



Alternativas de tratamiento para la ansiedad desde la medicina natural y tradicional con la *Verbesina persicifolia*

*Treatment alternatives for anxiety from natural and traditional medicine with *Verbesina persicifolia**

Gabriel Arturo Soto Ojeda^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-6064-6725>

Juan Pablo Martínez Castillo¹ <https://orcid.org/0009-0008-9907-7994>

Mauro Antonio Villanueva Lendechy¹ <https://orcid.org/0009-0007-6231-8072>

¹ Facultad de Química Farmacéutica Biológica. Universidad Veracruzana. México.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: gsoto@uv.mx

RESUMEN

Introducción: Los trastornos de ansiedad son actualmente los desórdenes psiquiátricos de mayor prevalencia a nivel mundial. La medicina natural y tradicional puede jugar un papel importante en la obtención de tratamientos efectivos y con menos efectos adversos que los tratamientos tradicionales.

Objetivo: Argumentar la importancia del

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

revinmedquir@infomed.sld.cu

estudio de los efectos ansiolíticos de la *Verbesina persicifolia* como tratamiento de medicina natural y tradicional para la ansiedad en seres humanos.

Métodos: Se realizó una revisión bibliográfica narrativa lo que implicó consultar múltiples investigaciones a través del motor de búsqueda Google Scholar en

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e952

bases de datos como *ScieLo*, *Redalyc*, *Pumbed* y *Scopus*. Los términos que permitieron la búsqueda de la información referenciada y citada fueron: ansiedad; plantas medicinales; ansiolíticos; medicina natural. La estrategia de búsqueda consistió en incluir artículos publicados en idioma inglés o español y con validez científica demostrada a partir de revisiones sistemáticas, metaanálisis, estudios cuasiexperimentales o experimentales.

Desarrollo: la ansiedad es un problema de salud pública que afecta la calidad de vida de quien lo padece, el uso y consumo de plantas por sus propiedades medicinales juega un papel importante en la búsqueda de nuevos

principios activos para el tratamiento de diversos males que afectan a la salud y junto con las aplicaciones de la nanotecnología para el mejoramiento de la actividad biológica, ofrecen una alternativa importante de estudio. Los estudios farmacológicos sobre *Verbesina persicifolia*, han demostrado que posee efectos tipo ansiolíticos en modelos animales de ansiedad.

Conclusiones: es importante mediante el empleo de tecnología farmacéutica, mejorar y mantener la eficacia ansiolítica de *Verbesina persicifolia* para la ansiedad en seres humanos.

Palabras clave: Ansiedad; Plantas medicinales; Ansiolíticos; Medicina Natural.

ABSTRACT

Introduction: Anxiety disorders are currently the most prevalent psychiatric disorders worldwide. Natural and traditional medicine can play an important role in obtaining effective treatments with fewer adverse effects than traditional treatments.

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Objective: To argue the importance of studying the anxiolytic effects of *Verbesina persicifolia* as a natural and traditional medicine treatment for anxiety in humans.

Methods: A narrative bibliographic review was carried out, which involved consulting

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e952

multiple investigations through the Google Scholar search engine in databases such as ScieLo, Redalyc, Pumbed and Scopus. The terms that allowed the search for the referenced and cited information were: anxiety; medicinal plants; anxiolytics; natural medicine. The search strategy consisted of including articles published in English or Spanish and with scientific validity demonstrated from systematic reviews, meta-analyses, quasi-experimental or experimental studies.

Development: anxiety is a public health problem that affects the quality of life of those who suffer from it. The use and consumption of plants for their medicinal properties plays an important role in the

search for new active ingredients for the treatment of various ailments that affect health and, together with the applications of nanotechnology for the improvement of biological activity, offer an important alternative for study. Pharmacological studies on *Verbesina persicifolia* have shown that it has anxiolytic-type effects in animal models of anxiety. **Conclusions:** it is important to improve and maintain the anxiolytic efficacy of *Verbesina persicifolia* for anxiety in humans through the use of pharmaceutical technology.

