar la influencia de las expectativas sobre los resultados subjetivos.

Otro hallazgo secundario fue que los resultados no pueden generalizarse de manera uniforme a todos los aceites esenciales. Aunque la lavanda presentó evidencia relativamente consistente, los estudios sobre *Matricaria chamomilla* y *Melissa officinalis* fueron menos numerosos y se concentraron en poblaciones clínicas específicas, como adultos mayores, pacientes con síndrome coronario agudo, personas en hemodiálisis y madres de recién nacidos prematuros (10,11,18,19). Estas investigaciones aportan resultados prometedores, pero no demuestran que los mismos efectos se produzcan en la población adulta general.

Los resultados obtenidos con mezclas de aceites esenciales deben interpretarse con precaución. Cuando una intervención combinó lavanda y manzanilla, por ejemplo, no fue posible determinar cuál de los componentes produjo el efecto ni si existió una interacción entre ellos (10). Lo mismo ocurre con el masaje aromático, porque el resultado puede derivarse del aceite esencial, del contacto físico, del masaje o de la combinación de estos elementos.

Las diferencias taxonómicas también resultaron relevantes. La evidencia favorable para *Citrus aurantium* no puede atribuirse automáticamente a *Citrus bergamia* ni a todos los aceites cítricos (9). La identificación de la especie botánica, el quimiotipo y la composición del producto es necesaria para evitar generalizaciones terapéuticas imprecisas.

Finalmente, la revisión no encontró evidencia suficiente para afirmar que la combinación de aromaterapia con higiene del sueño, respiración consciente, actividad física y educación para

la salud sea superior a cada intervención por separado. La integración de estas medidas es coherente con el enfoque naturopático, pero su posible efecto adicional todavía debe ser demostrado mediante estudios comparativos.

8.2 LIMITACIONES

La primera limitación corresponde al diseño narrativo de la revisión. Aunque se utilizó una búsqueda bibliográfica estructurada y criterios de elegibilidad previamente definidos, no se pretendió recuperar exhaustivamente toda la literatura disponible. En consecuencia, es posible que algunas publicaciones pertinentes no hayan sido identificadas.

La búsqueda se restringió a artículos publicados en inglés, español o portugués entre 2021 y 2026. Esto permitió concentrar el análisis en evidencia reciente, pero excluyó investigaciones publicadas en otros idiomas y estudios anteriores que podrían aportar información complementaria. Además, Google Scholar se utilizó únicamente como fuente suplementaria y no se incorporó literatura gris, lo que puede aumentar la influencia del sesgo de publicación.

No se realizó una evaluación formal del riesgo de sesgo o de la calidad metodológica de cada artículo. Por esta razón, los resultados no pudieron ponderarse de acuerdo con la solidez metodológica de las investigaciones. La ausencia de esta evaluación impide determinar con precisión cuánto podrían haber influido problemas como una aleatorización inadecuada, pérdidas durante el seguimiento, ausencia de cegamiento o comunicación selectiva de los resultados.

También existe la posibilidad de superposición de evidencia, debido a que varias revisiones sistemáticas y metaanálisis pudieron incluir algunos de los mismos ensayos clínicos. En consecuencia, la presencia de resultados similares en diferentes revisiones no debe interpretarse necesariamente como evidencia completamente independiente.

En relación con los estudios primarios, se identificó una marcada heterogeneidad en las especies botánicas, concentraciones, métodos de administración, duración de las intervenciones, grupos de comparación y características de los participantes (6,8,13,16,17). Esta variabilidad limita la comparación directa y no permite establecer una dosis o protocolo universal.

Otras limitaciones frecuentes fueron los tamaños muestrales reducidos, los periodos breves de intervención y la ausencia de seguimiento a mediano o largo plazo. Muchos estudios se desarrollaron en contextos hospitalarios o ante situaciones de estrés agudo, por lo que sus resultados no pueden extrapolarse directamente a personas con insomnio crónico o trastornos de ansiedad diagnosticados.

