
Análisis sobre la homeopatía como ciencia o pseudociencia

Analysis about homeopathy as a science or pseudoscience

Dr. Max Ramiro Ochoa Ortega.

Policlínico Docente Hermanos Cruz de Pinar del Río. Pinar del Río, Cuba.

RESUMEN

Fundamento: la homeopatía es un sistema terapéutico mediante el cual se administran sustancias, ya sean orgánicas, minerales o vegetales y que en un sujeto sano producirán los mismos síntomas que la enfermedad a tratar.

Objetivo: analizar los fundamentos de la homeopatía, algunos estudios que tratan de demostrar su efectividad y las principales ideas de los detractores a esta teoría.

Métodos: se realizó una revisión bibliográfica a través del buscador Google Académico con las palabras claves homeopatía, remedios homeopáticos, memoria del agua. Se escogieron para analizar 30 artículos originales y 15 revisiones bibliográficas para la palabra homeopatía; 26 artículos originales y 12 revisiones bibliográficas para la combinación de palabras remedios homeopáticos, además de 30 artículos originales y 10 revisiones bibliográficas para la combinación memoria del agua. Las 123 referencias fueron analizadas para comprobar las que serían útiles para el cumplimiento del objetivo del artículo, se escogieron las que aparecen en las referencias bibliográficas.

Desarrollo: se trata la teoría en la que se basa la homeopatía, las causas de las enfermedades en dicha disciplina, así como la forma de preparar los medicamentos homeopáticos. También se analizan algunos estudios realizados sobre homeopatía en el mundo, donde se pudo apreciar que existen resultados favorables a los productos homeopáticos. Además, se explican posibles mecanismos de acción de la homeopatía y se exponen algunas razones por las cuales algunas personas son escépticas ante la medicina homeopática.

Conclusiones: se deben continuar las investigaciones sobre homeopatía.

DeCS: HOMEOPATÍA; ENFERMEDAD MEDICAMENTOSA EN HOMEOPATÍA; DIVULGACIÓN DE LA HOMEOPATÍA; ENERGÍA VITAL EN HOMEOPATÍA; LITERATURA DE REVISIÓN COMO ASUNTO.

ABSTRACT

Background: homeopathy is a therapeutic system where organic, mineral, or vegetal substances are administered which can produce the same symptoms in healthy person that the disease to treat.

Objective: to analyze the backgrounds of homeopathy, some research that try to demonstrate its effectiveness and the main ideas of the detractors of this theory.

Methods: this bibliographic review was conducted through search Scholar Google by typing these words: homeopathy, homeopathy remedies and water's memory. Thirty original articles and 15 bibliographic reviews were chosen for the word homeopathy; 26 original articles and 12 bibliographic reviews for the combination of words homeopathy remedies, as well as 30 original articles and 10 bibliographic reviews for the combination of words water's memory. Those 123 references were analyzed to check the ones that would be useful for the achievement of the article's objective, choosing those that appear as bibliographical references.

Development: the theory of homeopathy, the diseases' causes and the way to prepare homeopathic medicine are tackled. Also some research about homeopathy in the world is analyzed, where the existence of favorable results to homeopathic products can be noticed. Besides, possible mechanisms of action of homeopathy are explained and some reasons for which some people are septic with homeopathic medicine are showed.

Conclusions: Research about homeopathy must continue.

DeCS: HOMEOPATHY; MEDICAMENOUS DISEASE IN HOMEOPATHY; HOMEOPATHY BROADCASTING; VITAL FORCE IN HOMEOPATHY; REVIEW LITERATURE AS TOPIC.