Keywords: Anxiety; Medicinal plants; Anxiolytics; Natural Medicine.

Recibido: 23/02/2025

Aceptado: 02/03/2025

INTRODUCCIÓN

La humanidad, se ha enfrentado a innumerables desastres naturales, algunos de ellos producidos por los seres humanos, plagas y enfermedades.⁽¹⁾ Un ejemplo, es la pandemia provocada por el

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e952

virus SARS-CoV-2, donde la incertidumbre, el miedo y las restricciones por las medidas de emergencia sanitaria como el confinamiento y distanciamiento social, dejaron grandes desafíos para el control de la ansiedad generada en esos momentos. ⁽²⁾

Estudios realizados, muestran que los síntomas o trastornos emocionales son los que más se reportaron en la salud mental de las personas durante la pandemia. ⁽¹⁾ Por lo que, los trastornos emocionales derivados de la pandemia se han agravado como problema de salud pública; entre estos, la ansiedad y la depresión son considerados los más frecuentes en personas de cualquier edad (infancia, adolescencia y adultez); por ello, es importante atenderlos a fin de que sus estragos no afecten de manera negativa la calidad de vida de las personas. ^(2,3)

Los trastornos de ansiedad son actualmente los desórdenes psiquiátricos de mayor prevalencia a nivel mundial, ocupan alrededor del 28 % con respecto a otras enfermedades psiquiátricas. ⁽³⁾ La prevalencia de los trastornos de ansiedad está en constante aumento y en las últimas tres décadas, es la séptima condición agravada de todas las enfermedades del mundo. ⁽⁴⁾

Aproximadamente, un octavo de la población mundial ha sufrido algún tipo de ansiedad, como ataques de pánico, fobias y ansiedad generalizada. ⁽⁵⁾ La ansiedad es una respuesta emocional que se presenta en el sujeto ante situaciones que percibe o interpreta como amenazantes o peligrosas y se manifiesta a través de múltiples disfunciones cognitivas, conductuales y psicofisiológicas. ⁽⁶⁾ Las benzodiacepinas, son fármacos para el tratamiento de la ansiedad; sin embargo, producen adicción y sedación profunda a dosis altas; lo cual restringe su uso en el tratamiento a largo plazo. ⁽⁷⁾

La evidencia derivada de estudios clínicos sugiere que fármacos antidepresivos pueden ser efectivos en el tratamiento para la ansiedad, especialmente en ataques de pánico. ⁽⁸⁾ Esto conlleva

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e952

al uso de alternativas terapéuticas, como lo son plantas con propiedades medicinales, extractos y compuestos extraídos de ellas que pudieran tener menos efectos secundarios indeseables. ^(9, 10)

En México, es frecuente el uso de la herbolaria con fines terapéuticos, un ejemplo de ello, son las plantas utilizadas para tratar la ansiedad. Sin embargo, en la mayoría de los casos se carece de estudios farmacológicos y fitoquímicos que validen sus propiedades y usos como una alternativa terapéutica; tal es el caso de *Verbesina persicifolia*, la cual es utilizada principalmente para el tratamiento de gastritis, vértigo nervioso, diabetes, enfermedades del riñón y para el estrés. ^(11, 12)

En un estudio previo, se determinó que una dosis de 250 mg/Kg de la infusión de las hojas de esta planta, ejerció efectos como ansiolítico, administrado de manera aguda; por lo que, es necesario explorar a través de la tecnología farmacéutica y mediante el empleo de sistemas nanométricos la posibilidad de potencializar el efecto ansiolítico de *Verbesina persicifolia*. ⁽¹³⁾

Por otra parte, el uso y consumo de plantas por sus propiedades medicinales juega un papel importante en la búsqueda de nuevos principios activos para el tratamiento de diversos males que afectan a la salud y junto con las aplicaciones de la nanotecnología para el mejoramiento de la actividad biológica, ofrecen una alternativa importante. Por tal motivo, el objetivo de la presente investigación es argumentar la importancia del estudio de los efectos ansiolíticos de la *Verbesina persicifolia* como tratamiento de medicina natural y tradicional para la ansiedad en seres humanos.