La utilización predominante de instrumentos subjetivos constituye otra limitación. Aunque escalas como el PSQI y el STAI son herramientas validadas, pueden verse influidas por las expectativas y preferencias de los participantes. Fueron menos frecuentes las mediciones objetivas del sueño, como actigrafía o polisomnografía, y los biomarcadores fisiológicos presentaron resultados variables.

Finalmente, la comunicación de acontecimientos adversos fue insuficiente. La ausencia de efectos negativos registrados no equivale necesariamente a una seguridad demostrada, especialmente cuando los estudios no describieron procedimientos específicos para detectarlos (5,20).

8.3 IMPLICACIONES DE LOS RESULTADOS

Desde el punto de vista clínico y naturopático, los resultados permiten considerar la aromaterapia con lavanda como una opción complementaria para adultos que presentan dificultades leves del sueño o síntomas transitorios de ansiedad. Su utilización debe plantearse como apoyo al cuidado convencional y no como sustituto de la evaluación médica, la atención psicológica o los tratamientos con eficacia establecida.

En el caso del insomnio persistente, la aromaterapia podría incorporarse como parte de una rutina de relajación, pero no debe desplazar a intervenciones recomendadas, como la terapia cognitivo-conductual para el insomnio y las medidas individualizadas de higiene del sueño (4). Del mismo modo, las personas con ansiedad persistente, deterioro funcional, crisis de pánico o síntomas depresivos requieren una valoración profesional.

La aplicación práctica debe considerar la identificación botánica del producto, su composición, la vía de administración y las condiciones individuales del usuario. La inhalación representa la modalidad con mayor presencia en la literatura, mientras que la

aplicación tópica requiere una dilución apropiada. También deben investigarse antecedentes de hipersensibilidad, intolerancia a fragancias o afecciones respiratorias. La ingestión doméstica de aceites esenciales no está respaldada por los resultados de esta revisión.

Para la investigación futura, se requieren ensayos clínicos con muestras más amplias, comparadores adecuados y periodos de seguimiento suficientes. Estos estudios deberían incluir participantes con criterios diagnósticos claramente definidos, diferenciar la ansiedad situacional de los trastornos de ansiedad y combinar medidas subjetivas con actigrafía, polisomnografía o parámetros fisiológicos.

También es necesario estandarizar la especie botánica, el quimiotipo, la composición química, la concentración, el número de gotas, el tiempo de exposición y la duración del tratamiento. La utilización de comparadores aromáticos activos podría contribuir a reducir la influencia de las expectativas, aunque el cegamiento completo continúa siendo difícil en este tipo de intervención.

Las investigaciones sobre manzanilla, *Melissa officinalis* y aceites cítricos deberían reproducirse en diferentes poblaciones antes de formular recomendaciones generales. Los estudios sobre mezclas tendrían que compararlas con sus componentes individuales para establecer si existe un efecto adicional.

Finalmente, los protocolos naturopáticos integrales requieren evaluaciones específicas. No basta con demostrar que cada uno de sus componentes posee beneficios potenciales; deben realizarse estudios que comparen la aromaterapia aislada con programas que incorporen higiene del sueño, respiración, actividad física y educación para la salud. Esto permitiría determinar si la integración produce un beneficio clínicamente relevante.

En síntesis, las implicaciones de los resultados son favorables, pero prudentes: la aromaterapia puede ocupar un lugar como herramienta complementaria para la relajación, la percepción del descanso y el manejo de síntomas leves o situacionales de ansiedad. La evidencia disponible no justifica presentarla como tratamiento curativo ni permite establecer protocolos universales. Su incorporación en la práctica naturopática debe fundamentarse en

la individualización, la seguridad y la comunicación transparente de sus alcances y limitaciones.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La evidencia revisada sugiere que la aromaterapia puede contribuir a mejorar la calidad subjetiva del sueño y disminuir síntomas leves o situacionales de ansiedad en adultos. El aceite esencial de *Lavandula angustifolia* presentó el respaldo científico más consistente, mientras que la manzanilla y *Melissa officinalis* mostraron resultados prometedores, aunque sustentados en un número menor de investigaciones.

La heterogeneidad de los protocolos, el predominio de mediciones subjetivas y la falta de seguimiento prolongado impiden establecer dosis o pautas universales. En consecuencia, los aceites esenciales deben considerarse recursos complementarios y no sustitutos de la atención médica o psicológica.

