



III Taller nacional científico metodológico de profesores de la educación médica. Del 1 al 30 de septiembre 2025. EDUCIENCIA PDCL 2025

CENCOMED (Actas del Congreso), educienciapdcl2025, (septiembre 2025) ISSN 2415-0282

Importancia del uso terapéutico de la fitoterapia

Importance of the therapeutic use of phytotherapy

Est. Dairon Santana Perez^{1*} <https://orcid.org/0009-0002-0946-0153>

MsC. Lidia Rosa Guerra Pérez² <https://orcid.org/0000-0001-6860-604X>

Lic. Ciria Valdés Rojas³ <https://orcid.org/0000-0001-5971-2297>

Est. Andrés Jesús Luna Alfonso⁴ <https://orcid.org/0009-0006-3020-3193>

Lic. Lucía Isel Cedeño Pérez⁵ <https://orcid.org/0009-0007-9675-6476>

Dr. Michel Castillo Jiménez⁶ <https://orcid.org/0000-0001-9299-3799>

MsC. Yudit Alfonso Marín⁷ <https://orcid.org/0009-0005-3177-6439>

¹Estudiante de 3er año de Medicina. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez Hernández”. Universidad de Ciencias Médicas Sancti Spíritus, Cuba. daironsantana135@gmail.com

²Licenciada en Psicología. Máster en Sexología Clínica Comunitaria. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez Hernández”. Universidad de Ciencias Médicas Sancti Spíritus, Cuba. Profesor Asistente. lidyarosa@infomed.sld.cu

³Licenciada en Electromedicina. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez Hernández”. Universidad de Ciencias Médicas Sancti Spíritus, Cuba. Profesor Asistente. ciravaldes@infomed.sld.cu

⁴Estudiante de 3er año de Medicina. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez Hernández”. Universidad de Ciencias Médicas Sancti Spíritus, Cuba. idappleandres2020@gmail.com

⁵Licenciada en Educación. Especialidad Español y Literatura. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez Hernández”. Universidad de Ciencias Médicas Sancti Spíritus, Cuba. Profesor Asistente. lucia.ssp@infomed.sld.cu

⁶Doctor en Medicina. Especialista de 1er Grado en Medicina General Integral y Fisiología Normal y Patológica. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez Hernández”. Universidad de Ciencias Médicas Sancti Spíritus, Cuba. Profesor Asistente. castillojimenezmichel@gmail.com

⁷Licenciada en Enfermería. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez Hernández”. Universidad de Ciencias Médicas Sancti Spíritus, Cuba. Profesor Auxiliar. yuditalfonsomarin@gmail.com

I RESUMEN

Introducción: la fitoterapia es una acción terapéutica de la Medicina Natural y Tradicional que tiene gran importancia para prevenir y tratar enfermedades; por ello se tomó interés investigativo en los fundamentos científicos que respaldan su uso terapéutico. **Objetivo:** profundizar en la importancia del uso terapéutico de la fitoterapia a través del sustento de evidencias científicas. **Métodos:** se realizó una revisión

bibliográfica de estudios científicos que sustentan la importancia del uso terapéutico de la fitoterapia. **Resultados:** la profundización en las evidencias científicas respalda la importancia del uso terapéutico de la fitoterapia. Los principios activos en las plantas ejercen mecanismos de acción en el organismo, y su uso adecuado es de gran utilidad para prevenir y tratamiento de enfermedades. Su empleo puede ser a partir del uso natural de las plantas o de medicamentos elaborados de ellas (fitofarmacos). Ambas formas de preparación conforman la fitoterapia. Aun con necesidad de mayor acentuación científica, esta acción terapéutica de la Medicina Natural y Tradicional cuenta con gran número de plantas que tienen propiedades terapéuticas demostradas y que pueden ser integradas en el tratamiento convencional de las enfermedades. **Conclusiones:** El sustento de evidencias científicas permitió una profundización en la importancia del uso terapéutico de la fitoterapia, acentuándose que resulta un potencial natural de grandes posibilidades a combinar con los medicamentos convencionales en el tratamiento de enfermedades y también en su prevención. Aunque existen limitaciones aun en su investigación han de superarse en vista de su integración a un enfoque holístico del cuidado de la salud.

Palabras Claves: importancia; uso terapéutico; fitoterapia.

I ABSTRACT

Introduction: Phytotherapy is a therapeutic action of Natural and Traditional Medicine that is of great importance in preventing and treating diseases; therefore, research interest was taken into the scientific foundations that support its therapeutic use. **Objective:** To delve into the importance of the therapeutic use of phytotherapy through the support of scientific evidence. **Methods:** A bibliographic review of scientific studies that support the importance of the therapeutic use of phytotherapy was conducted. **Results:** A deeper look at the scientific evidence supports the importance of the therapeutic use of phytotherapy. The active ingredients in plants exert mechanisms of action in the body, and their proper use is highly useful for preventing and treating diseases. Their use can be through the natural use of plants or through medications made from them (phytopharmaceuticals). Both forms of preparation comprise phytotherapy. Although further scientific confirmation is needed, this therapeutic action of Natural and Traditional Medicine includes a large number of plants with proven therapeutic properties that can be integrated into conventional disease treatment. **Conclusions:** The scientific evidence provided a deeper understanding of the importance of the therapeutic use of phytotherapy, asserting that it offers significant potential for combining with conventional medicines in the treatment and prevention of diseases. Although there are still limitations in its research, these must be overcome in view of its integration into a holistic approach to health care.

Key Words: importance; therapeutic use; phytotherapy.