MÉTODOS

Se realizó una revisión bibliográfica narrativa lo que implicó consultar múltiples investigaciones a través del motor de búsqueda Google Scholar en bases de datos como ScieLo, Redalyc, PubMed y Scopus. Los términos que permitieron la búsqueda de la información referenciada y citada

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e952

fueron: ansiedad; plantas medicinales; ansiolíticos; medicina natural. La estrategia de búsqueda consistió en incluir artículos publicados en idioma inglés o español y con validez científica demostrada a partir de revisiones sistemáticas, metaanálisis, estudios cuasiexperimentales o experimentales.

DESARROLLO

Se calcula que un 4 % de la población mundial padece actualmente un trastorno de ansiedad. En 2019, 301 millones de personas en el mundo tienen un trastorno de ansiedad, lo que los convierte en los más comunes de todos los trastornos mentales. Aunque existen tratamientos muy eficaces para este tipo de trastornos, solo una de cada cuatro personas que lo necesitan (27,6 %), aproximadamente, reciben algún tratamiento. ⁽¹⁴⁾

La ansiedad y la depresión son trastornos multifacéticos, incapacitantes y debilitantes, que aun con el conocimiento de los aspectos clínicos y biológicos, resulta imposible ofrecer estrategias de tratamientos cien por ciento seguros y eficaces. Actualmente, las benzodiacepinas son los fármacos más usados para el tratamiento de este padecimiento; no obstante, sus aplicaciones clínicas como agentes contra la ansiedad, están limitadas por sus efectos secundarios no deseados y por su costo económico. ⁽⁹⁾

Por ello, es necesaria la búsqueda de nuevos compuestos terapéuticos para el tratamiento de trastornos neurológicos. Algunos estudios han demostrado la eficacia farmacológica de plantas en distintos modelos animales, por lo tanto, el desarrollo de nuevos agentes farmacológicos, a partir de fuentes vegetales, está ampliamente justificado. ^(15, 16)

Sin embargo, aun cuando son diversos los estudios realizados a extractos crudos o semi-purificados es necesario realizar la búsqueda e identificación de moléculas o principios activos,

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e952

responsables del efecto farmacológico. Aunado a esto, muchas empresas farmacéuticas están realizando estudios para encontrar en la medicina alternativa medicamentos derivados de plantas con mejores y más específicos efectos ansiolíticos.⁽¹⁷⁾

Ansiedad

La ansiedad es una de las emociones básicas del ser humano y su finalidad es desencadenar respuestas adecuadas para superar una situación apremiante.⁽³⁾ Es definida como la anticipación a una amenaza futura ante estímulos reales o potencialmente dañinos. Las reacciones de ansiedad son consideradas como reacciones de defensa y adaptación que se presentan ante el peligro y situaciones de tensión.⁽⁶⁾

En los trastornos de ansiedad (TA), los estímulos externos e internos, producen una ansiedad desproporcionada, que es la fuente de angustia intensa o deterioro significativo del funcionamiento; otra característica es la anticipación ansiosa, o el aumento de los niveles de preocupación y tensión ante el enfoque de una situación temida, y la evitación de estímulos o situaciones que provocan ansiedad, con limitaciones adicionales en el funcionamiento.⁽⁶⁾

Clasificación de la ansiedad

La ansiedad puede clasificarse en normal y patológica, la primera capacita al individuo para asimilar normas y convenciones sociales; así como, para desempeñarse adecuadamente en diferentes ámbitos y actividades.⁽⁶⁾

La ansiedad patológica es una enfermedad crónica que se identifica porque el individuo tiene un patrón característico no justificado de ansiedad, aprensión y preocupación excesiva, desencadenado por una amplia gama de acontecimientos, hechos, actividades o situaciones.⁽⁶⁾ En la tabla 1, se muestra una comparación entre la ansiedad normal y patológica.