Se recomienda utilizar la aromaterapia de manera complementaria e individualizada, empleando productos correctamente identificados y aplicando las precauciones necesarias. Debe evitarse la ingestión doméstica de aceites esenciales y utilizarse una dilución apropiada cuando se administren por vía tópica. Las personas con insomnio persistente, ansiedad intensa o deterioro funcional deben ser derivadas para una evaluación profesional.

Asimismo, se recomienda desarrollar ensayos clínicos con muestras más amplias, protocolos estandarizados, mediciones objetivas y periodos de seguimiento prolongados. También es necesario evaluar específicamente la eficacia de protocolos naturopáticos que combinen la aromaterapia con medidas de higiene del sueño y técnicas de relajación.

10. CONSIDERACIONES ÉTICAS

La investigación se basó exclusivamente en el análisis de publicaciones científicas y no involucró participantes humanos, animales ni datos clínicos identificables. Por esta razón, no requirió consentimiento informado ni aprobación de un comité de ética.

Se respetaron la propiedad intelectual y la integridad académica mediante la citación de las fuentes consultadas y la presentación fiel de sus resultados. Los aceites esenciales se abordaron como recursos complementarios, evitando afirmaciones terapéuticas que excedieran la evidencia disponible o promovieran su uso como sustitutos de la atención médica y psicológica.

11. BIBLIOGRAFÍA

1. COVID-19 Mental Disorders Collaborators. Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *Lancet*. 2021;398(10312):1700-12. doi: 10.1016/S0140-6736(21)02143-7.
2. Riemann D, Benz F, Dressle RJ, Espie CA, Johann AF, Blanken TF, et al. Insomnia disorder: state of the science and challenges for the future. *J Sleep Res*. 2022;31(4):e13604. doi: 10.1111/jsr.13604.
3. Chellappa SL, Aeschbach D. Sleep and anxiety: from mechanisms to interventions. *Sleep Med Rev*. 2022;61:101583. doi: 10.1016/j.smrv.2021.101583.
4. Riemann D, Espie CA, Altena E, Arnardottir ES, Baglioni C, Bassetti CLA, et al. The European Insomnia Guideline: an update on the diagnosis and treatment of insomnia 2023. *J Sleep Res*. 2023;32(6):e14035. doi: 10.1111/jsr.14035.
5. Vora LK, Gholap AD, Hatvate NT, Naren P, Khan S, Chavda VP, et al. Essential oils for clinical aromatherapy: a comprehensive review. *J Ethnopharmacol*. 2024;330:118180. doi: 10.1016/j.jep.2024.118180.
6. Her J, Cho MK. Effect of aromatherapy on sleep quality of adults and elderly people: a systematic literature review and meta-analysis. *Complement Ther Med*. 2021;60:102739. doi: 10.1016/j.ctim.2021.102739.
7. Kim M, Nam ES, Lee Y, Kang HJ. Effects of lavender on anxiety, depression, and physiological parameters: systematic review and meta-analysis. *Asian Nurs Res*. 2021;15(5):279-90. doi: 10.1016/j.anr.2021.11.001.
8. Yoo O, Park SA. Anxiety-reducing effects of lavender essential oil inhalation: a systematic review. *Healthcare (Basel)*. 2023;11(22):2978. doi: 10.3390/healthcare11222978.
9. Tan L, Liao FF, Long LZ, Ma XC, Peng YX, Lu JM, et al. Essential oils for treating anxiety: a systematic review of randomized controlled trials and network meta-analysis. *Front Public Health*. 2023;11:1144404. doi: 10.3389/fpubh.2023.1144404.