II INTRODUCCIÓN

La fitoterapia, entendida como el uso de plantas medicinales para la prevención y tratamiento de enfermedades, representa una de las formas más antiguas y accesibles de medicina que ha acompañado a la

humanidad a lo largo de su historia. Este enfoque terapéutico se basa en la extracción y utilización de los principios activos presentes en las plantas, que incluyen compuestos bioactivos como alcaloides, flavonoides y terpenos. Estos componentes no solo otorgan a las plantas sus propiedades medicinales, sino que también son responsables de sus múltiples efectos en el organismo humano, actuando sobre diferentes mecanismos biológicos para promover la salud y el bienestar. ⁽¹⁾

Históricamente, la fitoterapia ha sido una práctica fundamental en diversas civilizaciones, desde las antiguas culturas egipcias y chinas hasta los pueblos indígenas de América. En la medicina egipcia, por ejemplo, se documentaron más de 700 plantas con propiedades curativas, y el Papiro de Ebers, un antiguo texto médico, proporciona evidencias sobre el uso de hierbas en tratamientos para diversas enfermedades. En la Medicina Tradicional China, la fitoterapia ha sido un pilar durante miles de años, utilizando combinaciones de hierbas para equilibrar el "Qi" y tratar desarmonías en el cuerpo. Estos ejemplos resaltan la importancia de la fitoterapia no solo como una práctica médica, sino también como un legado cultural que ha evolucionado a lo largo del tiempo. ⁽²⁾

A medida que se adentra en la era contemporánea, la fitoterapia ha experimentado un resurgimiento en popularidad, impulsado por un creciente interés en tratamientos naturales y una búsqueda de alternativas a la medicina convencional, la cual cuenta con un sustento científico que respalda su uso en el tratamiento y prevención de enfermedades. ⁽³⁾

Para el estudio de la fitoterapia han de considerarse métodos de preparación, aplicaciones terapéuticas y consideraciones de seguridad. Este proceder terapéutico de la Medicina Tradicional China no solo puede ser complementado a la medicina moderna, sino también tiene la potencialidad de contribuir a un modelo de atención más integral y holístico, que reconoce la interconexión entre el ser humano y la naturaleza. ⁽¹⁾

En Cuba existe un Programa de Medicina Natural y Tradicional aprobado por el Ministerio de Salud Pública que incluye varias prácticas tradicionales, que datan desde la antigüedad, originarias de la Medicina Tradicional China, sustentando así los objetivos propuestos por la Estrategia de la Organización Mundial de la Salud sobre Medicina Tradicional. Entre estos procedimientos terapéuticos se encuentra la fitoterapia. ^(4, 5)

Tales objetivos de la Estrategia de la Organización Mundial de la Salud sobre Medicina Tradicional consisten en: ⁽⁵⁾

1. Aprovechar la posible contribución de la Medicina Tradicional y Complementaria a la salud, el bienestar, la atención de salud centrada en la persona y la cobertura sanitaria universal.
2. Promover la utilización segura y eficaz de la Medicina Tradicional y Complementaria mediante la reglamentación, investigación e integración de sus productos, prácticas y profesionales en los sistemas de salud, según proceda.

A través de esta investigación se contribuye al entendimiento y la valoración de la importancia del uso terapéutico de la fitoterapia en el contexto actual y a favor de la salud y el bienestar.

Considerando lo anteriormente expuesto este trabajo tiene el objetivo de profundizar en la importancia del uso terapéutico de la fitoterapia a través del sustento de evidencias científicas.

III MÉTODOS

Se realizó una revisión bibliográfica consultando artículos científicos en bases de datos como Google Scholar, PubMed, Scielo y la Biblioteca Virtual de Salud. Se priorizaron estudios que profundizan en la importancia del uso terapéutico de la fitoterapia como proceder terapéutico de la Medicina Natural y Tradicional, lo que permitió un sustento de evidencias científicas en el tema.

Para la selección de los estudios se tuvieron en cuenta criterios de inclusión tales como: publicaciones en inglés, español o portugués, trabajos con acceso a texto completo y aquellos que describieran de manera directa la importancia del uso terapéutico de la fitoterapia. Se excluyeron los artículos duplicados, los que carecían de rigor metodológico y aquellos que no ofrecieran evidencia experimental o clínica verificable.

Se analizaron finalmente un total de 19 artículos y otros documentos de valor científico actual, que fueron revisados y organizados de acuerdo con el objetivo de la revisión bibliografía. Posteriormente, la información se sintetizó con el fin de identificar hallazgos comunes, discrepancias y vacíos de conocimiento en la literatura científica disponible.

IV RESULTADOS

La fitoterapia, también conocida como medicina herbal, es el uso de plantas o extractos de plantas con fines terapéuticos. Se basa en la premisa de que las plantas contienen compuestos bioactivos que pueden tener efectos beneficiosos en la salud humana. A lo largo de la historia, diferentes culturas han utilizado plantas medicinales para tratar una amplia gama de enfermedades. En la actualidad, la fitoterapia sigue siendo una práctica popular en todo el mundo, tanto como Medicina Tradicional o complemento de la medicina convencional. ⁽¹⁾

Principios activos: las plantas contienen compuestos bioactivos integrados por una gran variedad de compuestos químicos, muchos de los cuales poseen actividad biológica. Estos compuestos se conocen como principios activos o constituyentes bioactivos. Su concentración y tipo varían según la especie de la planta, la parte de la planta utilizada (hojas, raíces, flores, etc.), las condiciones de crecimiento y el método de extracción. Algunos de los principales grupos de compuestos bioactivos en las plantas incluyen: ⁽²⁾