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





Tabla 1. Diferencias entre ansiedad normal y patológica

Carácterística	Ansiedad normal	Ansiedad patológica
Desencadenante	Externo (retos de la vida cotidiana)	Interno
Función	Adaptativa	Desadaptativa y discapacitante
Duración	Adecuada	Desproporcionada
Plano de afectación	Psíquico ++ Somático +	Psíquico +++ Somático +++
Rendimiento	Mejora	Disminuye
Intensidad	Leve	Profunda y persistente

Leyenda: +Leve; ++ Moderado; +++Alto. Fuente: elaboración propia

Tipos de ansiedad patológica

La ansiedad patológica se clasifica en trastorno de angustia sin o con agorafobia, fobia específica, fobia social, trastorno por estrés postraumático, trastorno obsesivo compulsivo, trastorno por estrés agudo, trastorno de ansiedad generalizado, trastorno por ansiedad debido a enfermedad médica, trastorno por ansiedad inducido por sustancias y trastorno de ansiedad no especificado.

Tratamientos para la ansiedad

Existen diferentes tipos de intervenciones terapéuticas para el tratamiento de los TA, cuyo objetivo está encaminado a disminuir los síntomas de miedo y angustia con diversas terapias tanto farmacológicas, como no farmacológicas.

En clínica se han empleado las benzodiacepinas y los ansiolíticos atípicos como la buspirona, meprobamato y pamoato de hidroxizina; más recientemente, se han utilizado antidepresivos

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e952

tricíclicos, inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina (ISRS) y los inhibidores de la recaptura de serotonina y noradrenalina (IRSN).

No obstante, a pesar de los tratamientos existentes para el abordaje terapéutico de la ansiedad, sigue siendo inadecuado; los medicamentos disponibles no alivian con éxito la ansiedad en todos los pacientes y los efectos secundarios no deseados reducen el cumplimiento en el tratamiento de los pacientes. ⁽¹⁸⁾

Es por ello, que es necesario realizar más estudios que permitan mejorar las estrategias del tratamiento, y se necesita una comprensión profunda de los circuitos neuronales que gobiernan este estado emocional en la salud y el trastorno y la búsqueda de nuevos agentes terapéuticos. ⁽¹⁸⁾

Un ejemplo de ello, puede ser el uso de plantas medicinales empleadas para problemas del sistema nervioso. En todos los casos el enfoque farmacológico está encaminado en encontrar alternativas que ofrezcan un efecto ansiolítico rápido y que requiera de un tratamiento crónico para atenuar los síntomas de ansiedad patológica. ⁽¹⁸⁾

Plantas para la ansiedad

La Organización Mundial de la Salud (OMS), propone objetivos sobre la medicina tradicional, siendo estos la construcción de nuevos conocimientos, ofrecer la garantía de calidad, seguridad, uso adecuado y eficacia, y buscar integrar la medicina tradicional en los servicios de salud. ⁽⁵⁾

La herbolaria ha sido empleada dentro de las terapias no farmacológicas. En la actualidad, son varias las plantas medicinales que han mostrado ser efectivas para la ansiedad; si bien es cierto que las plantas con propiedades ansiolíticas han sido empleadas por el hombre desde la antigüedad, en los últimos años su uso está ganando aceptación en el campo de la psiquiatría, debido al incremento en el número de ensayos preclínicos que demuestran su eficacia. ⁽¹²⁾