10. Ebrahimi H, Mardani A, Basirinezhad MH, Hamidzadeh A, Eskandari F. The effects of lavender and chamomile essential oil inhalation aromatherapy on depression, anxiety and stress in older community-dwelling people: a randomized controlled trial. *Explore (NY)*. 2022;18(3):272-8. doi: 10.1016/j.explore.2020.12.012.
11. Pourshaikhian M, Moghadamnia MT, Kazemnezhad Leyli E, Shafiei Kisomi Z. Effects of aromatherapy with *Matricaria chamomile* essential oil on anxiety and hemodynamic indices in patients with acute coronary syndrome, 2021: a randomized controlled trial. *BMC Complement Med Ther*. 2024;24(1):17. doi: 10.1186/s12906-023-04326-9.
12. Xu K, Wang S, Ji Q, Ni Y, Liu T. Effects of aromatherapy on sleep quality in older adults: a meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2024;103(49):e40688. doi: 10.1097/MD.00000000000040688.
13. Malloggi E, Menicucci D, Cesari V, Frumento S, Gemignani A, Bertoli A. Lavender aromatherapy: a systematic review from essential oil quality and administration methods to cognitive enhancing effects. *Appl Psychol Health Well Being*. 2022;14(2):663-90. doi: 10.1111/aphw.12310.
14. Sukhera J. Narrative reviews: flexible, rigorous, and practical. *J Grad Med Educ*. 2022;14(4):414-7. doi: 10.4300/JGME-D-22-00480.1.
15. Gonot-Schoupinsky FN, Garip G, Sheffield D. Facilitating the planning and evaluation of narrative intervention reviews: Systematic Transparency Assessment in Intervention Reviews (STAIR). *Eval Program Plann*. 2022;91:102043. doi: 10.1016/j.evalprogplan.2021.102043.
16. Shen H, Zhang LJ, Zhu WY. The sleep-enhancing effect of lavender essential oil in adults: a systematic review and meta-analysis. *Holist Nurs Pract*. 2026;40(2):105-18. doi: 10.1097/HNP.0000000000000734.
17. Hedigan F, Sheridan H, Sasse A. Benefit of inhalation aromatherapy as a complementary treatment for stress and anxiety in a clinical setting: a systematic review. *Complement Ther Clin Pract*. 2023;52:101750. doi: 10.1016/j.ctcp.2023.101750.

18. Pasyar N, Aghababaei M, Rambod M, Zarshenas MM. The effectiveness of *Melissa officinalis* L. essential oil inhalation on anxiety and symptom burden of hemodialysis patients: a randomized trial study. BMC Complement Med Ther. 2025;25:103. doi: 10.1186/s12906-025-04840-y.
19. Sinaei M, Salari R, Birjandi RM, Raesi R, Sadeghi T. The effect of inhalation aromatherapy with lemon balm (*Melissa officinalis*) essential oil on sleep quality in mothers of preterm infants in the neonatal intensive care unit: a randomized clinical trial study. Open Public Health J. 2024;17:e18749445280519. doi: 10.2174/0118749445280519240110075936.
20. Shah PA, Killeen D, Meninno E, Shine S. Essential oils: how safe? How effective? J Fam Pract. 2023;72(9):374-81. doi: 10.12788/jfp.0672.

ANEXOS

ANEXO A: MATRIZ DE SÍNTESIS DE LOS ESTUDIOS REVISADOS

B.1 Revisiones sistemáticas y metaanálisis

Ref.	Autor, año y diseño	Población o muestra	Intervención analizada	Resultados evaluados	Hallazgos principales	Limitaciones relevantes
6	Her y Cho, 2021. Revisión sistemática y metaanálisis	30 estudios en adultos y adultos mayores	Aromaterapia con distintos aceites, vías y duraciones	Calidad del sueño; secundariamente estrés, ansiedad, dolor, depresión y fatiga	Mejoría moderada de la calidad del sueño, con un tamaño del efecto global de 0,74	Elevada variabilidad de protocolos y predominio de mediciones subjetivas
7	Kim et al., 2021. Revisión sistemática y metaanálisis de ensayos aleatorizados	Diversas poblaciones adultas	Lavanda administrada mediante diferentes modalidades	Ansiedad, depresión, presión arterial y otros parámetros fisiológicos	Reducción de la ansiedad ($g = -0,72$) y la depresión ($g = -0,43$); efecto pequeño sobre presión sistólica	Modalidades de administración heterogéneas y resultados fisiológicos inconsistentes
8	Yoo y Park, 2023. Revisión sistemática	11 estudios y 972 participantes	Inhalación de aceite esencial de lavanda	Ansiedad medida mediante instrumentos validados	Diez estudios informaron disminuciones	Diferencias en especie, concentración, dispositivo y tiempo de exposición;