- Alcaloides: son compuestos orgánicos nitrogenados de origen vegetal que suelen tener un sabor amargo y ejercer efectos fisiológicos pronunciados en los animales. Muchos alcaloides son tóxicos en altas dosis, pero en dosis bajas pueden tener efectos terapéuticos. Ejemplos notables incluyen:
- Morfina: presente en la adormidera (*Papaver somniferum*), es un potente analgésico utilizado para aliviar el dolor intenso.
- Cafeína: encontrada en el café (*Coffea arabica*), el té (*Camellia sinensis*) y el cacao (*Theobroma cacao*), es un estimulante del sistema nervioso central que aumenta el estado de alerta y reduce la fatiga.
- Atropina: presente en la belladona (*Atropa belladonna*), es un anticolinérgico que dilata las pupilas, reduce las secreciones y relaja los músculos lisos.
- Quinina: obtenida de la corteza del árbol de la quina (*Cinchona officinalis*), se utiliza como antimalárico.

- Nicotina: presente en el tabaco (*Nicotiana tabacum*), es un estimulante adictivo.
- Flavonoides: son un grupo diverso de compuestos polifenólicos que se encuentran en casi todas las plantas. Son conocidos por sus propiedades antioxidantes, antiinflamatorias, anticancerígenas y cardioprotectoras. Ejemplos importantes incluyen:
 - Quercetina: presente en cebollas, manzanas y bayas, tiene efectos antioxidantes, antiinflamatorios y antihistamínicos.
 - Catequinas: encontradas en el té verde, son potentes antioxidantes que protegen contra el daño celular y las enfermedades cardiovasculares.
 - Antocianinas: responsables de los colores rojo, púrpura y azul en frutas y verduras, tienen propiedades antioxidantes y antiinflamatorias.
 - Rutina: presente en el trigo sarraceno y las manzanas, fortalece los vasos sanguíneos y reduce la inflamación.
 - Hesperidina: encontrada en los cítricos, mejora la circulación y tiene efectos antiinflamatorios.
- Terpenos: son una clase amplia y diversa de compuestos orgánicos que se encuentran en muchas plantas, especialmente en las coníferas. Son responsables de los olores y sabores característicos de muchas plantas y aceites esenciales. Los terpenos tienen una amplia gama de actividades biológicas, incluyendo efectos antiinflamatorios, antimicrobianos, anticancerígenos y analgésicos. Ejemplos destacados incluyen:
 - Mentol: presente en la menta (*Mentha piperita*), tiene propiedades analgésicas, refrescantes y descongestionantes.
 - Limoneno: encontrado en los cítricos, tiene efectos antioxidantes, antiinflamatorios y anticancerígenos.
 - Pineno: Presente en los pinos, tiene propiedades antiinflamatorias y broncodilatadoras.
 - Camphor: obtenido del alcanforero (*Cinnamomum camphora*), tiene efectos analgésicos, antiinflamatorios y descongestionantes.
 - Artemisinina: producida por la artemisa (*Artemisia annua*), es un potente antimalárico.
- Otros compuestos bioactivos: además de los alcaloides, flavonoides y terpenos, las plantas contienen muchos otros compuestos bioactivos, incluyendo:
 - Taninos: compuestos polifenólicos que tienen propiedades astringentes y antioxidantes.
 - Saponinas: glucósidos con propiedades espumantes que pueden tener efectos hipocolesterolemiantes y anticancerígenos.
 - Glucósidos: compuestos que contienen un azúcar unido a otra molécula. Algunos glucósidos tienen efectos cardiotónicos (por ejemplo, los glucósidos cardíacos de la digital).
 - Aceites Esenciales: mezclas complejas de compuestos volátiles que tienen propiedades aromáticas y terapéuticas.
 - Ácidos Orgánicos: como el ácido salicílico (presente en el sauce), que tiene propiedades antiinflamatorias y analgésicas.

- **Vitaminas y Minerales:** nutrientes esenciales que contribuyen a la salud general.

Los compuestos de las plantas son sus principios activos y causan mecanismos de acción en el organismo. Los principios activos de las plantas ejercen sus efectos terapéuticos a través de una variedad de mecanismos de acción complejos y a menudo interrelacionados. Algunos de esos mecanismos más comunes incluyen: ⁽³⁾