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e952

Algunos ejemplos de estudios sobre plantas medicinales, muestran el potencial que tiene para ser empleadas como ansiolíticos, tal es el caso de *Opuntia ficus indica* L. Mill, la cual fue investigada por lo efecto sedantes y ansiolíticos que posee en modelos animales de manera similar, una investigación realizada con el extracto metanólico de hojas de *Spathodea campanulata* P. (Beauv.) demostró poseer un efecto sedante y ansiolítico en modelos conductuales con ratones suizos.⁽⁵⁾

En México, el uso de plantas medicinales para aliviar los síntomas asociados con estos trastornos psiquiátricos está aumentando; sin embargo, hay poca evidencia científica que valide la eficacia de estas plantas. Esta evidencia debe revisarse científicamente y estudiarse más a fondo para proporcionar el apoyo científico para su uso.⁽⁵⁾

Es muy importante realizar estudios que permitan evaluar el riesgo-beneficio del uso de estas como tratamientos alternativos a los ya existentes. Tal es el caso de *Verbesina persicifolia*, una planta empleada en la medicina tradicional para múltiples enfermedades, de la cual se cuenta con muy pocos estudios científicos que validan los usos etnomedicinales.

Verbesina persicifolia (huichol)

La *Verbesina persicifolia* es un arbusto de hasta 2 m de altura, que posee hojas alternas y peciolo de 7-12 mm, las hojas inferiores son alabardadas y las superficies pinatífidas; lámina lanceolado-oblíctica a oblongo ovalada, atenuadas en ambas extremidades, aserradas de 7-12 cm y con flores en cabezuelas amarillas pequeñas.

Es endémica en los estados de Puebla, Tlaxcala, Tabasco y Veracruz; sus nombres comunes son: Huichol, Taxiwua y Tlamacas. En Veracruz se encuentra ampliamente distribuida en la región del norte del estado, en el municipio de Papantla de Olarte en las localidades de Adolfo Ruiz Cortines,

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e952

Agua Dulce, Allende, Arroyo Grande, Arroyo Verde, Belisario Domínguez, Cazuelas, Cerro del Carbón, el Chocolate, El palmar, San Pablo Sombrerete, Totomoxtle, Unión y Progreso y Vista Hermosa de Juárez. ^(13, 20)

De manera tradicional, a esta planta se le atribuyen diversas propiedades medicinales. De acuerdo con el reporte verbal de pobladores de Puebla, Tlaxcala, Tabasco y Veracruz, la raíz de *Verbesina persicifolia* se hierva y la decocción se ingiere por vía oral como tratamiento para la gastritis y la diabetes. Asimismo, la decocción de toda la planta se utiliza para lavar heridas y llagas con el objetivo de acelerar el proceso de cicatrización; esta preparación también es empleada para enfermedades del riñón, para curar los granos, la disentería y desinflamar los golpes en la piel. Otra forma de empleo de esta planta es la infusión de hojas utilizadas para el tratamiento del vitígo asociado al estrés y los nervios. ^(13, 20)

De la fitoquímica de esta planta se conoce que de las partes aéreas se aislaron e identificaron los derivados de eudesmanos (6β -cinnamomoiloxi-4 α , 11-dihidroxiedesmano); 2c, 3-copladiol-4-O-cinnamato; 6β -cinnamoiloxi-1 β -hidroxiedesm-3-ene y 6β -cinnamoiloxi-4 α -11-dihidroxiedesmano. Además, su raíz posee cinnamatos, así como pequeñas cantidades de sesquiterpenlactonas (α -ciclocotunolído y arbisculina B). ^(13, 20)

De ella se cuenta con un estudio realizado sobre la evaluación citotóxica y estudio fitoquímico de la raíz de *Verbesina persicifolia*, ya que se les han atribuido efectos biológicos a las raíces de esta planta. Por otra parte, un análisis cualitativo de extracto de *V. persicifolia* fue evaluado de manera *in vitro* mostrando un efecto antimicrobiano sobre diversos agentes infecciosos. ^(13, 21)

Otro de los efectos biológicos que han sido estudiados, es su potencial como agente antiobesidad, un estudio realizado con esta planta, demostró que un derivado de eudesmano de *Verbesina persicifolia*, actúa como un desacoplador en las mitocondrias hepáticas, teniendo el

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e952

efecto anti-obesidad. Asimismo, investigaciones sobre esta planta demostraron que posee efectos antiinflamatorios y antiproliferativos,⁽²⁰⁾ por lo que, es factible seguir estudiando las propiedades biológicas que se le han atribuido a esta planta con la finalidad de validar sus usos medicinales.