					significativas de la ansiedad	predominio de ansiedad situacional
9	Tan et al., 2023. Revisión sistemática y metaanálisis en red	44 ensayos aleatorizados y 3419 participantes	Diez tipos de aceites esenciales	Ansiedad estado y rasgo; presión arterial y frecuencia cardíaca	Reducción de la ansiedad estado y rasgo. <i>Citrus aurantium</i> y lavanda presentaron resultados favorables	Heterogeneidad clínica y metodológica; combinación de comparaciones directas e indirectas
12	Xu et al., 2024. Metaanálisis	10 ensayos aleatorizados en adultos mayores	Aromaterapia con diferentes aceites y modalidades; predominio de lavanda	Calidad del sueño, ansiedad y depresión	Mejoría de la calidad del sueño (DME = $-1,02$); resultados favorables para lavanda y tratamientos breves	Heterogeneidad elevada, uso mayoritario de escalas subjetivas y población limitada a adultos mayores
16	Shen et al., 2026. Revisión sistemática y metaanálisis	11 ensayos aleatorizados y 628 adultos	Aceite esencial de lavanda mediante diferentes modalidades	Calidad del sueño	Mejoría significativa de la calidad del sueño (DME = $-0,56$)	Número limitado de estudios y variabilidad en administración, duración y comparadores

17	Hedigan et al., 2023. Revisión sistemática con síntesis narrativa	76 estudios clínicos y 6539 participantes	Aromaterapia inhalada con aceites individuales o mezclas	Estrés, ansiedad y parámetros fisiológicos	Más del 70 % de los estudios comunicó resultados favorables	Alrededor del 60 % evaluó ansiedad procedimental; elevada variabilidad de dosis y métodos
----	---	---	--	--	---	---

B.2 Ensayos clínicos

Ref.	Autor, año y diseño	Población o muestra	Intervención y comparación	Instrumentos o resultados	Hallazgos principales	Limitaciones relevantes
10	Ebrahimi et al., 2022. Ensayo aleatorizado de tres brazos	183 adultos mayores residentes en la comunidad; 61 por grupo	Inhalación de lavanda, inhalación de manzanilla o control durante 30 días	Escalas de depresión, ansiedad y estrés	Tanto la lavanda como la manzanilla disminuyeron las puntuaciones inmediatamente y un mes después de la intervención	Resultados subjetivos, dificultad de cegamiento y población limitada a adultos mayores
11	Pourshaikhian et al., 2024. Ensayo aleatorizado, paralelo y doble ciego	154 pacientes hospitalizados con síndrome coronario agudo	Siete gotas de aceite esencial de manzanilla al 10 % sobre algodón durante dos noches; control	STAI-6, presión arterial y frecuencia cardíaca	Mayor reducción de la ansiedad y cambios favorables en parámetros hemodinámicos frente al placebo	Intervención breve, contexto hospitalario agudo y diferencias basales ajustadas estadísticamente

			con aceite de sésamo			
18	Pasyar et al., 2025. Ensayo clínico aleatorizado	68 pacientes en hemodiálisis	Inhalación de <i>Melissa officinalis</i> tres veces por semana durante un mes; control con aceite de almendras	STAI y <i>Dialysis Symptom Index</i>	Reducción de ansiedad estado y rasgo y de síntomas como dificultad para mantener el sueño	Un solo contexto clínico, muestra pequeña, posible efecto del control y limitada generalización
19	Sinaei et al., 2024. Ensayo clínico aleatorizado	50 madres de recién nacidos prematuros hospitalizados	Cinco a siete gotas de <i>Melissa officinalis</i> en una mascarilla, dos veces al día durante dos semanas; grupo control	Pittsburgh Sleep Quality Index	Mejoría significativa de las puntuaciones de calidad del sueño frente al control	Muestra pequeña, población sometida a estrés situacional, seguimiento breve y resultado subjetivo