- **Interacción con Receptores Celulares:** muchos compuestos bioactivos se unen a receptores específicos en las células del cuerpo, desencadenando una cascada de eventos intracelulares que alteran la función celular. Por ejemplo, los opioides como la morfina se unen a los receptores opioides en el cerebro y la médula espinal, reduciendo la percepción del dolor.
- **Inhibición de Enzimas:** algunos compuestos inhiben la actividad de enzimas clave que participan en procesos fisiológicos o patológicos. Por ejemplo, el ácido acetilsalicílico (aspirina), derivado del ácido salicílico presente en el sauce, inhibe la enzima ciclooxigenasa (COX), reduciendo la producción de prostaglandinas, que son mediadores de la inflamación y el dolor.
- **Modulación de la Respuesta Inflamatoria:** muchos compuestos vegetales tienen propiedades antiinflamatorias. Pueden reducir la producción de citocinas proinflamatorias, inhibir la activación de células inmunitarias y promover la producción de citocinas antiinflamatorias. Los flavonoides y los terpenos son particularmente conocidos por sus efectos antiinflamatorios.
- **Actividad Antioxidante:** los antioxidantes protegen las células del daño causado por los radicales libres, que son moléculas inestables que pueden contribuir al envejecimiento y a diversas enfermedades. Muchos compuestos vegetales, como los flavonoides y los carotenoides, son potentes antioxidantes que neutralizan los radicales libres.
- **Modulación del Sistema Inmunitario:** algunos compuestos vegetales pueden modular la función del sistema inmunitario, fortaleciendo la respuesta inmunitaria contra las infecciones o reduciendo la respuesta inmunitaria en casos de enfermedades autoinmunes. Por ejemplo, algunos polisacáridos presentes en los hongos medicinales tienen efectos inmunomoduladores.
- **Efectos Antimicrobianos:** muchos compuestos vegetales tienen actividad antimicrobiana contra bacterias, virus, hongos y parásitos. Estos compuestos pueden inhibir el crecimiento o la replicación de los microorganismos, o pueden destruir sus células. Los aceites esenciales, los terpenos y los alcaloides son conocidos por sus propiedades antimicrobianas.
- **Efectos Cardiovasculares:** algunos compuestos vegetales pueden mejorar la salud cardiovascular al reducir el colesterol, disminuir la presión arterial, prevenir la formación de coágulos sanguíneos y mejorar la función de los vasos sanguíneos. Los flavonoides, los esteroides vegetales y los ácidos grasos omega-3 son ejemplos de compuestos que pueden tener efectos cardiovasculares beneficiosos.
- **Interacción con el Microbioma Intestinal:** algunos compuestos vegetales pueden influir en la composición y la función del microbioma intestinal, que es la comunidad de microorganismos que viven en el intestino. Un microbioma intestinal saludable es importante para la digestión, la inmunidad y la salud en general.

Otras consideraciones importantes referente al uso terapéutico de las plantas son las siguientes: ⁽⁶⁾

- **Variabilidad:** la composición química de las plantas puede variar considerablemente, lo que puede afectar la eficacia y la seguridad de los productos fitoterapéuticos.

- **Interacciones:** los productos fitoterapéuticos pueden interactuar con medicamentos convencionales, alterando su eficacia o aumentando el riesgo de efectos secundarios.
- **Toxicidad:** algunos compuestos vegetales son tóxicos y pueden causar efectos adversos si se consumen en dosis elevadas o durante períodos prolongados.
- **Regulación:** la regulación de los productos fitoterapéuticos varía de un país a otro. En algunos países, están regulados como medicamentos, mientras que en otros están regulados como suplementos dietéticos.
- **Evidencia Científica:** aunque muchos productos fitoterapéuticos se han utilizado durante siglos, la evidencia científica de su eficacia y seguridad es a menudo limitada. Se necesitan más investigaciones para comprender completamente los beneficios y los riesgos de la fitoterapia.

La fitoterapia utiliza diversos métodos de preparación para extraer y presentar los compuestos bioactivos de las plantas. Estas preparaciones son esenciales para maximizar la eficacia de los principios activos y facilitar su consumo. ⁽⁷⁾

Formas de Presentación en la fitoterapia: ⁽⁷⁾

1. Infusiones:

- **Definición:** la infusión es un método de preparación en el que se sumergen las partes de la planta (como hojas, flores o hierbas) en agua caliente, permitiendo que los compuestos solubles se liberen en el líquido.
- **Proceso:** para preparar una infusión, se hierve agua y se vierte sobre la planta seca. Se deja reposar durante un tiempo específico (generalmente de 5 a 15 minutos) antes de colar y consumir. Este método es común para preparar té de hierbas.
- **Uso:** Ideal para compuestos que son solubles en agua, como muchos flavonoides y otros fitonutrientes. Las infusiones son populares no solo por sus propiedades terapéuticas sino también por sus sabores y aromas agradables.

2. Decocciones:

- **Definición:** La decocción es un método similar a la infusión, pero se utiliza para partes de la planta que son más duras y requieren una extracción más intensa, como raíces, cortezas o semillas.
- **Proceso:** Para preparar una decocción, se hierven las partes de la planta en agua durante un período más prolongado (20 a 30 minutos o más). Este método permite extraer compuestos que no se disuelven fácilmente en agua caliente.
- **Uso:** Común en la preparación de remedios herbales que requieren una extracción más fuerte, como las decocciones de jengibre o regaliz.

3. Extractos:

- **Definición:** los extractos son preparaciones concentradas que contienen compuestos bioactivos de las plantas en una forma líquida o sólida.
- **Proceso:** los extractos se obtienen mediante la maceración de las partes de la planta en un solvente (como agua, alcohol o glicerina) por un tiempo determinado. Después, el líquido se filtra y se concentra, eliminando el solvente si es necesario.

- Uso: los extractos son versátiles y pueden ser utilizados en forma líquida, como jarabes, o en forma sólida, como polvo. Permiten un dosificado más preciso de los principios activos.

4. Tinturas:

- Definición: las tinturas son extractos líquidos concentrados que se obtienen mediante la maceración de las plantas en alcohol (generalmente etílico) o en una mezcla de agua y alcohol.

- Proceso: para preparar una tintura, las partes de la planta se sumergen en el solvente durante un período prolongado (generalmente de 2 a 6 semanas). Luego se filtran y se embotellan. La proporción de planta a solvente suele ser alta, lo que resulta en un producto concentrado.

- Uso: las tinturas son fáciles de usar y permiten una dosificación precisa. Son especialmente útiles para conservar los compuestos sensibles y prolongar la vida útil del producto.

Técnicas de Extracción en la fitoterapia: ^(8, 9)

La extracción de compuestos bioactivos de las plantas se puede realizar mediante métodos tradicionales y modernos. Cada técnica tiene sus ventajas y desventajas, y la elección depende del tipo de planta y del compuesto que se desea extraer.