En un trabajo anterior, se evaluó el efecto ansiolítico de la infusión de dicha planta, administrada por vía oral de manera aguda y crónica en la rata Wistar. Los resultados indicaron que *Verbesina persicifolia* posee un efecto tipo ansiolítico en dos modelos de ansiedad experimental: laberinto de brazos elevados y luz-oscuridad, pero que pierde eficacia ansiolítica en función del tiempo.⁽¹³⁾

Por otra parte, también se evaluó el extracto etanólico de esta planta, determinando su eficacia ansiolítica administrada en un régimen agudo; no obstante, es necesario evitar que la administración crónica de esta planta pierda su capacidad ansiolítica, además de la importancia de encontrar alternativas terapéuticas que muestren efectos para atenuar rápidamente la ansiedad.

Dada esta razón, es importante mediante la nanotecnología, buscar mejorar y mantener sus efectos terapéuticos. Motivo por el cual, es necesario realizar estudios para determinar si un complejo nanomaterial de ZnO podrá mejorar el efecto de *V. persicifolia* y este pudiera ser más eficaz y estar más al alcance de las personas en comparación con los fármacos existentes, como es el caso del diazepam.

CONCLUSIONES

Los estudios farmacológicos sobre *Verbesina persicifolia*, han demostrado que posee efectos tipo ansiolíticos en modelos animales de ansiedad; sin embargo, esta pierde eficacia en función del tiempo; por lo que, es importante mediante el empleo de tecnología farmacéutica, mejorar y mantener la eficacia ansiolítica de *Verbesina persicifolia*, ya que esto contribuirá al

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e952

establecimiento de nuevas y potenciales alternativas terapéuticas para el tratamiento de la ansiedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martínez-Taboas A. Pandemias, COVID-19 y Salud Mental: ¿Qué Sabemos Actualmente? Rev Cari Psicol [Internet]. 2020 [citado 13 de febrero de 2025]; 4(2):143-52. Disponible en: <https://revistacaribenadepsicologia.com/index.php/rcp/article/view/4907>
 2. Valero Cedeño NJ, Vélez Cuenca MF, Duran Mojica Ányelo A, Torres Portillo M. Afrontamiento del COVID-19: estrés, miedo, ansiedad y depresión. Enferm. investig. [Internet]. 2020 [citado 13 de febrero de 2025]; 5(3):63-70. Disponible en: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/913>
 3. Bandelow B, Michaelis S, Wedekind D. Treatment of anxiety disorders. Dialogues Clin Neurosci [Internet]. 2017 [citado 13 de febrero de 2025]; 19(2):93-107. Disponible en: <https://doi.org/10.31887/DCNS.2017.19.2/bbandelow>
 4. Carballo MM, Estudillo CP, Meraz LL, Parrazal LB, Valle CM. Trastornos de ansiedad: revisión bibliográfica de la perspectiva actual. eNeurobiología [Internet]. 2019 [citado 13 de febrero de 2025]; 10(24). Disponible en: <https://doi.org/10.25009/eb.v10i24.2544>
 5. Romero-Cerecero O, Islas-Garduño AL, Tortoriello-García J. Uso de plantas medicinales en pacientes con síntomas de ansiedad generalizada. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social [Internet]. 2019 [citado 14 Feb 2025]; 57 (6). Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457764437007>
 6. Robinson OJ, Pike AC, Cornwell B, Grillon C. Los circuitos neuronales traslacionales de la ansiedad. Diario de la neurología, de la neurocirugía y de la psiquiatría [Internet]. 2019 [citado 13 de febrero de 2025]; 90(12), 1353-1360. Disponible en: <https://www.ijpbs.net/archive-issue.php?issueid=10>
- <http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>
revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e952