INTRODUCCIÓN

La homeopatía es un sistema terapéutico mediante el cual se administran sustancias, ya sean orgánicas, minerales o vegetales y que en un sujeto sano producirán los mismos síntomas que la enfermedad a tratar.¹

Esta disciplina tiene como antecedente el postulado hipocrático de que lo similar cura lo similar. Las dosis son infinitesimales, según lo que refieren sus defensores, estimula la defensa del organismo contra la enfermedad, se eli-

mina la reacción química de la droga, lo que le concede al medicamento una acción dinámica, física y no química.²

Según la homeopatía, un remedio se vuelve más efectivo al diluirse, de modo que los más potentes son aquellos diluidos al punto de no contener una sola molécula de la sustancia activa.³

La homeopatía es una disciplina con más de 200 años de experiencia.⁴ En el mundo cerca

de 500 000 000 de personas reciben tratamiento homeopático. ⁵ En 2014, Europa reportaba un uso de homeopatía en el 2 % de los encuestados de 22 países. Los países en los que más se usaba este tipo de medicamentos eran Francia (13,4 %), Alemania (11,6 %) y Austria (10,9 %). ⁶

En Estados Unidos en la actualidad usa la homeopatía entre un 0,2 y un 2,9 % de la población. En los últimos tres años, en el mundo las actividades de divulgación pública, artículos periodísticos y numerosos reportajes de los medios de comunicación han intentado modificar la imagen pública de la homeopatía. ⁶

La homeopatía llegó a Cuba desde la primera mitad del siglo XIX producto a las influencias del vínculo con España y Europa. Según cita López González I et al. ⁷ el primer médico practicante en el archipiélago cubano fue el Dr. Francisco de Paula Escofet, que abrió su Consultorio Homeopático en La Habana, en 1846. En 1852 comienza a aparecer un periódico llamado Medicina Homeopática. ⁷ En 1992 el MINSAP autoriza la difusión de la homeopatía. ⁷ En el lineamiento 158 de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución aprobado en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba ⁸ se afirma que se debe prestar la máxima atención al desarrollo de la medicina natural y tradicional entre cuyas modalidades está la homeopatía.

Sin embargo, la medicina homeopática no ha podido explicar algunas cuestiones sobre sus mecanismos de acción. Es por ello que esta revisión bibliográfica se realiza con el objetivo de analizar los fundamentos de dicha teoría,

algunos estudios que tratan de demostrar su efectividad y las principales ideas de los detractores a esta teoría.

MÉTODOS

La revisión bibliográfica se realizó a través del buscador Google Académico se utilizaron las palabras claves: homeopatía, remedios homeopáticos, memoria del agua. Se escogieron para analizar 30 artículos originales y 15 revisiones bibliográficas para la palabra homeopatía; 26 artículos originales y 12 revisiones bibliográficas para la combinación de palabras remedios homeopáticos, además de 30 artículos originales y 10 revisiones bibliográficas para la combinación memoria del agua. Las 123 referencias fueron analizadas para comprobar las que serían útiles para el cumplimiento del objetivo del artículo, se escogieron las que aparecen en las referencias bibliográficas.

DESARROLLO

La teoría en la que se basa la homeopatía

Según los defensores de la homeopatía, esta disciplina trata de forma inicial la causa de la enfermedad y no las manifestaciones clínicas en el organismo. Afirman que mejora de tal manera el sistema inmunológico que el propio organismo es más eficaz en el combate y destrucción del virus invasor. ⁹

La homeopatía es presentada como un procedimiento holístico, económico y accesible en cualquier región geográfica. Los homeópatas, con el fin de encontrar el remedio homeopático correcto, buscan en la totalidad de los síntomas

aquellos que son característicos para cada caso individual. Los principios en que se sustenta la doctrina son inmutables y transmitidos por tradición desde Hipócrates.⁹ En homeopatía, el concepto de enfermedad está dado en el desequilibrio o la perturbación de la energía vital.¹⁰

La homeopatía se basa en la concepción miasmática en la que se reconoce que en las enfermedades crónicas se trata lo constitucional del paciente por la individualización de un remedio que cubre sus diferentes manifestaciones clínicas. El término *miasma* proviene del griego *miainein* que significa manchar, corromper. Se le llama *miasma* a la predisposición genética que cada persona tiene a desarrollar y padecer cierto tipo de enfermedades y síntomas. Los homeópatas comparan a los miasmas con las emanaciones morbosas o pútridas que salen de los pantanos. En el caso de las enfermedades, la teoría en cuestión divide a los miasmas en dos, los que producen enfermedades agudas y los que producen enfermedades crónicas.¹¹

Los miasmas agudos los dividen en dos tipos:

Miasmas epidémicos: dados por un principio contagioso.