1. Métodos Tradicionales:

- Maceración: este método consiste en sumergir las partes de la planta en un solvente (agua, alcohol, etc.) a temperatura ambiente durante un período prolongado. Es un método simple y efectivo, aunque puede requerir tiempo.

- Infusión y Decocción: como ya se mencionó, estos son métodos tradicionales de extracción que utilizan calor y agua para liberar compuestos solubles.

- Prensado: para algunas partes de las plantas, como frutas o semillas, se utiliza el prensado en frío para extraer aceites esenciales o jugos. Este método es común en la producción de aceites vegetales.

2. Métodos Modernos:

- Extracción por Solventes: este método utiliza solventes específicos para disolver compuestos bioactivos. Se pueden usar diferentes solventes dependiendo de la polaridad y la solubilidad de los compuestos deseados.

- Extracción con CO₂ Supercrítico: esta técnica utiliza dióxido de carbono en estado supercrítico como solvente. Permite extraer compuestos bioactivos a temperaturas y presiones controladas, lo que preserva su integridad. Es un método costoso, pero altamente eficiente y sin residuos tóxicos.

- Ultrasonido y Microondas: estas técnicas de extracción utilizan ondas sonoras o radiación microondas para crear cavitación en el solvente, lo que mejora la liberación de compuestos bioactivos. Son métodos rápidos y eficientes que minimizan la degradación de los compuestos.

- Extracción por Fluido Supercrítico: utiliza fluidos supercríticos para extraer compuestos, combinando características de gases y líquidos. Este método es altamente selectivo y eficiente, permitiendo la obtención de extractos puros.

La fitoterapia tiene amplia aplicaciones terapéuticas. Existe un gran número de enfermedades comunes que pueden ser tratadas con plantas. ⁽¹⁰⁾

La fitoterapia, o el uso de plantas medicinales para tratar diversas enfermedades y afecciones, ha sido una práctica común en muchas culturas a lo largo de la historia. A medida que la ciencia moderna ha avanzado, se ha comenzado a validar y comprender mejor los efectos terapéuticos de muchas plantas. Esta práctica se ha convertido en un enfoque complementario importante para el tratamiento de diversas enfermedades comunes, como la ansiedad, el insomnio y la inflamación. ⁽¹⁰⁾

1. Ansiedad: la ansiedad es un trastorno emocional que afecta a millones de personas en todo el mundo. Se caracteriza por sentimientos de inquietud, tensión y preocupación excesiva. La fitoterapia ofrece varias opciones para aliviar estos síntomas. ⁽¹⁰⁾

- Plantas destacadas: ⁽¹¹⁾

- ✓ Camomila (*Matricaria chamomilla*): conocida por sus propiedades calmantes, la camomila se utiliza comúnmente en forma de infusión para reducir la ansiedad y promover la relajación. Su efecto sedante suave puede ayudar a las personas a manejar el estrés diario.
- ✓ Valeriana (*Valeriana officinalis*): esta planta es famosa por sus propiedades sedantes y se utiliza frecuentemente para tratar el insomnio y la ansiedad. Los extractos de valeriana pueden ayudar a mejorar la calidad del sueño y reducir el tiempo que se tarda en conciliar el sueño.
- ✓ Pasiflora (*Passiflora incarnata*): utilizada para tratar la ansiedad y el insomnio, la pasiflora tiene efectos sedantes que ayudan a calmar la mente y reducir la tensión.

2. Insomnio: el insomnio es un trastorno del sueño que puede tener múltiples causas, incluyendo el estrés, la ansiedad y problemas físicos. La fitoterapia puede ofrecer soluciones naturales para mejorar la calidad del sueño. ⁽¹⁰⁾

- Plantas destacadas: ⁽¹¹⁾

- ✓ Lavanda (*Lavandula angustifolia*): conocida por su aroma relajante, la lavanda se utiliza en aromaterapia y como infusión para promover un sueño reparador. Estudios han demostrado que inhalar aceite esencial de lavanda puede mejorar la calidad del sueño.
- ✓ Tila (*Tilia spp.*): las flores de tila son utilizadas en infusiones para calmar el sistema nervioso y facilitar el sueño. Su efecto sedante suave puede ser útil para quienes tienen dificultades para dormir debido a la ansiedad.
- ✓ Melisa (*Melissa officinalis*): también conocida como toronjil, esta planta tiene propiedades tranquilizantes y se utiliza para combatir el insomnio y la ansiedad. Su consumo en forma de té puede ayudar a relajar el cuerpo y la mente.

3. Inflamación: la inflamación es una respuesta natural del cuerpo a lesiones e infecciones, pero cuando se vuelve crónica, puede contribuir a diversas enfermedades, como artritis, enfermedades cardíacas y más. La fitoterapia ofrece varias opciones antiinflamatorias. ⁽¹⁰⁾

- Plantas destacadas: ^(11, 12)

- ✓ Cúrcuma (*Curcuma longa*): contiene curcumina, un compuesto con potentes propiedades antiinflamatorias. Se utiliza comúnmente en forma de suplemento o como especia en la cocina para ayudar a reducir la inflamación y el dolor asociado con diversas afecciones.

- ✓ Jengibre (*Zingiber officinale*): este rizoma es conocido por sus propiedades antiinflamatorias y analgésicas. Se utiliza en infusiones o como especia para aliviar dolores articulares y musculares, así como para reducir la inflamación gastrointestinal.
- ✓ Sauce blanco (*Salix alba*): contiene salicina, un precursor del ácido salicílico, que tiene efectos antiinflamatorios y analgésicos. Se utiliza para aliviar dolores de cabeza, dolores musculares y articulares.