7. D áz-Pe ñaloza M. Las benzodiacepinas y sus efectos sobre la ansiedad. Cultura: Revista de la Asociaci ón de Docentes de la USMP [Internet]. 2017 [citado 13 de febrero de 2025]; 31:(169-180). Disponible en: <https://doi.org/10.24265/cultura.2017.v31.09>
8. Verd ú ES, Caldentey CV, del R ó FM, Fraile JS. Criterios de utilizaci ón de los medicamentos para tratar la ansiedad aguda y cr ónica. FMC-Formaci ón M édica Continuada en Atenci ón Primaria [Internet]. 2017 [citado 13 de febrero de 2025]; 24(2). Disponible en: <https://10.1016/j.fmc.2016.08.005>
9. Fajemiroye JO, da Silva DM, de Oliveira DR, Costa EA. Treatment of anxiety and depression: medicinal plants in retrospect. Fundam Clin Pharmacol [Internet]. 2016 [citado 13 de febrero de 2025]; 30(3):198-215. Disponible en: <https://doi.org/doi: 10.1111/fcp.12186>
10. Goyal S, Kumar S. Anti-anxiety activity studies of various extracts of Pulsatilla nigricans Stoerck. Int J Pharmacol Sci Drug Res [Internet]. 2010 [citado 13 de febrero de 2025]; 2(4):291-3. Disponible en: <https://doi.org/10.25004/IJPSDR.2010.020414>
11. Herrera-Ruiz M, Jim énez-Ferrer JE, De Lima TC, Avil és-Montes D, P érez-Garc á D, Gonz ález-Cortazar M, Tortoriello J. Anxiolytic and antidepressant-like activity of a standardized extract from Galphimia glauca. Phytomedicine [Internet]. 2006 [citado 13 de febrero de 2025]; 13(1-2):23-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2005.03.003>
12. L ópez-Rubalcava C, Estrada-Camarena E. Mexican medicinal plants with anxiolytic or antidepressant activity: Focus on preclinical research. J Ethnopharmacol [Internet]. 2016 [citado 13 de febrero de 2025]; 186:377-391. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jep.2016.03.053>
13. Soto-Ojeda GA, Villanueva-Lendechy MA, Saavedra-V élez MV, Hern ández-Lozano M. Evaluaci ón del efecto ansiol fico de la infusi ón de Verbesina persicifolia en un modelo murino. Rev Ciencias M édicas [Internet]. 2024 [citado 14 Feb 2025]; 28 (1). Disponible en: <https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6577>
14. Global Health Data Exchange. Seattle: Institute for Health Metrics and Evaluation [Internet]. <http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>
revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e952

2019 [citado 13 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results?params=gbd-api-2019-permalink/716f37e05d94046d6a06c1194a8eb0c9>

15. Chakraborty A, Amudha P, Geetha M, Surjit-Singh N. Evaluation of anxiolytic activity of methanolic extract of *Sapindus mukorossi* gaertn in mice. *Int J Pharm Biol Sci* [Internet]. 2010 [citado 13 de febrero de 2025]; 1(3):1-8. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/286314648>

16. Sampath S, Santosh T, Mangala-Lahkar P, Ajaygodwin P, Kumar P, Lingesh A. Anxiolytic effect of ethanolic extract of *oxalis corniculata* L. in mice. *Int J Pharmacol Bio Sci* [Internet]. 2011 [citado 13 de febrero de 2025]; 2:(12)281-90. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/286344781_Anxiolytic_effect_of_Ethanolic_extract_of_Oxalis_corniculata_L_in_mice