Miasmas no epidémicos: agudización del *miasma* crónico de la psora (erupción primaria pruriginosa).

Cuando una persona cae enferma, es solo la fuerza vital inmaterial y activa por sí misma y presente en todas las partes del organismo, la que sufre desde luego la desviación que determina la influencia del agente morbozo hostil a la vida. El principio vital solo, en estado anor-

mal, es el que puede dar al organismo las sensaciones desagradables e inclinarlo a las manifestaciones irregulares que se llaman enfermedad.

Como es una fuerza invisible por sí misma y solo reconocible por sus efectos en el organismo, sus perturbaciones morbosas solo las da a conocer por manifestaciones anormales de las sensaciones y de las funciones de aquellas partes del cuerpo accesibles a los sentidos del observador y del médico; es decir, por los síntomas morbosos y no de otro modo puede darse a conocer.¹¹

Los homeópatas afirman que puede existir contagio de los miasmas, lo cual debe entenderse desde el punto de vista energético como una permanente transferencia energética entre aquellos que viven en íntima relación. Los miasmas se heredan por generación en proporción no definida, o se adquieren en el transcurso de la vida.¹¹

La confección de un medicamento homeopático se realiza a través de sustancias que en una persona sana producen síntomas de las enfermedades a tratar. De manera inicial se toma una parte de la sustancia en su estado puro y se mezcla con 99 partes de disolvente (por lo general agua). Para hacer la mezcla se golpea 100 veces el recipiente contra un libro de portada de cuero. Según cita Aguilar Andrade J,¹² la concentración de la sustancia obtenida se le llama 1 CH (centesimal Hahnemaniana), denominada en honor a Samuel Hahnemann, creador de dicha modalidad terapéutica. Se repite el procedimiento al mezclar el resul-

tado con 99 partes del mismo diluyente y se obtiene así una dilución a 2 CH. En este punto, por cada parte de sustancia habrán casi 10 000 partes del diluyente. Para saber con exactitud esta medida se eleva 99 al cuadrado. Así se emplea en cada dilución en la medida que aumentan los números de CH. ¹² Un remedio se vuelve más efectivo al diluirse de modo que los más potentes son aquellos diluidos al punto de no contener una sola molécula de la sustancia activa. ³

Los homeópatas basan la fiabilidad de su teoría en: ³

La ley de los similares con el funcionamiento de las vacunas.

Las drogas son menos efectivas en dosis tóxicas.

Algunos estudios que tratan sobre el tema

Uno de los estudios que hablan sobre el tema de la homeopatía es el realizado por Hechavarría Torres M et al. ¹³ en pacientes con trastorno depresivo donde se compara a un grupo control que usa tratamiento convencional con el de estudio que usa homeopatía. Hubo una mejora estadística significativa de los síntomas con el uso de la homeopatía.

Cala Calviño L et al. ⁵ realizaron un estudio en pacientes con traumatismo de rodilla. Para ello emplearon un grupo de estudio en el que utilizaban antiinflamatorios no esteroideos y homeopatía, en el grupo control solo antiinflamatorios no esteroideos. Hubo una mejora en el caso de los que empleaban homeopatía.

Según Brito Abreu F, ¹⁴ la homeopatía funciona

desde hace más de un siglo, se aplica en animales con un éxito rotundo, los cuáles suelen ser muy poco sugestionables, sobre todo si padecen de alguna dolencia. Uno de los estudios que apoyan dicha afirmación es el realizado por Harrer B, ¹⁵ donde a un grupo de ranas se le aplicó concentraciones homeopáticas de tiroxina a 10 CH, mientras al otro grupo se le empleó agua. Hubo mayores transformaciones en el estado de maduración en el grupo que usó homeopatía. Esta investigación fue a doble ciego y replicó otra investigación anterior.

La homeopatía se ha empleado en la agricultura. Narvaes Martínez et al. ¹⁶ utilizaron cuatro productos homeopáticos para controlar plagas, es un éxito el control de las mismas con los productos homeopáticos.

En 1988 Beneviste J citado por Dzwolak W, ¹⁷ subieron un artículo en Nature que un antígeno de la inmunoglobulina E exhibía un comportamiento homeopático con respecto a los basófilos humanos. Es decir, a concentraciones homeopáticas se inhibía la liberación de citosinas por los basófilos humanos. En los resultados del estudio, se pudo apreciar que la molécula de agua tiene varios enlaces que proveen muchos rangos de orden en la forma de hielo y en la líquida. Más tarde percibieron la forma de la molécula de agua como potencial constructor de bloques de información que son indetectables porque los eventos de rompimientos de enlace y formación ocurren en picosegundos (10^{-12} segundos). Esta labilidad molecular limita el tiempo en que cualquier estructura puede ser imprimida en agua líquida. Este estudio fue

publicado con la condición de que el editor de Nature John Madox, citado por Dzwolak W,¹⁷ y un equipo de expertos, inspeccionaran el laboratorio de Beneviste y supervisaran el experimento. Los investigadores llegaron a la conclusión de que el resultado era sólo reproducible si personas con determinadas características preparaban las muestras y no se usaban experimentos a doble ciego.

En noviembre de 2017, Van Wassenhoven M et al.¹⁸ publicaron un experimento en el que midieron la dilución y potenciación de los remedios homeopáticos *cuprum metallicum* y *gelsemium semperviven* y tuvieron como resultado una modificación sustancial de la molécula de agua.

En estomatología se han realizado investigaciones en relación al tema. Una de ellas es la de Creagh Castillo Y et al.⁹ en pacientes con estomatitis subprótesis. En ella se emplea un grupo control en donde se usa homeopatía y en el otro un grupo de estudio con tratamiento convencional donde se obtuvieron mejores resultados con el uso de la homeopatía.

Otro de los estudios es el realizado por Pantoja Prosper C et al.¹ en pacientes con insomnio. En el grupo de estudio se empleaba la homeopatía y en el grupo control tratamiento convencional. Se obtuvieron mejores resultados con el uso de la homeopatía.

Una investigación realizada por Macías Cortés E et al.¹⁹ donde se compara el tratamiento de la depresión climatérica con homeopatía, fluoxetina y placebo. Las mujeres que usaron la homeopatía y la fluoxetina mejoraron los síntomas depresivos de forma muy superior que las que usaron

placebo. Sin embargo, la mejoría de los síntomas climatéricos fue superior en las mujeres que emplearon homeopatía que las que emplearon fluoxetina o placebo.

En un estudio realizado por Casanova Sales KC et al.²⁰ en el tratamiento de infecciones de exodoncias traumáticas, el tratamiento convencional resultó ser más efectivo que el tratamiento homeopático.

En un estudio realizado por Hernández García S et al.²¹ en pacientes con cefalea, donde un grupo de estudio emplea homeopatía y otro de control utiliza tratamiento convencional, la mejoría de los pacientes era mayor para el grupo que empleó homeopatía.

En un estudio realizado por Forero Perdomo JC et al.²² para ver efectividad de la homeopatía y la técnica acupuntural de Su Jok en el tratamiento del herpes zoster, se empleó en el grupo de estudio tratamiento convencional más homeopatía y Su Jok, mientras que en el grupo control se utilizó tratamiento convencional. La mejoría fue para el grupo que empleó homeopatía.

En un metaanálisis realizado por Jacobs J et al.²³ para probar la eficacia de los remedios homeopáticos en la diarrea infantil, se pudo apreciar menor duración de días y menor cantidad de deposiciones en los que empleaban homeopatía con respecto al placebo.

Waise S,²⁴ realizó una revisión bibliográfica donde se afirma que desde 1991 al 2017 se han publicado siete metaanálisis sobre homeopatía en Medline donde se compara con placebo y que seis de ellos son favorables a la medicina ho-

homeopática.

Un estudio realizado por Khuda Bukhsh AR et al.²⁵ se pudo apreciar cómo el condurango 30 CH disminuía la metilación de un gen supresor del cáncer de pulmón. La metilación es la adición de un radical metilo a alguna de las bases citosina que conforman el ADN, lo que produce silenciamiento del gen. El radical metilo está formado por un átomo de carbono y tres átomos de hidrógeno con un electrón desapareado que es lo que permite la unión a la citosina. En dicha investigación se comparó con placebo y se realizó enmascaramiento de los grupos a doble ciego.

Explicación de sus posibles mecanismos de acción

Según los escépticos, la homeopatía se centra en el tratamiento de enfermedades leves autolimitadas o crónicas recurrentes y de variable intensidad. Ellos alegan que no existen anticonceptivos, anestésicos quirúrgicos, antibióticos para infecciones graves, analgésicos potentes para el dolor severo de composición homeopática.⁶

Sin embargo, existen investigaciones a doble ciego en donde la homeopatía es superior al placebo en algunos estudios en seres humanos y animales.^{15, 19, 24} Marc Henry,²⁶ profesor de Física y Química Cuántica en la Universidad de Estrasburgo, trabaja en la investigación de las ultradiluciones dinamizadas, que son el medio de elaboración de los medicamentos homeopáticos, con los que se busca que se produzca una respuesta en el organismo para que él mismo reaccione y provoque la curación.

Afirma que los medicamentos homeopáticos

contienen una cantidad muy pequeña del remedio y eso es lo que lleva a los escépticos a asegurar de forma burlona que los medicamentos homeopáticos no pueden funcionar pues “no son más que agua”. Con los conocimientos científicos de los que se disponía hasta ahora, era imposible dar credibilidad a lo que la evidencia clínica y la mejoría de los pacientes mostraba: que los medicamentos homeopáticos funcionan. Pero la física cuántica ha cambiado las cosas.

La física cuántica estudia el comportamiento de la materia cuando sus dimensiones son diminutas, a escala nanométrica o incluso menor. Los avances en la física cuántica ha permitido avances que hasta hace nada parecían de ciencia ficción: en electrónica, computación, nuevos materiales, altas energías, criptografía y homeopatía.²⁶

En las diluciones homeopáticas lo que queda no es sólo agua, sino “agua con algo”. Y ese algo, que es información codificada en su estructura, es lo que actúa en la célula. Antes no podía medirse, pero ahora sí. Y para hacerlo, el profesor Henry,²⁶ tomó dos remedios homeopáticos, el *Cuprum metallicum* y el *Gelsenium sempervirens*, y estudió qué hay en ellos tras cada dilución. Para ello utilizaron resonancia magnética nuclear y una técnica de análisis electrofotónico, para llegar a la evidencia: tras cada dilución siempre queda algo, hasta en las diluciones más altas. Y cada dilución puede actuar de forma diferente a nivel celular. Los remedios homeopáticos no son agua y azúcar; sino que se usa agua y azúcar para transmitir la información que contienen, concluye Marc Henry,²⁶ que reclama más inversiones en investigación para

tar a la homeopatía de mayor evidencia científica.

En estadística la regresión a la media es el fenómeno por el cual, cuando las cosas se hallan en sus puntos extremos, lo más probable es que estén a punto de iniciar el camino de vuelta hacia un punto medio.⁶

Los escépticos a la homeopatía afirman que la regresión a la media puede ser aprovechada por cualquier persona que quiera probar algún fármaco. Una gran cantidad de enfermedades son autolimitadas y se resuelven de manera espontánea.⁶

Ejemplo de ello se puede ver en el catarro común. La mayoría de las personas van al médico en los días de máximo malestar. En los días siguientes tiende a mejorar, atribuyen la mejoría a la intervención. Es un claro ejemplo de proceso autolimitado dentro de la evolución natural de la enfermedad. Si una persona toma un remedio homeopático, el paciente notará que se siente mejor.⁶ Sin embargo, lo mismo puede suceder con los fármacos convencionales.

Según los detractores de la medicina homeopática, otra de las razones que aprovechan los estudios sobre homeopatía es el efecto Hawthorne. Se define como las modificaciones de conducta que se producen en los sujetos de un experimento como consecuencia del hecho de ser estudiados y no como resultado de alguna manipulación del experimento. En la práctica diaria, la transferencia emocional de la empatía busca esta acción.⁶

El término según cita Quintana Riera S,²⁷ fue acuñado en 1955 cuando se analizaban antiguos experimentos realizados entre los años 1924 y

1932 en *Hawthorne Works* (una fábrica de la *Western Electric* a las afueras de Chicago). En *Hawthorne Works* encargaron un estudio para comprobar la posibilidad de aumentar la productividad de sus trabajadores al aumentar o disminuir las condiciones de iluminación ambiental. La productividad de los trabajadores pareció aumentar en el momento en el que se instauraron los cambios, y no sólo se produjo en los casos en los que los niveles de iluminación eran aumentados, sino también en aquellos casos en los que la iluminación se reducía. Al momento de terminar el estudio, los niveles volvieron a los niveles normales. La explicación sugerida fue que la mejora en la productividad no se debió a los cambios operados sobre los niveles de iluminación, sino al efecto motivador que supuso entre los obreros el saber que eran objeto de estudio.

El otro fenómeno que los detractores de la homeopatía atribuyen el éxito a dicha modalidad terapéutica es en el efecto placebo, que no tiene relación con regresión a la media ni con los otros fenómenos estudiados con anterioridad. Consiste en la respuesta que tiene lugar en el cerebro del paciente donde se producen cambios.⁶ Sin embargo, como se pudo ver al inicio, el éxito de la homeopatía va más allá del efecto placebo.

Razones por las cuales algunas personas son escépticos ante la homeopatía

Según los detractores de la homeopatía existen otras razones sobre la improbabilidad del funcionamiento de la medicina homeopática. En un preparado homeopático, que como se explicaba con anterioridad, la sustancia es diluida en 99

partes, no existe principio activo. En la mayoría de los casos, las diluciones empleadas son cercanas al infinito.³

De acuerdo a la constante de Avogadro, citado por Young P,³ existe un número determinado de unidades elementales de átomos o moléculas en un mol de una sustancia. Como ese número es fijo, contradice los efectos de la homeopatía sobre todo en que se demuestra que la mayoría de los preparados son agua.

Según los detractores a la disciplina homeopática, los científicos y los filósofos tienden a tratar la superstición, la pseudociencia y la anticencia como algo inofensivo.³ Sin embargo, la medicina homeopática mejora el estado de salud de los pacientes que la utilizan.

CONCLUSIONES

La mayoría de los estudios revisados son favorables al uso de los medicamentos homeopáticos en el tratamiento de diferentes enfermedades. Existen varias teorías que explican sus mecanismos de acción. Se deben continuar las investigaciones sobre homeopatía.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.Pantoja Prosper C, Rodríguez Sánchez VZ, Páez Ochoa Y, Rodríguez Hernández R, García Aguilar G. Efectividad del tratamiento homeopático en pacientes con trastorno del sueño. MEDISAN [Internet]. Ago 2016 [citado 6 Ago 2017];20(8):[aprox. 9 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000800010)

[script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000800010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000800010)

2.Espinoza Tejada N. Inducción de analgesia con medicamentos homeopáticos, una alternativa para las exodoncias. Gac Méd Espirit [Internet]. Sep-Dic 2014 [citado 6 Ago 2017];16(3):[aprox. 4 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212014000300004)

[script=sci_arttext&pid=S1608-89212014000300004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212014000300004)

3.Young P. La farsa de la homeopatía. Rev méd Chile [Internet]. Feb 2014 [citado 6 Ago 2017];142(2):[aprox. 4 p.]. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872014000200021&script=sci_arttext)

[98872014000200021&script=sci_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872014000200021&script=sci_arttext)

4.Hernández García S, Martínez Couce I, Menéndez Fadruga L, Sosa Fernández A, Rodríguez Arencibia MA. Resultados del tratamiento homeopático de la enfermedad de Sever. Rev Ciencias Médicas [Internet]. Mar-Abr 2016 [citado 6 Ago 2017];20(2):[aprox. 13 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942016000200009)

[script=sci_arttext&pid=S1561-31942016000200009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942016000200009)

5.Cala Calviño L, Casas Gross S, Marín Álvarez T, Dunán Cruz LK. Efectividad del AliviHo®-reuma en pacientes con artrosis de rodilla. MEDISAN [Internet]. May 2017 [citado 6 Ago 2017];21(5):[aprox. 12 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000500008)

[script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000500008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000500008)

6.Vicente Baos V. La homeopatía como abordaje no científico de la terapia farmacológica. Bol Inf Farmacot Navarra [Internet]. 2017 [citado

- 6 Ago 2017];8(1):[aprox. 11 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742016000500007
- 8.VI Congreso del Partido Comunista de Cuba. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. La Habana: Partido Comunista de Cuba; 2011.
- 9.Creagh Castillo Y, Oliveros Noriega-Roldán S, Franco Montero G. Árnica montana como tratamiento homeopático en pacientes con estomatitis subprótesis de grados I y II. MEDISAN [Internet]. Jun 2014 [citado 6 Ago 2017];18(6): [aprox. 12 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192014000600002&script=sci_arttext&tlng=en
- 10.Ramos Padilla K, Echeverría Cruz Y, Hernández Echevarría DC, Hidalgo Musa M. Sedación con medicamentos y homeopatía para estudio electroencefalográfico en niños. Rev Ciencias Médicas [Internet]. Sep-Oct 2015 [citado 6 Ago 2017];19(5):[aprox. 9 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942015000500005&script=sci_arttext&tlng=en
- 11.Rodríguez García LR, Hechavarría Torres M, Castillo Rodríguez CC, Adis Caballero Orduño A. Algunas consideraciones sobre miasma y homeopatía. MEDISAN [Internet]. Dic 2016 [citado 6 Ago 2017];20(12):[aprox. 17 p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192016001200013&script=sci_arttext&tlng=en
- 12.Aguilar Andrade J. ¿Diez Razones para No Creer en la Homeopatía? Análisis Crítico. La homeopatía de México. 2016 Nov Dic;85(705): 5-22.
- 13.Hechavarría Torres M, Benítez Rodríguez G, Pérez Reyes L. Efectividad del tratamiento homeopático en pacientes con síndrome depresivo. MEDISAN [Internet]. Mar 2014 [citado 6 Ago 2017];18(3):[aprox. 8 p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192014000300002&script=sci_arttext&tlng=pt
- 14.Brito Abreu F. Medicina Natural y Tradicional: Una aproximación desde nuestra ciencia. En: Melo Pereira O de, editor. Medicina sin apellidos. Un debate sobre la Medicina Natural y Tradicional en Cuba. La Habana: editorial UH; 2013. p. 45-52.
- 15.Harrer B. Replication of an experiment on extremely diluted thyroxine and highland amphibians. Homeopathy [Internet]. 2013 [cited 2018 Jan 15];102:[about 17 p.]. Available from: <https://pdfs.semanticscholar.org/4f03/5ff3fe2535ebba3eeb90c127265de392be85.pdf>
- 16.Narváes Martínez EC, Alfredo Torop H, León Guevara JA, Ibarra Bacca T. Evaluación de soluciones homeopáticas para controlar *neoleucinodes elegantalis guenée* (lepidóptera: crambidae) en cultivo de lulo. Rev Bio Agro [Internet]. Ene-Jun 2014 [citado 16 Ene 2018];22(1):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://revistabiotecnologia.unicauca.edu.co/revista/index.php/biotecnologia/article/view/319>
- 17.Dzwolak W. Murky water. Chemia Academia [Internet]. 2008 [cited 2018 Jan 16];4(20):

- [about 2 p.]. Available from: http://mail.unipress.waw.pl/~wdzwolak/images/dzwolak_ang.pdf
18. Van Wassenhoven M, Goyens M, Henry M, Capieaux E, Devos P. Nuclear Magnetic Resonance characterization of traditional homeopathically manufactured copper (*Cuprum metallicum*) and plant (*Gelsemium sempervirens*) medicines and controls. Homeopathy [Internet]. 2017 [cited 2018 Jan 15];106:[about 17 p.]. Available from: [http://www.homeopathyjournal.net/article/S1475-4916\(17\)30067-X/pdf](http://www.homeopathyjournal.net/article/S1475-4916(17)30067-X/pdf)
19. Macías Cortés EC, Llanes González L, Aguilar Faisal L, Asbun Bojalil J. Individualized Homeopathic Treatment and Fluoxetine for Moderate to Severe Depression in Peri- and Postmenopausal Women (HOMDEP-MENOP Study): A Randomized, Double-Dummy, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. Plos One [Internet]. 2015 [cited 2018 Jan 12];10(5):[about 27 p.]. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0127719>
20. Casanova Sales KC, Elva Zayas Sánchez E, Abraham Iglesias R, Díaz Méndez HT, Ayala Pérez PD. Efectividad de la homeopatía en el tratamiento de exodoncias traumáticas. Rev Electr [Internet]. Dic 2014 [citado 6 Ago 2017];39(12):[aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/122/211>
21. Hernández García S, Rivero Giralt N, Rodríguez Arencibia MA, Méndez Díaz NE, Barrios Cruz D. Rev Ciencias Médicas [Internet]. May-Jun 2016 [citado 6 Ago 2017];20(3):[aprox. 17 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/http://revistaamc.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942016000300005
22. Forero Perdomo JC, Escalona Veloz R. Terapia combinada de homeopatía y Su Jok en pacientes con herpes zóster. MEDISAN [Internet]. Mar 2015 [citado 6 Ago 2017];19(3):[aprox. 14 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192015000300009&script=sci_arttext&lng=pt
23. Jacobs J, Jonas WB, Jimenez Perez M, Crothers D. Homeopathy for childhood diarrhea: combined results and metaanalysis from three randomized, controlled clinical trials. Pediatr Infect Dis J [Internet]. 2003 [cited 2018 Jan 16];22(3):[about 6 p.]. Available from: http://journals.lww.com/pidj/Abstract/2003/03000/Homeopathy_for_childhood_diarrhea_combined.5.aspx
24. Waisse S. Clinical research in homeopathy: systematic reviews and randomized clinical trials. Rev Homeopatía [Internet]. 2017 [cited 2018 Jan 15];80(3-4):[about 13 p.]. Available from: <https://aph.org.br/revista/index.php/aph/article/view/412>
25. Khuda-Bukhsh AR, Sikdar S. Condurango 30C Induces Epigenetic Modification of Lung Cancer-specific Tumour Suppressor Genes via Demethylation. Complement Med Res [Internet]. 2015 [cited 2018 Jan 15];22:[about 8 p.]. Available from: https://www.researchgate.net/profile/Anisur_Khuda-Bukhsh/publication/278789534_Cundurango_30C_Induces_Epigenetic_Modification_of_Lung_Cancer-

[specif-
ic Tumour Suppressor Genes via Demethylati
on/links/562f5e1208ae0077ccc98b62.pdf](#)

26. Henry M. Ciencia y Homeopatía [Internet].
San Sebastián, España: Asociación Vasco-
Navarra de Médicos Homeópatas; 2017 Jul 17
[citado 4 Feb 2018]. Disponible en: [http://
www.cienciahomeopatia.com/fisica-cuantica-
explica-la-homeopatia-2-de-2/](http://www.cienciahomeopatia.com/fisica-cuantica-explica-la-homeopatia-2-de-2/).

27. Quintana Riera S. Conocimientos de estadís-
tica que debería tener alguien interesado en
bioética, miembro de un comité de investigación
científica. Rev Bioética Derecho [Internet]. May-
Jun 2016 [citado 16 Ago 2017];(37):[aprox. 14
p.]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/
scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1886-
58872016000200004](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1886-58872016000200004)

Recibido: 16 de agosto de 2017

Aprobado: 14 de marzo de 2018

Dr. Max Ramiro Ochoa Ortega. Especialista de II
Grado en Medicina General Integral. Máster en
Longevidad Satisfactoria. Profesor Asistente.
Aspirante a Investigador. Policlínico Docente
Hermanos Cruz de Pinar del Río. Pinar del Río,
Cuba. Email: maxro@princesa.pri.sld.cu