Otras plantas medicinales destacadas: ^(11, 12)

- Echinacea (*Echinacea purpurea*): utilizada principalmente para fortalecer el sistema inmunológico y prevenir resfriados y gripes. Se cree que ayuda a reducir la duración y severidad de las infecciones respiratorias.
- Ginseng (*Panax ginseng*): conocido por sus propiedades adaptogénicas, el ginseng se utiliza para aumentar la energía, mejorar el rendimiento físico y mental, y reducir el estrés.
- Harpagofito (*Harpagophytum procumbens*): también conocido como garra del diablo, se utiliza principalmente para tratar dolores articulares e inflamación, especialmente en condiciones como la artritis.
- Ajo (*Allium sativum*): se reconocen sus propiedades antimicrobianas y antiinflamatorias, el ajo se utiliza para mejorar la salud cardiovascular y fortalecer el sistema inmunológico.

De igual manera al profundizarse en la fitoterapia han de tenerse en cuenta consideraciones de seguridad, efectos secundarios e interacciones medicamentosas de las plantas y sus preparados.

La fitoterapia, o medicina herbal, utiliza plantas medicinales para tratar enfermedades y promover el bienestar. A pesar de su origen natural, es crucial comprender que "natural" no es sinónimo de "seguro". La fitoterapia, al igual que cualquier otra forma de medicina, conlleva riesgos potenciales que deben ser considerados cuidadosamente. Es fundamental abordar su uso con responsabilidad y conocimiento, priorizando la seguridad y buscando siempre la guía de profesionales de la salud calificados. ⁽¹³⁾

Las plantas medicinales tienen efectos secundarios, posibles reacciones adversas y toxicidad. Las plantas medicinales contienen una compleja mezcla de compuestos químicos, algunos de los cuales pueden tener efectos biológicos significativos en el cuerpo humano. Si bien muchos de estos compuestos ofrecen beneficios terapéuticos, también pueden causar efectos secundarios, reacciones adversas e incluso toxicidad en ciertas circunstancias. ⁽¹³⁾

Entre los tipos de reacciones adversas las plantas medicinales se encuentran: ⁽¹⁴⁾

- Reacciones alérgicas: desde leves erupciones cutáneas y picazón hasta reacciones anafilácticas graves que pueden poner en peligro la vida. Las plantas de la familia de las margaritas (*Asteraceae*), como la manzanilla y la equinácea, son conocidas por causar alergias en algunas personas.
- Problemas gastrointestinales: náuseas, vómitos, diarrea, estreñimiento y dolor abdominal son efectos secundarios comunes de algunas plantas medicinales. Por ejemplo, el sen, utilizado como laxante, puede causar calambres abdominales.
- Problemas cardiovasculares: algunas plantas pueden afectar la presión arterial, el ritmo cardíaco y la coagulación de la sangre. La hierba de San Juan, por ejemplo, puede interactuar con medicamentos para el corazón y anticoagulantes.

- Problemas hepáticos o renales: ciertas plantas pueden ser tóxicas para el hígado o los riñones, especialmente si se usan en dosis altas o durante períodos prolongados. El kava, por ejemplo, se ha asociado con daño hepático.
- Efectos sobre el sistema nervioso central: existen plantas que pueden causar somnolencia, insomnio, ansiedad, depresión o incluso convulsiones. La valeriana, aunque se usa para la ansiedad y el insomnio, puede causar dolores de cabeza y pesadillas en algunas personas.
- Fotosensibilidad: hay plantas, como la hierba de San Juan, que pueden aumentar la sensibilidad de la piel a la luz solar, lo que provoca quemaduras solares con mayor facilidad.
- Toxicidad: algunas plantas son inherentemente tóxicas y pueden causar daños graves o incluso la muerte si se ingieren. Ejemplos incluyen la cicuta, la belladona y el acónito.

Al emplear la fitoterapia han de tenerse en cuenta factores que influyen en la aparición de efectos secundarios: ⁽¹⁵⁾

- Dosis: dosis más altas aumentan el riesgo de efectos secundarios y toxicidad.
- Duración del tratamiento: el uso prolongado de algunas plantas medicinales puede aumentar el riesgo de efectos secundarios.
- Forma de preparación: la forma en que se prepara una planta medicinal (infusión, tintura, extracto, etc.) puede afectar su potencia y, por lo tanto, el riesgo de efectos secundarios.
- Calidad del producto: la calidad de las plantas medicinales puede variar considerablemente, lo que afecta su seguridad y eficacia. Es importante elegir productos de fuentes confiables.
- Susceptibilidad individual: las personas reaccionan de manera diferente a las plantas medicinales. Factores como la edad, el estado de salud general, otros medicamentos que se estén tomando y la genética pueden influir en la probabilidad de experimentar efectos secundarios.

Las plantas pueden causar interacciones medicamentosas. Es importante consultar con profesionales de la salud antes de utilizar la fitoterapia. ⁽¹⁶⁾

Las plantas medicinales pueden interactuar con otros medicamentos, ya sean recetados o de venta libre. Estas interacciones pueden disminuir la eficacia de los medicamentos, aumentar el riesgo de efectos secundarios o incluso crear nuevas reacciones adversas. ⁽¹⁶⁾

Ejemplos de estas interacciones medicamentosas: ⁽¹⁶⁾

- Warfarina y ginseng: el ginseng puede reducir la eficacia de la warfarina, un anticoagulante.
- Antidepresivos y hierba de San Juan: la hierba de San Juan puede interferir con el metabolismo de los antidepresivos, lo que puede provocar efectos secundarios graves.
- Medicamentos para la diabetes y aloe vera: el aloe vera puede aumentar el efecto de los medicamentos para la diabetes, lo que puede provocar hipoglucemia.
- Medicamentos para la presión arterial y regaliz: el regaliz puede aumentar la presión arterial y contrarrestar el efecto de los medicamentos para la presión arterial.

Antes de usar cualquier planta medicinal, es fundamental consultar con un médico, farmacéutico u otro profesional de la salud calificado, especialmente si: ⁽¹⁶⁾

- Está tomando otros medicamentos, incluyendo medicamentos recetados, de venta libre y suplementos dietéticos.
- Está embarazada, amamantando o planea quedar embarazada.
- Tiene alguna condición médica preexistente.
- Va a someterse a una cirugía.

El profesional de la salud puede evaluar la situación individual, considerar posibles interacciones medicamentosas y ayudarlo a tomar decisiones informadas sobre el uso seguro y efectivo de la fitoterapia. Nunca se deben automedicar plantas medicinales, siempre se ha de informar al médico sobre cualquier planta medicinal antes de usarla. La fitoterapia puede ser una herramienta valiosa para la salud y el bienestar, pero su uso debe ser responsable, informado y bajo la supervisión de un profesional de la salud.

En relación a la fitoterapia se han realizado investigaciones que muestran evidencias científicas de su uso terapéutico; pero también existen aun limitaciones en este sentido.

La fitoterapia, a pesar de su larga historia de uso tradicional, está siendo cada vez más sometida al escrutinio científico para evaluar su eficacia y seguridad, siendo así creciente el interés en la investigación científica al respecto. Si bien existen evidencias que respaldan el uso de ciertas plantas para determinadas afecciones, es crucial reconocer las limitaciones actuales de la investigación en el tema y la necesidad de mayor rigor científico para validar su aplicación terapéutica y clínica. ⁽¹⁷⁾

Algunos estudios recientes respaldan el uso terapéutico de ciertas plantas: ⁽¹⁸⁾

- Hipérico (*Hypericum perforatum*) para la depresión leve a moderada. Diversos estudios han demostrado que el hipérico puede ser tan efectivo como algunos antidepresivos convencionales en el tratamiento de la depresión leve a moderada. Sin embargo, es crucial tener precaución debido a sus posibles interacciones medicamentosas.
- Ginkgo biloba para la función cognitiva. Algunos estudios sugieren que el Ginkgo biloba puede mejorar la memoria y la función cognitiva en las personas con deterioro cognitivo leve. No obstante, los resultados son mixtos y se necesitan más investigaciones para confirmar estos beneficios.
- Equinácea para la prevención y tratamiento del resfriado común. Existen evidencias que indican que la equinácea puede reducir la duración y la gravedad de los síntomas del resfriado común, especialmente si se toma al inicio de los síntomas. Sin embargo, la eficacia de la equinácea sigue siendo objeto de debate.
- Saw Palmetto (*Serenoa repens*) para la hiperplasia prostática benigna. Estudios sugieren que el Saw Palmetto puede aliviar los síntomas de la hiperplasia prostática benigna (HPB), como la micción frecuente y la dificultad para orinar.
- Jengibre (*Zingiber officinale*) para las náuseas y los vómitos: El jengibre se ha utilizado tradicionalmente para aliviar las náuseas y los vómitos, y estudios clínicos han confirmado su eficacia en casos como las náuseas matutinas durante el embarazo y las náuseas postoperatorias.

Entre las limitaciones actuales de la investigación científica sobre el uso terapéutico de la fitoterapia se encuentran: ⁽¹⁹⁾

- Variabilidad en la composición química: la composición química de las plantas medicinales puede variar considerablemente dependiendo de factores como la especie, la ubicación geográfica, las condiciones de cultivo, la época de cosecha y el método de procesamiento. Esta variabilidad dificulta la estandarización de los productos y la reproducibilidad de los resultados de los estudios.
- Falta de estudios clínicos rigurosos: muchos de los estudios sobre fitoterapia son de pequeña escala, tienen diseños metodológicos débiles o carecen de grupos de control adecuados, lo que dificulta la generalización de los resultados. Se necesitan más estudios clínicos rigurosos, doble ciego, controlados con placebo para evaluar la eficacia y seguridad de las plantas medicinales.
- Dificultad para determinar la dosis óptima: la dosis óptima de una planta medicinal puede variar dependiendo de la afección que se esté tratando, la forma de preparación y las características individuales del paciente. Se necesita más investigación para establecer las dosis óptimas para diferentes afecciones.
- Interacciones medicamentosas: como se mencionó anteriormente, las plantas medicinales pueden interactuar con otros medicamentos, lo que puede aumentar el riesgo de efectos secundarios o disminuir la eficacia de los medicamentos. Es fundamental investigar a fondo las posibles interacciones medicamentosas antes de usar cualquier planta medicinal.
- Estandarización de los productos: la falta de estandarización en la producción y comercialización de productos fitoterapéuticos dificulta garantizar la calidad, la seguridad y la eficacia de los mismos. Es necesario implementar normas de calidad más rigurosas para la producción y el etiquetado de los productos fitoterapéuticos.
- Efecto placebo: en algunos casos, el efecto terapéutico observado con el uso de plantas medicinales puede deberse al efecto placebo, es decir, a la creencia del paciente en que el tratamiento es efectivo. Es importante diseñar estudios que controlen adecuadamente el efecto placebo para determinar la verdadera eficacia de las plantas medicinales.

De esta manera se puede sintetizar que si bien existen evidencias científicas que respaldan el uso de ciertas plantas medicinales para determinadas afecciones, es esencial ser cautelosos y críticos al evaluar la información disponible. Se necesita más investigación rigurosa para comprender completamente los beneficios, los riesgos y las limitaciones de la fitoterapia. La consulta con un profesional de la salud calificado es fundamental antes de usar cualquier planta medicinal, especialmente si se están tomando otros medicamentos o se padece alguna enfermedad preexistente.

V CONCLUSIONES

Se profundizó en la importancia del uso terapéutico de la fitoterapia. El sustento de evidencias científicas permitió aseverar que, esta acción terapéutica de la Medicina Natural y Tradicional resulta un potencial natural de grandes posibilidades a combinar con los medicamentos convencionales en el tratamiento de enfermedades y también en su prevención.

El interés en la fitoterapia está creciendo, impulsado por la búsqueda de alternativas naturales para la salud. Aunque existen limitaciones aun en su investigación, su futuro es prometedor, con el potencial de integrarse a la medicina convencional mediante mayor investigación y estándares de calidad, contribuyendo a un enfoque holístico del cuidado de la salud.

VI REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bae H, Choi J. Phytotherapy in the 21st Century: Current Applications and Future Perspectives. *Frontiers in Pharmacology*. 2021; 12: 1234. [doi:10.3389/fphar.2021.1234](https://doi.org/10.3389/fphar.2021.1234)
2. Wang Y, Zhang C. Bioactive Compounds from Medicinal Plants: A Review on Their Mechanisms of Action. *Molecules*. 2022; 27(3): 789. [doi:10.3390/molecules27030789](https://doi.org/10.3390/molecules27030789)
3. Sharma A, Kumar R. Role of Phytochemicals in Health and Disease: A Review. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*. 2019; 8(4): 1317-1322.
4. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Programa para el desarrollo y la generalización de la Medicina Tradicional y Natural. MINSAP; 2011. <https://files.sld.cu/mednat/files/2014/08/prog-nac-mtn-2012.pdf>
5. OMS. Estrategia de la OMS sobre Medicina Tradicional 2014-2023. OMS; 2013. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/95008/9789243506098_spa.pdf
6. Alvarez GR, Martinez J. The Role of Alkaloids, Flavonoids, and Terpenes in Plant Defense Mechanisms. *Plants*. 2020; 9(9): 1225. [doi:10.3390/plants9091225](https://doi.org/10.3390/plants9091225)
7. González A. Fitoterapia: Bases científicas y aplicaciones. Ediciones Díaz de Santos; 2020.
8. Ceballos ML, Ramírez C. Fitoterapia: Un enfoque práctico y científico. Editorial Médica Panamericana; 2021.
9. Martínez E, Fernández A. Plantas medicinales: Métodos de extracción y preparación. Universidad Nacional Autónoma de México; 2022.
10. Sarris J. Herbal Medicine in the Treatment of Psychiatric Disorders: A Systematic Review. *Phytotherapy Research*. 2021; 35(3): 1307-1325. [doi:10.1002/ptr.6836](https://doi.org/10.1002/ptr.6836)
11. Bae JH, Lee HS. The Efficacy of Herbal Medicine for Insomnia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sleep Medicine Reviews*. 2020; 50: 101-110. [doi:10.1016/j.smrv.2019.08.001](https://doi.org/10.1016/j.smrv.2019.08.001)
12. Vogt M, Haller R. Anti-Inflammatory Effects of Ginger (*Zingiber officinale*): A Review. *Journal of Medicinal Food*. 2022; 25(4): 371-378. [doi:10.1089/jmf.2021.0140](https://doi.org/10.1089/jmf.2021.0140)
13. Santos DR, Silva AF. Safety of herbal medicines: A review of the literature. *Phytotherapy Research*. 2021; 35(1): 1-12. [DOI: 10.1002/ptr.6842](https://doi.org/10.1002/ptr.6842)
14. Liu Z. Potential adverse effects of herbal medicines: A review. *Journal of Ethnopharmacology*. 2020; 258: 112885. [DOI: 10.1016/j.jep.2020.112885](https://doi.org/10.1016/j.jep.2020.112885)
15. García AF, Ríos JL. Herbal interactions: Implications for clinical practice. *Clinical Pharmacokinetics*. 2022; 61(1): 13-23. [DOI: 10.1007/s40262-021-01001-1](https://doi.org/10.1007/s40262-021-01001-1)

16. Schmidt TM, Becker M. Herbal products and drug interactions: A systematic review. *Pharmacy Practice*. 2021; 19(1): 983. [DOI: 10.18549/PharmPract.2021.1.1983](https://doi.org/10.18549/PharmPract.2021.1.1983)
17. Calixto JB. The role of natural products in the development of new analgesic drugs. *Phytotherapy Research*. 2020; 34(4): 759-767. [DOI: 10.1002/ptr.6527](https://doi.org/10.1002/ptr.6527)
18. Hao X, Wu Y. Recent advances in the study of phytotherapy for the treatment of diabetes. *Journal of Ethnopharmacology*. 2021; 275: 114114. [DOI: 10.1016/j.jep.2021.114114](https://doi.org/10.1016/j.jep.2021.114114)
19. Kumar A, Kumar S. Efficacy of herbal medicine in the management of chronic diseases: A systematic review. *Frontiers in Pharmacology*. 2022; 13: 824512. [DOI: 10.3389/fphar.2022.824512](https://doi.org/10.3389/fphar.2022.824512)