17. Álvarez-Chimal R, Garc á-Pérez VI, Álvarez-Pérez MA, Arenas-Alatorre JÁ. Green synthesis of ZnO nanoparticles using a *Dysphania ambrosioides* extract. Structural characterization and antibacterial properties. *Mater Sci Eng C Mater Biol Appl* [Internet]. 2021 [citado 13 de febrero de 2025]; 118:111540. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.msec.2020.111540>

18. Calhoon GG, Tye KM. Resolving the neural circuits of anxiety. *Nat Neurosci* [Internet]. 2015 [citado 13 de febrero de 2025]; 18(10):1394-404. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/nn.4101>

19. Begum A, Biswas P, Shahed-Al-Mahmud M. Methanol Extract of *Spathodea campanulata* P (Beauv.) Leaves Demonstrate Sedative and Anxiolytic Like Actions on Swiss Albino Mice. *Clinical Phytoscience* [Internet]. 2020 [citado 13 de febrero de 2025]; 6, 1-2. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s40816-020-00182-z>

20. Dalla-V á LN, Garc á-Argaez A, Braga A, Mart ínez-V ázquez M, Grancara S, Martinis P Toninello A. An eudesman derivative from *Verbesina persicifolia* DC as a natural mild uncoupler in liver mitochondria. A new potential anti-obesity agent? *Current pharmaceutical design* [Internet]. 2014 [citado 14 Feb 2025]; 20(2), 253-261. Disponible en:

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e952

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23701541/>

Conflictos de interés

Los autores no refieren conflictos de interés.

Información financiera

Los autores declaran que no hubo subvenciones involucradas en este trabajo.

Contribución de los autores

Conceptualización: Gabriel Arturo Soto Ojeda, Juan Pablo Martínez Castillo, Mauro Antonio Villanueva Lendechy.

Curación de datos: Gabriel Arturo Soto Ojeda, Juan Pablo Martínez Castillo, Mauro Antonio Villanueva Lendechy.

Ánálisis formal: Gabriel Arturo Soto Ojeda, Juan Pablo Martínez Castillo, Mauro Antonio Villanueva Lendechy.

Adquisición de fondos: Gabriel Arturo Soto Ojeda, Juan Pablo Martínez Castillo, Mauro Antonio Villanueva Lendechy.

Investigación: Gabriel Arturo Soto Ojeda, Juan Pablo Martínez Castillo, Mauro Antonio Villanueva Lendechy.

Metodología: Gabriel Arturo Soto Ojeda, Juan Pablo Martínez Castillo, Mauro Antonio Villanueva Lendechy.

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e952

Administración del proyecto: Gabriel Arturo Soto Ojeda, Juan Pablo Martínez Castillo, Mauro Antonio Villanueva Lendechy.

Recursos: Gabriel Arturo Soto Ojeda, Juan Pablo Martínez Castillo, Mauro Antonio Villanueva Lendechy.

Software: Gabriel Arturo Soto Ojeda, Juan Pablo Martínez Castillo, Mauro Antonio Villanueva Lendechy.

Supervisión: Gabriel Arturo Soto Ojeda, Juan Pablo Martínez Castillo, Mauro Antonio Villanueva Lendechy.

Validación: Gabriel Arturo Soto Ojeda, Juan Pablo Martínez Castillo, Mauro Antonio Villanueva Lendechy.

Visualización: Gabriel Arturo Soto Ojeda, Juan Pablo Martínez Castillo, Mauro Antonio Villanueva Lendechy.

Redacción - borrador original: Gabriel Arturo Soto Ojeda, Juan Pablo Martínez Castillo, Mauro Antonio Villanueva Lendechy.

Redacción - revisión y edición: Gabriel Arturo Soto Ojeda, Juan Pablo Martínez Castillo, Mauro Antonio Villanueva Lendechy.

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons

