



**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA**

**LUIS G. PÁEZ**

**INFORME FINAL**

**“LA HOMEOPATÍA, UN APORTE AL CONOCIMIENTO”**

**AUTOR:** Eduardo H. Beltrán Dussán

**Código:** 19.071.519

**TUTOR:** Florencia Correa Cruz

**Bogotá – Colombia**

**2016**

**DEDICATORIA:**

**A las personas que han creído en la Homeopatía como una terapéutica válida para la salud de los pacientes.**

**A las instituciones que han hecho posible el desarrollo de la Homeopatía**

**A las generaciones venideras que harán de la Homeopatía una estrategia integrada dentro del concepto de una sola Medicina.**

**AGRADECIMIENTOS:**

**A la Fundación Universitaria Luis G. Páez por la posibilidad de pertenecer a una de las instituciones más reconocidas de la Homeopatía en Colombia.**

**Al Dr. Iván Torres por su apoyo y orientaciones desde la Rectoría de la Institución**

**A la Doctora Florencia Correa por su acompañamiento y orientaciones en el desarrollo del presente trabajo.**

**A la Doctora Gloria Casas por su apoyo y orientaciones en la estructura del presente trabajo**

**A la Doctora Alba Martilietti por su apoyo y orientaciones en la estructura del presente trabajo**

**TABLA DE CONTENIDO**

	<b>Página</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>10</b>
<b>2. OBJETIVOS</b>	<b>11</b>
<b>2.1 Objetivo General</b>	<b>11</b>
<b>2.2 Objetivos Específicos</b>	<b>11</b>
<b>3. ESTADO DEL ARTE</b>	<b>12</b>
<b>4. MARCO TEÓRICO</b>	<b>15</b>
<b>4.1 DEFINICIONES</b>	<b>15</b>
<b>4.1.1 Conocimiento</b>	<b>15</b>
<b>4.1.2 Ciencia</b>	<b>15</b>
<b>4.1.3 Academia</b>	<b>16</b>
<b>4.2 LA HOMEOPATÍA</b>	<b>17</b>
<b>4.3 LOS FUNDAMENTOS DE LA HOMEOPATÍA</b>	<b>20</b>
<b>4.3.1 La Similitud</b>	<b>21</b>
<b>4.3.2 La Individualidad</b>	<b>23</b>
<b>4.3.3 La Fuerza Vital</b>	<b>25</b>
<b>4.3.4 La Experimentación Pura</b>	<b>26</b>
<b>4.3.5 Las Dosis Mínimas</b>	<b>32</b>
<b>4.3.6 El Remedio Único</b>	<b>34</b>
<b>4.3.7 Acción y Reacción</b>	<b>37</b>

4.3.8 La Curación	43
4.4 DILUCIÓN Y DINAMIZACIÓN	45
4.5 LA MEMORIA DEL AGUA	50
4.6 ACCIÓN BIOLÓGICA DE LA HOMEOPATÍA	52
4.7 GLOSARIO	53
5. METODOLOGÍA	56
5.1 Búsqueda de la Información	56
5.2 Recopilación de la Información	57
5.3 Criterios de Inclusión	58
5.4 Criterios de Exclusión	59
5.5 Análisis de la Información	59
6. RESULTADOS	60
6.1 La Homeopatía en la Historia	60
6.2 La Similitud	67
6.3 La Individualidad	69
6.4 La Fuerza Vital	73
6.5 La Experimentación Pura	75
6.6 Las Dosis Mínimas	77
6.7 El Remedio Único	81
6.8 Acción y Reacción	81
6.9 La Curación	84
6.10 Dilución y dinamización	86
6.11 Memoria del Agua	88

<b>6.12 Acción Biológica de la Homeopatía</b>	<b>96</b>
<b>7. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b>	<b>100</b>
<b>8. CONCLUSIONES</b>	<b>107</b>
<b>9. RECOMENDACIONES</b>	<b>108</b>
<b>10. REFERENCIAS</b>	<b>109</b>

## LISTA DE FIGURAS

		<b>Página</b>
<b>Figura 1.</b>	Comportamiento geométrico de dos enfermedades Similares comparando sus características.	<b>69</b>
<b>Figura 2.</b>	Individualidad neuronal determinada por la expresión aleatoria y combinatoria de genes.	<b>70</b>
<b>Figura 3.</b>	Diferencias individuales en Resonancia magnética funcional durante una tarea de memoria de trabajo.	<b>72</b>
<b>Figura 4.</b>	Diferencias entre las fuerzas simétricas y asimétricas del huso mitótico y la dirección de la replicación.	<b>74</b>
<b>Figura 5.</b>	Nano-partículas programadas con una dirección orgánica específica.	<b>78</b>
<b>Figura 6.</b>	Formación de “clusters” en el agua como respuesta a Nanopartículas.	<b>80</b>
<b>Figura 7.</b>	Relación Agua y DNA.	<b>89</b>
<b>Figura 8.</b>	Variaciones geométricas del agua dependiendo de su Contenido.	<b>90</b>
<b>Figura 9.</b>	Variaciones de plegamiento en una proteína según informaciones en el agua.	<b>91</b>
<b>Figura 10.</b>	Transmisión de información del DNA al agua.	<b>91</b>
<b>Figura 11.</b>	Fuerzas de configuración en soluciones acuosas.	<b>92</b>
<b>Figura 12.</b>	Molécula del agua su y contorno de densidad electrónica de valencia en unidades atómicas.	<b>93</b>
<b>Figura 13.</b>	Fuerzas y Configuración del Agua.	<b>94</b>
<b>Figura 14.</b>	Diversas configuraciones del agua.	<b>94</b>
<b>Figura 15.</b>	Microscopía de fluorescencia en soluciones dinamizadas.	<b>95</b>

### **RESUMEN:**

Se realiza una revisión y análisis documental sobre aspectos históricos, evolutivos, sociales, políticos, económicos y científicos de la Homeopatía, sus fundamentos y acción biológica. Se documenta el concepto de Conocimiento como la percepción y explicación de los fenómenos de la naturaleza, para entender la realidad. La Ciencia, como un proceso de ordenamiento, verificación y comprobación de los conocimientos y la Academia como la agrupación de diversos individuos de ciencia que han recopilado conocimientos y se reúnen para darles fundamentación y validez. Se revisa la Homeopatía dentro de la historia de la medicina con soportes relacionados con sus fundamentos. Se hace una revisión de los fundamentos de la Homeopatía desde la óptica de la ciencia en general y de la Medicina convencional en particular encontrando varios documentos que los validan los desde el conocimiento científico. Muchos de estos principios ya se están utilizando en varios campos de la medicina convencional. Se analizaron varios trabajos de investigación sobre las modificaciones conformacionales de las moléculas del agua cuando se encuentran en contacto con otras moléculas o con otros transportadores de información generando procesos de memoria lo cual se ha documentado por métodos biofísicos y moleculares. Existe documentación científica que sustenta diversos mecanismos de acción de la Homeopatía. Se concluye que la homeopatía ha tenido un desarrollo científico y que ha aportado a la búsqueda conceptual para la Medicina.

**Palabras clave:** Conocimiento, Ciencia, Academia, Historia de la Medicina, Homeopatía, Similaridad, Individualidad Fuerza Vital, Experimentación Pura, Dosis mínimas, Nano medicina, Nanotecnología, Acción y Reacción Curación, Agua, Memoria del agua.



**ABSTRACT:**

This is a review and documentary analysis on historical, evolutionary, social, political, economic and scientific aspects of Homeopathy, its fundamentals and its biological action described in a referenced way. It is documented the concept of Knowledge as the perception and explanation of the phenomena of nature, trying to understand reality. Science, as a process of ordering, verification and ascertainment of knowledge in order to generate certainties, and the Academy as the grouping of various individuals of science who have collected various knowledge and meet to give them grounding and validity. Homeopathy is reviewed within the history of medicine and supports are collected related to its fundamentals. A review of the fundamentals of Homeopathy from the point of view of science in general and of conventional medicine in particular is found by several documents that validate them from scientific knowledge. Many of these principles are already being used as therapeutic strategies in various fields of conventional medicine. Several researches on the conformational modifications of the water molecules when they are in contact with other molecules or with other information transporters generating memory processes have been documented by biophysical and molecular methods. Scientific documentation exists that supports diverse mechanisms of action of Homeopathy. It is concluded that homeopathy has had a scientific development and has contributed to the conceptual search for medicine.

**Key words:** Knowledge, Science, Academy, History of Medicine, Homeopathy, Similarity, Individuality, Vital force, Vitalism, Human experimentation, Nanomedicine, Nanotechnology, Action and reaction, Healing or Curing, Water, Memory.

## “LA HOMEOPATÍA, UN APORTE AL CONOCIMIENTO”

### 1. INTRODUCCIÓN:

La Homeopatía siempre ha mostrado buenos resultados en la atención de los pacientes a pesar de los detractores que han existido en todo el mundo.

La mayoría de ellos lo hacen por un desconocimiento de su fundamentación o por otro tipo de intereses, como el de tipo comercial. Al final, cuando estas personas conocen la Homeopatía de una manera profesional y científica, se convierten en sus defensores y divulgadores como ha pasado históricamente. (Kent J. T., 1987)

Su trascendencia se ha venido evidenciando por su expansión en muchos países del mundo y por las repercusiones históricas, sociales, académicas y científicas. (Sánchez Ortega, 1992) (Avilés, 1996) (Sánchez & Martilletti, 2013)

George Vithoukas manifiesta que

“No es suficiente solamente introducir una idea y esperar pasivamente su aceptación por la sociedad. Las ideas nuevas siempre desafían los puntos de vista y las estructuras convencionales. Por esta razón se aceptan lentamente y con gran dificultad. Sin embargo, si una idea es fundamentada en la verdad, será aceptada a pesar de los múltiples obstáculos. Esta es la situación de la Homeopatía” (Vithoukas, *The Science of Hemeopathy*, 1980)

En el presente trabajo se realiza una revisión y análisis documental de una manera referenciada acerca de los aspectos históricos, evolutivos, sociales, políticos, económicos y científicos de la Homeopatía, al igual que sus fundamentos, y la acción biológica con el fin de generar un documento que permita sustentar sus aportes al conocimiento y a las ciencias médicas.

## **2. OBJETIVOS:**

### **2.1 Objetivo General:**

Revisión y análisis documental no sistemático de la literatura existente, sobre los fundamentos de la Homeopatía, sobre su acción biológica y su correlación con la historia de la medicina, que permita sustentar su aporte al conocimiento y a las ciencias médicas.

### **2.2 Objetivos Específicos:**

1. Revisar literatura sobre los conceptos de Conocimiento Ciencia y Academia
2. Revisar literatura relacionada con la Homeopatía en la Historia de la Medicina
3. Revisar literatura relacionada con el principio de la Similitud
4. Revisar literatura relacionada con el principio de la Individualidad
5. Revisar literatura relacionada con el principio de la Fuerza Vital
6. Revisar literatura relacionada con el método de preparación del medicamento homeopático. Dosis Mínimas
7. Revisar literatura relacionada con el principio del remedio único
8. Revisar literatura relacionada con el orden de la Curación
9. Revisar literatura relacionada con el principio de Acción y Reacción
10. Revisar literatura relacionada con la memoria del agua, la dilución y la dinamización
11. Revisar literatura relacionada con acción biológica de la homeopatía
12. Realizar análisis de los resultados de las búsquedas.
13. Correlacionar los hallazgos con la fundamentación de la Homeopatía
14. Correlacionar los hallazgos con la historia de la medicina.

### 3. ESTADO DEL ARTE

Fuentes de Búsqueda: Pubmed – Medline, Scielo, Ovid Journals, Embase, Cochrane Librery, Science Direct, Hinari.

Términos MeSH utilizados: Homeopathy, Cultural Evolution, History of Medicine, Teaching, Education, Research, Action Spectrum, Evaluation Studies, Health Services, Social Validity, Molecular Medicine.

La Homeopatía que surge con Hahnemann desde el siglo XVIII y la primera mitad del siglo XIX, ha venido consolidándose como estrategia terapéutica reconocida tanto por pacientes como por médicos por su utilización que cada vez se hace más frecuente en el mundo. (Koley , y otros, 2015)

Desde sus inicios, la Homeopatía mostró su eficacia terapéutica al generar cambios favorables en la salud de los pacientes lo cual ocasionó la incorporación de muchos adeptos y seguidores. A través del tiempo se llevó a cabo una expansión inicialmente por los países europeos y posteriormente hacia Norteamérica, Suramérica y también a los países asiáticos, y posteriormente a diversos países del mundo. (Klein , Torchetti , Frei-Erb , & Wolf , 2015) (Längler , y otros, 2011) (Piolot , y otros, 2015) (Tarcitano & Waisse , 2016) (Sacristán & Torres , 2015)

Se fueron creando escuelas de formación inicialmente en Europa y posteriormente en los demás continentes, con seguidores y adeptos que han realizado labores académicas e investigativas en forma personal. Muchos de estos personajes han

aportado elementos importantes dentro de su estructuración. Han existido en el mundo muchas escuelas de formación para médicos Homeópatas (Sánchez & Martilletti, 2013)

Con el tiempo, las instituciones académicas de formación médica se han ido interesando en su incorporación dentro de los programas de formación lo cual ha permitido analizar su real valor dentro de la terapéutica y la articulación de sus principios en innovaciones del conocimiento, lo cual ha venido fortaleciendo su vigencia. (Lehmann , Krémer , Werwick , & Herrmann , 2014) (Viksveen , Steinsbekk , & Rise, 2012)

La vigencia de la Homeopatía se ha venido consolidando por las correlaciones de sus fundamentos con diversos avances y hallazgos de tipo científico especialmente en los campos de la biofísica. Ya se han realizado varios trabajos de investigación fundamentados en diversas modalidades ancladas en las ciencias básicas, y clínicas y en investigación cualitativa que han permitido la construcción de soportes de su fundamentación. Se ha podido establecer que muchos medicamentos realizan su proceso terapéutico mediante bloqueo de estructuras o circuitos biológicos como sistemas enzimáticos receptores específicos, en cambio los medicamentos homeopáticos actúan mediante interacciones alostéricas que se asocian con modificaciones dinámicas, conformacionales y transiciones funcionales en proteínas específicas, modulando las acciones celulares. El concepto de Alosteroismo corresponde a propiedades que tienen las proteínas para modificar sus formas y actividades bajo la influencia de pequeñas moléculas denominadas efectores alostéricos que se fijan sobre ellos y les transmiten caracteres. Los medicamentos diluidos y dinamizados, pueden constituir una hipótesis

de trabajo para el estudio de los mecanismos moleculares que subyacen a la inversión de los efectos. (Bellavite, y otros, 2015)

Algunos trabajos sobre genética han podido establecer la acción de moléculas altamente diluidas en la expresión de los genes. (Marzoto , Oliosio , & Bellavite, 2014)

Ya se han realizado investigaciones de laboratorio que ponen en evidencia la realidad de las potencias homeopáticas. ( (Cartwright , 2016)

La Organización mundial de la salud ha hecho un reconocimiento de esta disciplina como sistema médico y la considera como una estrategia de atención en salud en muchos países del mundo. (OMS, 2013)

La vigencia social de la Homeopatía se ha venido estructurando y en la actualidad se considera que este sistema médico debe integrarse a los sistemas de atención en salud. (Wertheimer & Brenston , 2014) (Bellavite, Homeopathy and integrative medicine: keeping an open mind., 2015) (Bernardini , Cracolici, Ferreri , Rinaldi, & Pulcri , 2015)

Existen muchas referencias en la historia de la Homeopatía sobre los resultados positivos en la salud de los pacientes obtenidos mediante su utilización. (Magi, y otros, 2015)

Sin embargo, no en todas las publicaciones existentes se ha utilizado la metodología adecuada para las intervenciones terapéuticas con homeopatía las cuales deben estar fundamentadas en sus principios. Por esta razón los resultados pueden ser erráticos en el momento de las evaluaciones. (Merrel & Shalts , 2002)

Ya existe una inquietud por parte de los investigadores para realizar estudios muy bien fundamentados con cumplimiento de todos los fundamentos y principios de la Homeopatía (Mathie , y otros, 2012) (Macías-Cortés, Llanes-González, Aguilar-Faisal, & Asbun-Bojalil , 2015) (Teut , Lüdtke, Schnabe , Willich , & Witt, 2010)

#### **4. MARCO TEÓRICO.**

##### **4.1 DEFINICIONES:**

###### **4.1.1 Conocimiento:**

El conocimiento ha sido un proceso histórico de percepción de los fenómenos de la naturaleza. (Van Doren , 1992) También se ha concebido como el saber teórico de las situaciones objetivas, como una técnica o procedimiento de comprobación de la existencia de objetos, fenómenos, hechos, situaciones o vivencias ocurridas en el devenir del ser humano, mediante registros, recopilaciones y comprobaciones de su existencia. Según Demócrito el conocimiento es la recepción por parte de la mente de una copia o réplica de la realidad. Es una manera de contactarse con la verdad. (Martínez & Martínez , 2001)

###### **4.1.2 Ciencia:**

“Conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales con capacidad predictiva, comprobables experimentalmente.” (Real Academia Española, 2014) **(Real Academia de la Lengua Española 2014)** También se concibe como un sistema de ordenamiento de los conocimientos que incluye una comprobación con garantía de validez lo cual le genera un máximo posible de certeza. El tipo de garantía que se utilice debe ser

diferente en cada una de las doctrinas sobre la ciencia. En la concepción de los griegos desde Platón, luego Aristóteles y Euclides se consideró a la matemática y la geometría como los mejores sistemas de comprobación. Fue Newton quien propuso el sistema analítico mediante experimentos y observaciones como estrategia de validación del conocimiento el cual es adoptado por el positivismo del siglo XIX encabezado por Comte. Para John Dewey la tarea de la Ciencia es la formulación de la Leyes que son la expresión de una relación y las relaciones son objeto de investigación. En la época moderna, Pensadores como Peirce, Cohen y Bacon hablan del “falibilismo” al decir que la ciencia no es infalible y debe ajustarse a los avances del conocimiento, concluyendo que “La exigencia de la objetividad científica hace inevitable que toda aserción científica sea siempre, tan solo una tentativa” (Martínez & Martínez , 2001)

#### **4.1.3- Academia:**

La academia, históricamente surge con Platón en el año 384 A.C. en los jardines de Academos en Atenas, ante la inquietud de reunir los pensadores alrededor del conocimiento con el fin de analizarlo, depurarlo y estructurarlo y fundamentarlo. Se desarrolló en esa institución una intensa actividad filosófica, científica y pedagógica en la que se impartían lecciones fundamentadas en el diálogo, método concebido por Sócrates. Más tarde este nombre se ha usado para designar las agrupaciones de hombres de ciencia, literatura o arte. En el tiempo ha sufrido persecuciones y estructuraciones. En la Edad Media congrega a Profesores y estudiantes. En la Edad Moderna, durante el Renacimiento surge la Escolástica y la Universidad y en la Edad Contemporánea se habla del “Mundo intelectual” y de la “Comunidad científica” (Martínez & Martínez , 2001) (Papp, 1982)



## 4.2- LA HOMEOPATÍA:

La palabra Homeopatía viene del griego cuyas raíces Homoiós, Homeos significan Similar, Igual y Pathos, Enfermedad, Sufrimiento, Dolor. De allí surge la concepción “Similia Similibus Curentur” que significa la curación por los similares.

La Homeopatía es un sistema médico complejo que fue fundamentado y estructurado por el Médico Alemán Christian Federico Samuel Hahnemann (1755-1843) tomando conceptos que ya habían sido planteados por otros ilustres de la historia de la Medicina.

Hahnemann, fue un estudiante de origen humilde pero muy reconocido desde el principio por su dedicación, deseos de aprender y el manejo de los idiomas, por lo cual tuvo la oportunidad de ingresar a los 20 años a la Universidad de Leipzig con matrícula gratuita para iniciar sus estudios médicos los cuales continuó posteriormente en la Universidad de Viena en donde conoció el principio hipocrático de la curación por los similares, que después retomó en su orientación. En el vitalismo encuentra la consideración de que hay un fluido espiritual que une al alma con el cuerpo del hombre.

Recibió el Título de Doctor en Medicina en la Universidad de Erlangen el 10 de agosto de 1779, con la tesis “Aspectos etiológicos y terapéuticos de las enfermedades espasmódicas” continuando sus estudios de física, química, mineralogía e historia y ejerciendo exitosamente la profesión médica en varias ciudades de Alemania.

En 1781 se traslada a Dessau y aprende farmacia con el farmacéuta Haesslerer, en La “Farmacia del Moro” y en 1782 publica sus primeros ensayos médicos y un trabajo sobre “El manejo del cáncer y el tratamiento de las ulceraciones” y en 1784 traduce “El

Arte de Fabricar Productos Químicos” de Demachy. Por esa época la medicina se basaba en observaciones aisladas y en opiniones de médicos con algún reconocimiento, algunos aspectos mágicos y la utilización de sangrías, vomitivos y medicamentos complejos sin mayor fundamento científico.

En 1787 a raíz de la muerte de un amigo y desilusionado de los procedimientos terapéuticos de la época, decide retirarse del ejercicio de la Medicina y se dedica a las traducciones científicas y a continuar el estudio de la química, la botánica y la mineralogía. Hahnemann conocía muy bien la química la cual había estudiado en 1789 en Dresde y había estado en contacto con Lavoisier conociendo muy bien sus trabajos. Entre 1785 y 1790 su producción científica fue extraordinaria, con 3.500 páginas traducidas.

En 1790, traduciendo la materia médica de William Cullen, Médico Escocés, le llamó poderosamente la atención la descripción de las fiebres tercianas que se producían en los obreros que trabajaban con la quina, elemento terapéutico utilizado precisamente en los cuadros febriles. Decidió experimentar el medicamento en sí mismo y en otras personas sanas, tomando diariamente 4 dracmas de la sustancia dos veces por día experimentando frialdad de las extremidades inferiores, taquicardia, somnolencia, escalofríos, cefalea, hipertermia, congestión facial y un profundo malestar general, durante períodos de 3 a 4 horas cada vez que repetía la dosis y mejoraba el cuadro al suspender la medicación. Esto lo repitió muchas veces. En el segundo volumen de la traducción, describe ampliamente las experiencias repetidas con la quina con la producción de cuadros febriles en pacientes sanos, generando una forma de ensayo de los medicamentos. De esta manera surge el fundamento de la ley de la similitud que enunciara Hipócrates y que trataron de aplicar Paracelso, Sthal y el Médico chino Roa Tro en el siglo 2 AC. Ensayó después con la

colaboración de familiares y amigos, el Azufre, la Belladona, la Digital, la Ipeca, la Plata, el Oro, el Lycopodium, el Cloruro de sodio, y muchos otros elementos encontrando manifestaciones específicas de cada uno de estos elementos en las personas sanas. Realiza estos experimentos con el método doble ciego dando a grupos la sustancia ya a otros el placebo y anotó cuidadosamente los resultados.

Después de comprobar la toxicidad de la Quina a dosis normales, ensaya la técnica de la dilución con el fin de disminuir los efectos tóxicos y posteriormente la agitación para optimizar las acciones terapéuticas de la sustancia y de esta manera se va estructurando el principio de las Dosis Mínimas. Concluye posteriormente que la única manera de tener un conocimiento completo de los medicamentos es mediante la experimentación en el hombre sano.

Entre 1792 al 95 escribe el libro “La salud con la Naturaleza “. En 1796 publica en la revista del Profesor Hufeland sus primeras conclusiones sobre el nuevo método: “Ensayo sobre un nuevo principio para descubrir las propiedades curativas de las sustancias medicinales seguido de algunas apreciaciones sobre los principios admitidos hasta nuestros días”. En 1805 publicó un ensayo “Medicina de Experiencia”, donde manifiesta la necesidad de que la experimentación se realice con personas sanas, y enalteció la utilización de medicamento único.

En 1805 Publica también la Primera Materia Médica con 27 elementos terapéuticos. En 1810 aparece la primera edición del “Órganon de la Medicina Racional” con 220 páginas en donde por primera vez utilizó la palabra Homeopatía. Entre 1811 y 1821 escribe la Materia Médica Homeopática la cual es la recopilación de su investigación

con experimentación pura y en 1828 “Enfermedades crónicas, su naturaleza especial y su tratamiento homeopático”

A partir de 1830 utiliza dinamizaciones elevadas en su experimentación. En 1835 conoce a una paciente con Tuberculosis: Marie Melanie D’Hervilly-Goier la cura, se enamora de ella y después ella lo lleva a Paris y comienza a divulgar su pensamiento de la Homeopatía con varios adeptos pero también con muchos detractores y aun cuando es admirado por sus conocimientos, la Academia de Medicina le solicita al Ministro de la Corte, Guizot, que prohíba el ejercicio de la Homeopatía. Guizot responde: “La ciencia debe ser para todos, si la Homeopatía es una quimera o un sistema sin valor propio caerá por sí misma. Si por el contrario es un progreso, se expandirá incluso con nuestra prohibición, y la Academia debe recordar, ante todo, que tiene la misión de hacer progresar la ciencia y alentar los descubrimientos”. De esta manera Hahnemann continuó trabajando y concluye la Sexta Edición del Órganon quedado pendiente de publicarla.

Muere a los 88 años el 2 de Julio de 1843. Es enterrado inicialmente en el cementerio de Montmartre y en Mayo 24 de 1898 sus restos son trasladados al cementerio de Pere Lachaise. (King , 1984) (López L. M., Biografía de Hahnemann., 2005) (Kent J. T., 1987), (Sánchez Ortega, 1992) (Candegabe & Dechamps, Bases y Fundamentos de la Doctrina y la Clínica Médica Homeopáticas., 2002) (Martínez J. A., 1988) (Bellavite, Conforti , Piasere , & Ortolani, 2005)

#### **4. 3- LOS FUNDAMENTOS DE LA HOMEOPATÍA:**

Los principios fundamentales de la homeopatía están dados por: La Similitud, la Individualidad, la Fuerza Vital, la Experimentación Pura, las Dosis Mínimas, Remedio

Único, el principio de Acción y Reacción, y la Ley de la Curación (Dujany, 1981) (González, Introducción a la Homeopatía, 2005) (Martínez J. A., 1988) (Adler, y otros, 1996)

#### **4.3.1- La Similitud**

Similia Similibus Curantur. Lo similar cura lo similar. Así lo había plasmado Hipócrates en su “Tratado de cosas y del hombre” en el año 460 A.C. , lo reafirmó Paracelso ( 1493- 1541 ) en el “Liber Paramirium”, y ha sido expuesto por varios personajes de la historia de la Medicina como el médico chino Roa Tro en el siglo II A.C., Rhumelius, George Ernest Sthal, Jean Baptiste Van Helmont y Antonio Stork, (1763) entre otros (Lain Entralgo, 1982) (Pagel, 1981) (Lockie & Geddes, 1996) (Vannier, La Práctica de la Homeopatía. , 1985) (Avilés, 1996)

Este principio lo plantea Hahnemann en el párrafo 26 del Órganon: “Una afección dinámica más débil es destruida permanentemente en el organismo por otra más fuerte, si la última, aunque diferente en especie, es muy semejante a la primera en sus manifestaciones.” (Dietersohn, 2012)

También se ha manifestado que un estímulo que pueda producir un grupo de síntomas cuando está en contacto con un ser humano sano podría curar esa totalidad sintomática en un individuo enfermo. (Díaz del Castillo , Ley de la Semejanza , 2005) . Kent manifiesta además que la medicación similar debe cubrir la totalidad sintomática y

predominantemente los aspectos emocionales. (Kent J. T., 1988) Proceso Sánchez Ortega habla del Similia como el principio rector del método homeopático y por la ley de la analogía involucra también el principio de la identidad (Sánchez Ortega, 1992). Dana Ullman manifiesta que la ley de la semejanza en relación con la curación tiene un sentido claro y evidente por cuanto los síntomas son la manifestación de los mecanismos de defensa del organismo tratando de eliminar los proceso enfermantes y resulta lógico estimularlos para magnificar el proceso curativo. (Ullman , La Homeopatía. Medicina del Siglo XXI., 1990) .

En relación con el enunciado de Hahnemann relacionado con el fundamento curativo de los medicamentos, en el párrafo 27 del Órganon se dice que “El poder curativo de los medicamentos depende de que los síntomas sean muy similares a la enfermedad y la superen en fuerza.” Y que el paciente podrá ser curado por una medicación cuya acción similar sea más fuerte que la enfermedad. Además, en el párrafo 28 menciona que “Esta ley terapéutica de la naturaleza se manifiesta en todos los experimentos puros y experiencias auténticas”. En el párrafo 29 dice que “Toda enfermedad (no solamente la quirúrgica) consiste en una desarmonía especial, mórbida, dinámica de nuestro poder vital (principio vital) en las sensaciones y en las funciones”. Y que la curación se da por acción de una potencia medicinal artificial elegida según la similitud de los síntomas, cuya acción finaliza pronto dejando al enfermo curado. En el párrafo 30 manifiesta que “El cuerpo humano parece poder cambiar en su estado de salud en forma mucho más efectiva ante medicamentos que ante estímulos mórbidos naturales en parte porque la regulación de la dosis está en nuestras manos.” (Pirra, 2008) De esta manera, Hahnemann plantea la estrategia de activar la fuerza vital con estímulos similares a los que está

manifestando el paciente, pero un poco más intensos con la finalidad de generar respuestas más consistentes con el fin de dominarlos y de esta manera poder desaparecer los síntomas originales de la enfermedad. Todo esto, fundamentado específicamente en la ley de la similitud.

Sobre la Similitud, Denis Demarque, Presidente de la Asociación Francesa de Homeopatía, manifestaba:

“Toda sustancia susceptible de producir a dosis ponderables tóxicas, fisiológicas o en dinamizaciones infinitesimales, en un sujeto aparentemente sano, pero sensible, un cuadro mórbido subjetivo y algunas veces objetivo (lesional), es capaz a dosis convenientes, según el caso, de curar en un sujeto sensibilizado por su enfermedad un cuadro mórbido análogo, con excepción de las lesiones irreversibles” (Poitevin, Introducción a la Homeopatía. Bases experimentales y Científicas. , 1992)

#### **4. 3. 2 La Individualidad**

La individualidad es la totalidad de características que diferencian a cada individuo de los demás. Es la forma de respuesta específica de cada individuo ante un factor. En el universo, todos los seres tienen características específicas que los hacen irrepetibles. Los seres humanos son individuales tanto en el estado de salud como en la enfermedad. La individualidad se estructura por circunstancias especiales como son las predisposiciones que corresponden a las características especiales que tiene cada individuo como un programa de comportamiento biológico, el medio ambiente como modulador de las predisposiciones, y los síntomas como la expresión del resultado de esta interacción. Cada enfermo tiene una manera diferente de reaccionar ante situaciones patológicas similares y la manifestación de

las alteraciones se ubicará en sitios diferentes en cada paciente y con manifestaciones clínicas diversas y muy particulares. (González , Ley de la Individualidad, 2005) (Avilés, 1996)

De acuerdo a lo anterior, en el Parágrafo 3 del Órganon se encuentra la siguiente aseveración:

“Si el médico percibe con claridad lo que hay que curar en las enfermedades, es decir, en cada caso patológico individual (conocimiento de la enfermedad, indicación); si percibe claramente lo que hay de curativo en los medicamentos, es decir, en cada medicamento en particular (conocimiento del poder medicinal); y si sabe cómo adaptar, conforme a principios perfectamente definidos, lo que hay de curativo en los medicamentos a lo que ha descubierto que hay indudablemente de morbo en el paciente de modo que venga el restablecimiento -si sabe también adaptar de manera conveniente, el medicamento más apropiado según su modo de obrar al caso que se le presenta (elección del remedio, indicación del medicamento), así como también el modo exacto de preparación y cantidad requerida (dosis apropiada), y el periodo conveniente para repetir la dosis; -si, finalmente, conoce los obstáculos para el restablecimiento en cada caso y es hábil para removerlos, de modo que dicho restablecimiento sea permanente: entonces habrá comprendido la manera de curar juiciosa y racionalmente y será un verdadero médico.” (Dietersohn, 2012)

De acuerdo con lo expresado por Hahnemann en al parágrafo 3 del Órganon, Poitevin considera que la prescripción de un medicamento homeopático se debe realizar sobre la existencia de una semejanza entre el cuadro sintomático presentado por el enfermo



y el cuadro sintomático del medicamento descrito en la Materia Médica y que la Ley de la Semejanza incluye la totalidad de los síntomas, la sensibilidad individual y la escogencia de las dinamizaciones adecuadas. (Poitevin, Introducción a la Homeopatía. Bases experimentales y Científicas. , 1992)

### **4.3.3 La Fuerza Vital**

La fuerza vital es un concepto que proviene del Vitalismo que plantea la existencia de una fuerza especial inteligente que gobierna todos los mecanismos necesarios para mantener el estado de salud y que cuando se pierde o se desorganiza genera los estados de enfermedad. (Díaz del Castillo, Energía Vital y Farmacodinámica, 2005) (Kent J. T., 1988)

La energía vital o fuerza vital posee varias cualidades: Es soberana porque ejerce en el organismo un gobierno tanto en salud como en enfermedad, es autocrática por cuanto ejerce poder por sí misma, es ciega porque es autónoma sin importar que esté equilibrada o desequilibrada, es inmaterial porque es intangible, es innata porque hace parte estructural de los seres vivos. Es eferente por dirige su acción de dentro hacia fuera y es susceptible porque puede ser modificada. (Candegabe & Dechamps, Bases y Fundamentos de la Doctrina y la Clínica Médica Homeopáticas., 2002)

En el Parágrafo 9 del Órganon, Hahneman plantea: “La fuerza que dinámicamente anima al cuerpo material, gobierna con poder ilimitado, conserva todas las partes del organismo en admirable y armoniosa operación vital, tanto respecto a las sensaciones como

a las funciones, de modo que el espíritu dotado de razón que reside en nosotros puede emplear libremente este instrumento vivo y sano para los más altos fines de nuestra existencia”. (Dietersohn, 2012)

#### **4.3.4 La Experimentación Pura**

La experimentación pura nace con la inquietud de Hahnemann en 1790 mientras traducía la Materia Médica del Médico Escocés William Cullen, en relación con la acción de la quina, para lo cual toma diariamente 4 dracmas de la sustancia dos veces por día, experimentando frialdad de las extremidades inferiores, taquicardia, somnolencia, escalofríos, cefalea, hipertermia, congestión facial y un profundo malestar general, durante períodos de 3 a 4 horas cada vez que repetía la dosis, y al suspender la medicación el cuadro mejoraba. De esta manera empieza a darse cuenta que ciertas sustancias empleadas para tratar ciertos síntomas en pacientes enfermos, al ser utilizadas en pacientes sanos generan muchas de las manifestaciones para las cuales se han indicado.

Decide utilizar otras sustancias en individuos sanos y observa las respuestas inmediatas y tardías y las anota rigurosamente. De esta manera se establece una metodología para realizar la experimentación pura que debe contar con un director, los sujetos para la experimentación y las sustancias a experimentar.

Se plantean ciertas normas o condiciones a tener en cuenta como son: Las características del experimentador y de los sujetos de experimentación, el procedimiento de la experimentación, el régimen a seguir por los sujetos de experimentación, la forma de preparación de los medicamentos, las dosis utilizadas, el registro de las manifestaciones

clínicas, el control total de la experimentación por el experimentador y la recopilación de la información.

En cuanto a las características del investigador es el conocimiento claro de la Homeopatía y de la metodología de la investigación. Los experimentadores deben ser individuos sanos en toda su magnitud, ser observadores, y dispuestos a escribir todas las manifestaciones generadas en el proceso, no debe estar recibiendo medicamentos en el momento.

En los parámetros de la experimentación, se debe iniciar con una historia clínica homeopática completa al experimentador. Los sujetos de experimentación y los investigadores no pueden conocer la medicación recibida lo cual genera el doble ciego.

El investigador recopila minuciosamente las manifestaciones sintomáticas presentadas por los experimentadores

Es condición que entre los experimentadores no se pueden comentar las manifestaciones que sienten.

En cuanto al régimen, los experimentadores deben someterse a unas condiciones de vida sin excesos, sin bebidas alcohólicas ni estimulantes ni a la utilización de tabaco u otras sustancias que generen dependencia, un régimen alimenticio natural, con ejercicio físico diario moderado y un desarrollo de las funciones de la vida dentro de lo usual y normal.

En relación con la forma de preparación de los medicamentos se consideraron las siguientes precauciones: Descripción de la materia prima y su clasificación dentro de las ciencias naturales, características especiales dentro de su clasificación, procedencia geográfica, época del año de su recolección, fase de su desarrollo, parte utilizada en la preparación, composición específica de la parte utilizada, entre otras.

En relación con las dosis utilizadas, nunca se utilizaron sustancias en su estado natural o inicial, se sometieron a un proceso de dilución para disminuir su posible toxicidad y luego a un proceso de agitación o dinamización para optimizar su acción biológica. La potencia recomendada por Hahnemann es la 30 centesimal.

En cuanto al registro de las manifestaciones clínicas, se debe anotar la fecha y hora del inicio del proceso, las manifestaciones que aparezcan con fecha y hora de su aparición su evolución, duración y características.

El control por parte del experimentador debe fundamentarse en la observación y garantía de que todo ocurra en condiciones óptimas.

Finalmente, el registro de la información resultante debe realizarse meticulosamente buscando un ordenamiento de las manifestaciones de los diferentes grupos de sustancias o medicamentos utilizados (López L. M., Experimentación Pura., 2005) (Sánchez Ortega, 1992)

La re experimentación consiste en volver a experimentar el medicamento en otro grupo de experimentadores, ahí se pueden manifestar los mismos síntomas ya encontrados en la primera experimentación y pueden surgir nuevos síntomas.

Este proceso tiene su origen en la importancia del conocimiento de los remedios homeopáticos, pues Hahnemann manifiesta en los párrafos 19, 20 y 21 del Órganon que las enfermedades son un cambio de estado de las personas que se manifiestan por signos morbosos y que la curación se da por el cambio del estado del enfermo a un estado sano. La fuerza curativa de los medicamentos está en poder de modificar el estado del ser humano y que esta fuerza no es de tipo material y está oculta en la esencia interior de los medicamentos y se manifiesta en el estado de salud de la persona. (Pirra, 2008) . De

acuerdo a estos planteamientos, Hahnemann expresa que los verdaderos medicamentos deben tener la capacidad de generar respuestas del organismo capaces de eliminar las manifestaciones que están presentes en los pacientes mediante la producción de una fuerza que activa la capacidad de defensa del organismo y para asegurarse del tipo de respuesta, deben haberse experimentado metódicamente en individuos sanos.

El método experimental de Hahnemann, como lo expresa Marcelo Candegabe, cumple con los siguientes pasos: Rigurosidad en todo el proceso en la observación, para la identificación de cada uno de los síntomas, el análisis, para ordenarlos y clasificarlos, y la re-experimentación, comparándola además con un placebo para confirmar los hallazgos. (Candegabe & Dechamps, Bases y Fundamentos de la Doctrina y la Clínica Médica Homeopáticas., 2002)

De esta manera se realizaron varios experimentos en varios voluntarios sanos observando que “Cada medicamento tiene una acción peculiar sobre la condición humana, que otros medicamentos de diferente clase no producen exactamente de la misma manera” lo cual se escribió en el Parágrafo 118 del Órganon. (Dietersohn, 2012)

En la traducción del Órganon del Arte de Curar “En búsqueda del pensamiento original de Hahnemann”, realizada por Pirra, en los párrafos 105 – 145, se hace referencia a la “investigación de las herramientas que están destinadas a la curación de las enfermedades naturales”, “Es decir que deben haberse observado todos los síntomas morbosos y alteraciones que puede provocar cualquier medicamento en una persona sana”, lo cual no es válido si se hubieran utilizado en personas enfermas. La observación se debe hacer sobre los “cambios, síntomas y signos que producen sobre la salud del cuerpo y del alma”, como lo pudo observar el propio Hahnemann en su experimentación personal.

Ya se tenía conocimiento sobre los efectos tóxicos de muchas de las sustancias de experimentación cuando se utilizaban en dosis elevadas, pero las manifestaciones al utilizarlas en dosis bajas “serían la base de una genuina materia médica pura” teniendo en cuenta que “las sustancias medicinales en su acción morbosa sobre el cuerpo humano sano actúan según ciertas leyes de la naturaleza”. Se habla de los síntomas aparecidos inicialmente como el primer efecto intrínseco de los medicamentos -acción primaria- y los síntomas que se le oponen -acción secundaria- son la reacción del poder vital, lo cual se exceptúa en los medicamentos narcóticos.

Se describen los “efectos primarios alternantes” aquellos que provocan ciertos medicamentos como “síntomas primitivos que son opuestos parcialmente”. Estos síntomas primarios no pueden considerarse como reacción del poder vital. Son síntomas paroxísticos del efecto primario de los medicamentos con estas características- acciones alternantes.

Se recalca que “Cada medicamento ejerce sobre el cuerpo humano una acción especial que no puede ser provocada de la misma manera por ningún otro medicamento” lo cual incluye los diferentes tipos de sustancias como plantas, así sean de la misma especie, minerales o tejidos animales. Todos los medicamentos deben “ser distinguidos claramente entre sí y probados en el cuerpo sano mediante cuidadosos experimentos para verificar sus poderes y efectos”.

Igualmente se llama la atención sobre el hecho de que “las sustancias denominadas heroicas provocan cambios de estado hasta con una mínima dosis aún en personas fuertes” También se hace referencia sobre la conservación de ciertas plantas y su “mezcla con alcohol para evitar que se descompongan” o su conservación “como polvo o convertidas con alcohol en tintura” y su alistamiento poco antes de ingerirse.

En el proceso de experimentación “cada sustancia medicinal deberá ser utilizada en forma individual y pura sin agregar ninguna otra sustancia extraña ni ingerir ningún medicamento de otro tipo”. Se recomienda que durante el tiempo de la experimentación “deberá respetarse una dieta moderada, en lo posible sin condimentos, de tipo simple y nutritiva” y “bebidas usuales lo menos estimulantes posible”, Los experimentadores “no deberán realizar esfuerzos físicos ni mentales y tendrán que cuidarse de excesos y pasiones molestas” y “además de ser sanos deberán poseer la inteligencia suficiente para poder describir e indicar sus sensaciones en expresiones claras”

Los medicamentos deben experimentarse en hombres y mujeres y no debe hacerse con sustancias en estado primitivo sino que deben ingerirse “diariamente en ayunas 4 a 6 glóbulos de la potencia 30 de la sustancia, humedecidos con un poco agua o disueltos en una mayor o menor cantidad de agua bien sucusionados y continuar con esto varios días” considerando que “si con una dosis tal, solo se presentan efectos débiles, se podrán agregar cada día unos glóbulos a la dosis hasta que los efectos sean claros y más fuertes y se pueda percibir el cambio”

Se debe utilizar siempre una dosis única y anotar las respuestas y si los síntomas son débiles o inconsistentes “es preferible administrar durante varios días sucesivos una dosis mayor cada día”. “Para determinar los síntomas en forma exacta, es conveniente y hasta necesario asumir distintas posiciones durante la duración de estas sensaciones” y observar cambios relacionados con comidas o bebidas o al toser, estornudar o cualquier otra acción corporal, teniendo en cuenta las horas del día en que se presentan.

La precisión de los síntomas se logra si es el médico mismo quien ingiere el medicamento o si hace un seguimiento muy cercano de la persona que lo ingiera.

Con la recopilación y organización de todos los síntomas recogidos mediante la experimentación pura, se ha construido la materia médica considerando que “sólo quedan pocas alteraciones de la salud para las cuales no se encuentre un medicamento homeopático adecuado cuyo efecto se haya examinado y que restablezca la salud sin mayores trastornos de modo suave seguro y duradero”. De esta manera ha quedado recopilado en el Órganon del Arte de Curar de Hahnemann todo lo relacionado con la metodología de la experimentación pura. (Pirra, 2008)

#### **4.3.5 Las Dosis Mínimas**

Hahnemann empezó tomando dosis fuertes de las sustancias, pero para poder experimentar con sustancias tóxicas, como una estrategia de seguridad, decidió diluirlas varias veces notando que siempre se presentaban los síntomas, pero no los efectos tóxicos. De esta manera resolvió realizar las diluciones progresivas y observar sus manifestaciones en el individuo sano. (Sánchez Ortega, 1992) (Martínez J. A., 1988)

Mediante este proceso de dilución y adicionando una estrategia de agitación, se mantiene la actividad de una sustancia a nivel estimulante de las reacciones de defensa, para lograr en el organismo una respuesta de regulación o de eliminación. (Lockie & Geddes, 1996) (Poitevin, Introducción a la Homeopatía. Bases experimentales y Científicas. , 1992)

De esta manera, en el Parágrafo 68 del Órganon, concluye que: “En las circunstancias homeopáticas la experiencia nos enseña que por las dosis infinitamente pequeñas que se usan en este método de tratamiento, que son exactamente suficientes para dominar y remover de las sensaciones del principio vital, la enfermedad natural, por la



similitud de sus síntomas, queda ciertamente después de la destrucción de ésta, cierta enfermedad medicinal sola en el organismo, pero que debido a la extraordinaria exigüidad de la dosis es tan pasajera, tan ligera y desaparece tan rápidamente por sí misma, que la fuerza vital no necesita emplear contra esta pequeña desviación de su salud, aún más considerable reacción que la que bastaría para elevar el estado presente al de salud, es decir, que la que bastaría para efectuar el restablecimiento completo, para la cual, después de la extinción del desarreglo morboso anterior, no se requiere sino un pequeño esfuerzo.” (Dietersohn, 2012)

En cuanto a la posología, en los párrafos 275 y 276 y del Órganon se menciona que “Un medicamento es adecuado para cierto caso de enfermedad no sólo por su correcta elección homeopática, sino debido a la cantidad correcta y necesaria, o mejor dicho a la pequeñez de sus dosis”

Una dosis excesivamente fuerte resultará nociva generando una impresión sobre el poder vital afectando partes del organismo más sensibles alteradas por la enfermedad natural y que la repetición generalmente produce muchos inconvenientes, ponen al enfermo en peligro de muerte o convierten su enfermedad en casi incurable.

En los párrafos 277 y 278 se muestra cómo “Un medicamento bien dinamizado es, con una correspondiente dosis pequeña, más curativo y benéfico rayando lo milagroso, si se lo elige homeopáticamente. Cuanto menor es la dosis de un medicamento que fue elegido en forma homeopáticamente adecuada, es más curativo”. De esta manera marca la diferencia con las grandes dosis utilizadas en la medicina convencional denominada alopática.

En el párrafo 279 hace referencia a que

“La experiencia pura muestra en forma universal que la dosis de un remedio homeopáticamente seleccionado y altamente potenciado para el inicio del tratamiento de una enfermedad importante (sobre todo las crónicas) nunca puede ser preparado de modo tan pequeño que no sea más fuerte que la enfermedad natural. La puede superar siempre, al menos parcialmente extinguir su sensación mórbida del principio vital y provocar el inicio de la cura.” (Pirra, 2008)

Con las anteriores aseveraciones, Hahnemann planteaba la necesidad de unas dosis que pudieran inducir respuestas adecuadas de la fuerza vital del individuo capaces de controlar y extinguir la enfermedad sin que se presentara el riesgo de generar enfermedades mayores que sobrepasaran la capacidad de control. De esta manera se estableció el principio de las dosis mínimas.

#### **4.3.6 El Remedio Único.**

En relación con la prescripción de los medicamentos homeopáticos, Hahnemann hace muchas consideraciones: En relación con la mínima cantidad, en el parágrafo 272 del Órganon manifiesta que

“Un glóbulo en la lengua es una de las dosis más pequeñas para una enfermedad moderada que recién se presenta. Aquí solo pocos nervios son afectados por el medicamento. El mismo glóbulo machacado con algo de azúcar de leche, disuelto en mucha agua y sucusionado bien antes de cada toma resulta un medicamento mucho más fuerte para el uso durante muchos días. Aún la más mínima cantidad de la misma afecta muchos nervios”. (Pirra, 2008)

En relación con los medicamentos simples y compuestos, en el párrafo 273 menciona que “En ningún caso es necesario y admisible para la curación utilizar en el paciente más de una sustancia medicinal única y sencilla en forma simultánea”. Y que, en la homeopatía, no se considera suministrar al enfermo dos sustancias medicinales diferentes a la vez.

En el párrafo 274 manifiesta que

“El verdadero médico encuentra en los medicamentos simples, que se utilizan en forma individual sin mezclar, todo lo que puede desear, o sea las potencias morbíficas artificiales que, a través de la fuerza homeopática, vence completamente las enfermedades naturales, extinguen la sensación mórbida del principio vital y las puede curar en forma duradera”

(Pirra, 2008)

En relación con la posología, en los párrafos 275 a 283 se plantea la cantidad necesaria de los medicamentos, (pequeñez de la dosis) para lograr el objetivo de control de la enfermedad subyacente de los pacientes teniendo en cuenta que las dosis elevadas pueden imponer manifestaciones patológicas como nuevas enfermedades y que “la dosis de un remedio homeopáticamente seleccionado y altamente potenciado para el inicio del tratamiento de una enfermedad importante (sobre todo las crónicas) nunca puede ser preparado de modo tan pequeño que no sea más fuerte que la enfermedad natural.” Pues de esta manera sería imposible controlarla.

En caso de necesitarse ajustar las dosis se debe hacer en forma suave y progresiva con sucesiones en cada paso, suspender la medicación cuando se considere el paciente curado y reiniciarla si reaparecen los síntomas.

“Si en el tratamiento, ante todo de enfermedades crónicas, ya las primeras dosis producen la así llamada agravación homeopática, es decir un aumento notable de los síntomas originales de la enfermedad investigados esto una señal segura de que las dosis son demasiado grandes” (Pirra, 2008)

También existe la posibilidad de elegir un medicamento equivocado lo cual se debe corregir prontamente.

En lo relacionado con otras vías de administración de los medicamentos, en los párrafos 284 y 285 se menciona que existen otras vías de administración de medicamento especialmente las mucosas y aún la piel lo cual se debe además hacer en forma simultánea con vía oral. (Pirra, 2008)

La consideración de utilizar un solo medicamento por vez está sustentada en que se debe buscar cubrir la totalidad sintomática del paciente y tratarla teniendo en cuenta que la enfermedad es una sola. Sin embargo, se ha podido establecer que es muy difícil que un solo medicamento cubra la totalidad de los síntomas del paciente por lo cual se ha planteado la posibilidad de utilizar el que sea más similar como lo planteaba Hahnemann, suministrarlo al paciente y esperar la respuesta para retomar lo nuevamente y de acuerdo a la nueva totalidad sintomática restante elegir otro medicamento en su tratamiento. (Díaz del Castillo, Unicismo o monofarmacia, 2005)

#### 4.3.7 Acción y Reacción

En relación con el principio de acción y reacción, Hahnemann hace unas consideraciones comparativas entre la estrategia convencional o alopática de la época y los planteamientos de la homeopatía. En los párrafos 55-60 del *Órganon* se refiere a la acción antipática primaria y secundaria (enantiopática) mencionando en el párrafo 55 que “Al poco tiempo de introducir cada uno de estos sistemas, el público se convenció que, cumpliendo exactamente estos métodos de tratamiento, los padecimientos de los enfermos aumentaron e intensificaron” y la única razón por la cual no se abandonaron fue por el alivio paliativo instantáneo y halagüeño que se obtenía. En el Parágrafo 56 se menciona que “El método paliativo (antipático, enantiopático) fue implantado hace 17 siglos según la enseñanza de Galeno contraria contrariis (opuesto con opuesto). Con ella los médicos tradicionales pueden esperar ganar confianza del enfermo engañándolos con una mejoría casi instantánea” y menciona el riesgo de progresión de la enfermedad al modificar solamente los síntomas lo cual podría funcionar para las enfermedades agudas, pero en las enfermedades crónicas se debería evitar.

También hace referencia a la duda de utilización de factores de la misma enfermedad para su curación, denominado Isopatía, por el peligro de potenciar el miasma del enfermo.

En el párrafo 57 refiere que “Para proceder en forma antipática, un médico común administra contra un único síntoma penoso, entre muchos otros síntomas morbosos que no tiene en cuenta, un medicamento del cual sabe que provoca lo contrario al síntoma

morbo que quiere calmar.” obteniendo de esta manera la ayuda más rápida. Se menciona el uso del opio contra dolores de todo tipo, por su acción anestésica, contra las diarreas por la acción paralítica intestinal, contra el insomnio por el estupor que produce. La acción del agua fría en las quemaduras por el alivio que genera, o la acción del calor artificial en los casos de hipotermia de todo tipo y el uso de bebidas alcohólicas como el vino en pacientes debilitados, centrándose solamente en la acción primaria de estas estrategias.

En el párrafo 58, se menciona que “En esta utilización de medicamentos únicamente sintomática, se procede en forma muy defectuosa. Es decir, solamente se trata parcialmente, un único síntoma, o sea solamente una pequeña parte del todo. De esto no se puede esperar ninguna ayuda para toda la enfermedad, que es lo que desea el paciente” Se menciona cómo esta estrategia en enfermedades crónicas persistentes, siempre se acompaña de agravación y progresión de la enfermedad, lo que las hace considerar como incurables y algunas de las manifestaciones del proceso se toman como enfermedades nuevas.

En relación con la acción secundaria de esta estrategia terapéutica en el párrafo 59 se menciona que “Nunca se trata síntomas importantes de las enfermedades permanentes mediante estas oposiciones paliativas sin que después de pocas horas se produzca lo contrario, el retorno, más bien la agravación manifiesta de la enfermedad”

Se menciona cómo la respuesta secundaria de varias estrategias sintomáticas terminan en agravación de la manifestación inicial como el caso de la cafeína en el manejo de la somnolencia, aumentándola posteriormente, la acción de los opiáceos contra el insomnio o los dolores que después se incrementan, los laxantes utilizados en el estreñimiento el cual se incrementa cada vez, los baños calientes para mejorar la hipotermia la cual se agrava posteriormente, los medicamentos para los resfriados que generan cuadros

alérgicos respiratorios posteriores, las sangrías para aliviar la congestión general, la cual se agrava posteriormente.

En relación con las patologías manejadas de esta manera y la reacción final de las mismas como acción secundaria, en el párrafo 60 se menciona que

“El médico común cree que puede superar los efectos malos que pueden esperarse de un empleo antipático de los medicamentos, aumentando la dosis del remedio ante cada agravación. De este modo, logra también una breve supresión. Si después sigue siendo aún necesario un aumento del paliativo, le sigue otra, una dolencia mayor o bien una enfermedad incurable riesgosa para la vida y la muerte. Pero nunca se logra la cura de la dolencia muy antigua o existente desde hace algún tiempo”. (Pirra, 2008)

En los párrafos 61 a 62 del Órganon, se hace referencia a la acción homeopática primaria y secundaria mencionando que “Un efecto medicinal opuesto a los síntomas patológicos (medicamento aplicado en forma antipática) solo produce un alivio breve y luego invariablemente produce una agravación. El procedimiento inverso, la utilización homeopática de los medicamentos de acuerdo a la similitud con los síntomas, logra una curación completa y duradera, si se administran dosis más pequeñas en lugar de grandes dosis.” Y hace referencia a la dificultad o casi imposibilidad de lograr la curación a menos que se utilicen remedios homeopáticos o que se haya instalado una enfermedad similar agregada a la antigua.

En el párrafo 63 refiere que

“Se denomina acción primaria a toda potencia que influye sobre la vida, todo medicamento que cambia más o menos el poder vital y causa durante más o menos tiempo una cierta modificación en el estado de salud de la persona. A pesar de ser una resultante del poder vital y del

medicamento, se debe más a la potencia actuante. Nuestro poder vital intenta oponer su energía a esta influencia. Este efecto de resistencia es una acción automática y forma parte de nuestro poder de preservación de vida. Se la denomina acción secundaria o reacción.” (Pirra, 2008)

En el párrafo 64 se menciona que

“Durante la acción primaria de la potencia morbífica artificial (Medicamentos) sobre nuestro cuerpo sano (como puede verse en los siguientes ejemplos) nuestro poder vital parece comportarse de modo impresionable (receptivo al igual que enfermizo). Parece estar dispuesto a permitir la impresión de la potencia artificial que actúa desde afuera en forma obligada y dejar que se modifique su estado de salud para después volver a reponerse. Contra esta acción (acción primaria) el poder vital parece A) provocar el estado de salud opuesto (Reacción acción secundaria) en igual grado en el cual fue la acción (acción primaria) de la potencia morbosa artificial o medicinal sobre ella y en la medida de su propia energía. En aquellos casos en los que no existe un estado natural opuesto a la acción primaria parece que B) intenta hacer valer su poder superior. Elimina entonces la transformación que actuó sobre ella desde afuera (por la medicación) y la sustituye por el estado normal (acción secundaria acción curativa).” (Pirra, 2008)

En el párrafo 65 se mencionan ejemplos de acción primaria y secundaria:

“Una mano bañada en agua caliente inicialmente está mucho más caliente que la otras no bañada (acción primaria). Retirada del agua caliente y secada, después de un tiempo vuelve a estar fría y en poco tiempo aún más fría que la otra (acción secundaria). Una persona acalorada por



una actividad física violenta (acción primaria) tiene luego fríos y escalofríos (acción secundaria). Al café fuerte le sigue una vivacidad excesiva (acción primaria) pero luego queda una somnolencia y pereza prolongada (reacción, acción secundaria). El sueño producido por el opio (acción primaria) produce una noche posterior aún más insomne (reacción, acción secundaria). La purga (acción primaria) con medicinas que irritan el intestino provoca una constipación de varios días (reacción acción secundaria). Después de la acción primaria de una potencia que produce grandes cambios en el estado de salud del cuerpo sano y que se administra en una dosis grande, nuestro poder vital produce lo opuesto en la acción secundaria (como se ha observado si existe realmente tal estado)” (Pirra, 2008)

y en el parágrafo 66 se concluye que

“Con la administración de una pequeña dosis homeopática de la potencia, no puede notarse ninguna acción secundaria llamativa y opuesta en el cuerpo sano. Produce una acción primaria que es perceptible solamente prestando una adecuada atención. Pero el organismo vivo solamente produce la reacción (acción secundaria) como es necesario para restaurar el estado normal” (Pirra, 2008)

El principio de acción y reacción se fundamenta en la ley física de Arndt-Schulz que manifiesta que la acción y reacción son opuestas e iguales, que la cantidad de acción necesaria para generar cualquier cambio es la menor posible y que la cantidad requerida es pequeña como un infinitésimo, de acuerdo a leyes de Newton. El principio de Arndt y Schulz plantea que estímulos muy fuertes destruyen, estímulos fuertes detienen, estímulos

medios inhiben o en ocasiones aumentan y estímulos pequeños estimulan o activan. Este principio fue también esbozado por Claude Bernard, padre de la Fisiología moderna y experimental cuando afirmó que “toda sustancia que a pequeñas dosis excita las funciones de un elemento anatómico, las elimina a altas dosis” (Avilés, 1996)

En concordancia con este principio, León Vannier manifestaba que las diluciones bajas, que están entre la 3 CH y la 6 CH, generan un estímulo orgánico y deben repetirse constantemente, las diluciones medias, 30 CH, generan un proceso de regulación y se deben utilizar con espacios prolongados de tiempo y no puede utilizarse por tiempos prolongados debiéndose suspender tan pronto el trastorno desaparezca, y las altas diluciones, entre la 200 CH y la 1000 CH, que obran más profundamente sobre el individuo tienen una acción mucho más específica y prolongada. (Vannier , Terapéutica Homeopática., 1987)

En este interactuar siempre hay un efecto primario y un efecto secundario. El efecto primario se considera la acción que ejerce el estímulo externo sobre la estructura con la cual interactúa y depende de las características y de la magnitud del estímulo. El efecto secundario hace referencia a la respuesta en el caso del ser humano de la Fuerza Vital con el fin de contra-restar la acción del agente, modificando la estructura existente. (Díaz del Castillo, Acción primaria y Secundaria , 2005) (Kent J. T., 1987) (Riveros & Riveros , Efecto Primario, Secundario y Alternante de Medicamentos Homeopáticos., 2005)

En relación con estos conceptos, Hahnemann expresa en el parágrafo 63 del Órganon que:

“Todo agente que obra sobre la vitalidad, todo medicamento, desarmoniza más o menos la fuerza vital y

produce cierta alteración en la salud del individuo por un periodo más o menos largo. Ésta se llama acción primaria. Aunque producida a la vez por el medicamento y por la fuerza vital, principalmente se debe al primero. A esta acción nuestra fuerza vital intenta oponer su energía propia. Esta acción de resistencia es una propiedad, es ciertamente una acción automática de nuestra fuerza vital de conservación, que lleva el nombre de acción secundaria o reacción.” (Dietersohn, 2012)

#### **4.3.8 La Curación**

En relación con el proceso de curación, Hahnemann plantea en el párrafo 16 del Órganon que

“Los efectos nocivos sobre el organismo sano y las potencias hostiles que alteran desde el exterior la vida armoniosa, solamente pueden atacar y afectar nuestro poder vital como dynamis espiritual de modo inmaterial (dinámico). Tales desarmonizaciones mórbidas (las enfermedades) solamente pueden ser eliminadas por el médico mediante poderes como de índole espiritual (dinámicas virtuales) que actúan a través de los medicamentos adecuados sobre nuestro poder vital como de índole espiritual y que son percibidos por la sensibilidad de los nervios en el organismo”. (Pirra, 2008)

De esta manera plantea que tanto la enfermedad como la curación se rigen mediante procesos de informaciones que interactúan con la energía vital.

En relación con la curación dinámica, en el párrafo 17 se plantea que

“En la cura se eliminan todos los signos y síntomas perceptibles y con ello la alteración interna del poder vital a la cual se debe la enfermedad o sea toda la enfermedad. El médico

únicamente tiene que eliminar los síntomas para que simultáneamente se elimine y destruya el cambio interior, es decir la desarmonía mórbida del principio vital, o sea la totalidad de la enfermedad, la enfermedad misma. La enfermedad eliminada implica salud restaurada.” (Pirra, 2008)

Esto también es válido para los síntomas mentales que acompañan o muchas veces originan las enfermedades orgánicas. En el parágrafo 18 del Órganon se manifiesta que

“Además de la totalidad de los síntomas, teniendo en cuenta las circunstancias que los acompañan no existe nada en las enfermedades que nos pueda expresar su necesidad de ayuda. Todos los síntomas y las circunstancias que acompañan a cada enfermedad son las únicas indicaciones, la única referencia para la elección de un medicamento.” (Pirra, 2008)

La Ley de la curación fue planteada por el Dr. Constantin Hering, quien fuera contratado por el director de una importante revista médica para que escribiera un artículo atacando la Homeopatía, para lo cual consideró importante enterarse de sus fundamentos. Al estudiarlos, se da cuenta que es un planteamiento lógico y trascendente y se convierte en uno de sus defensores y divulgadores. Fue la persona que introdujo la Homeopatía en América y el creador de la Primera escuela de Homeopatía en los Estados Unidos.

En sus planteamientos considera que la curación se debe presentar de arriba hacia abajo es decir de la cabeza hacia los pies, de dentro hacia fuera, de los órganos más importantes a los menos importantes y que los síntomas desaparecen en sentido inverso a su aparición. Las observaciones del proceso terapéutico con los medicamentos homeopáticos muestran cómo los primeros síntomas en mejorar son los mentales y luego los orgánicos, cómo los órganos internos mejoran más rápidamente que las manifestaciones cutáneas,

cómo el organismo prioriza la mejoría en los órganos más importantes y cómo los últimos síntomas en aparecer son los primeros en desaparecer. Estos procesos tienen toda una fundamentación biológica. (Kent J. T., 1987) (González, Ley de la Curación., 2005) (Köhler , 1989) (Dujany, 1981) (Ullman, Homeopathy Medicine for Children and Infants, 1992)

Hahnemann vislumbró estas leyes de la curación y las plasmó al inicio del *Órganon* al plantear en el Parágrafo 2 que “El ideal más elevado de una curación es restablecer la salud de manera rápida, suave y permanente, o quitar y destruir toda la enfermedad por el camino más corto, más seguro y menos perjudicial, basándose en principios de fácil comprensión.” (Dietersohn, 2012)

#### **4.4 DILUCIÓN Y DINAMIZACIÓN**

Desde el principio de la Homeopatía como teoría de los similares, Hahnemann se preocupó porque los medicamentos fueran portadores de informaciones lo más biológicamente compatibles con el ser humano por eso planteó varias premisas en los párrafos del *Órganon* relacionadas con este tema. En el parágrafo 264 decía que “El verdadero médico deberá disponer de los medicamentos más puros y plenos de vigor para poder confiar en su poder curativo. Él mismo deberá poder juzgar su autenticidad.” Y en el parágrafo 265 se menciona que “Es una cuestión de conciencia estar convencido en cada caso de que el enfermo en todo momento esté tomando el medicamento correcto. Por eso

deberá preparar él mismo el medicamento elegido y administrarlo con sus propias manos” (Pirra, 2008)

Sin embargo los procesos de industrialización a nivel mundial, han alejado al médico de este objetivo fundamentado en la seguridad y los aspectos humanos de la terapéutica. En algunos países como Colombia, se han tomado medidas legislativas para poder cumplir esta consideración de Hahnemann (República de Colombia & Ministerio de la Protección Social, 2006)

En relación con la procedencia de los medicamentos, Hahnemann mencionaba en el párrafo 266 del Órganon que “Las sustancias del reino animal y vegetal son más medicinales en estado crudo” y en el párrafo 267 decía que

“El mejor modo de obtener los poderes de las plantas autóctonas en estado fresco en forma más segura y completa es mezclando su jugo recién exprimido inmediatamente con partes iguales de alcohol con suficiente poder para encender una lámpara. El alcohol agregado inhibe inmediatamente toda fermentación de jugo vegetal y la hace imposible en el futuro. Toda la fuerza medicinal del jugo vegetal se mantiene para siempre (en forma completa e intacta) si se la guarda en botellas herméticamente cerradas para evitar la evaporación del líquido y protegidas de la luz solar” (Pirra, 2008)

En el párrafo 268 mencionaba que “El médico prudente nunca aceptará confiadamente vegetales, cortezas, semillas y raíces exóticas en forma de polvo que no puedan ser obtenidas en estado fresco. Deberá convencerse de su pureza en estado crudo, sin pulverizar, antes de emplearlos en forma medicinal.” (Pirra, 2008) De esta manera ya se

estaban fundamentando las buenas prácticas de manufactura que deberían adoptar los laboratorios productores de medicamentos.

En el parágrafo 269 del Órganon, Hahnemann hace una consideración muy original en relación con lo que denominó como la Ley de fricción y sucusión al mencionar que estas estrategias buscaban generar una activación de las propiedades curativas de los medicamentos, inspirado en los procesos de fricción mediante los cuales se generaban energías que eran desconocidas en un principio y que hoy se consideran como fenómenos electromagnéticos. Como ejemplo de preparación, escribió meticulosamente el procedimiento en el parágrafo 270 del Órganon, en donde se puede leer que

“Para poder lograr mejor este desarrollo de poder, a una pequeña parte de la sustancia a dinamizar – aproximadamente 1 grano (60 mgr) – se la tritura tres veces por hora durante tres horas con 100 granos de azúcar de leche en forma más adelante indicada a una dilución de polvo de varios millones. Por motivos que se indican luego (observaciones 6), se disuelve primero un grano de este polvo en 500 gotas de una mezcla de una parte de aguardiente y cuatro partes de agua destilada. De ello se introduce una única gota en un frasco y se agregan 100 gotas de buen alcohol. Se golpea el frasco tapado 100 veces fuertemente contra un objeto elástico y duro. Este es el medicamento en primer grado de dinamización. Con ello se humedecen los finos glóbulos de azúcar, luego se los esparce rápidamente sobre un papel secante, se los seca y se los guarda en un frasco tapado, etiquetado con el rótulo de primer grado de potencia. De ello se toma un único glóbulo para la dinamización siguiente.

Se lo introduce en un segundo frasco nuevo (con una gota de agua para disolverlo) y luego se lo dinamiza con 100 gotas

de buen alcohol del mismo modo mediante 100 sucusiones fuertes.

Con este líquido medicinal espirituoso se vuelven a humedecer los glóbulos, se les esparce rápidamente sobre el papel secante, se secan y se los coloca en un frasco cerrado, protegido del calor y la luz, se etiqueta con el rótulo de segundo grado de potencia.

Se continúa de esta forma hasta que, mediante el mismo tratamiento un glóbulo de la XXIX disuelto en 100 gotas de alcohol y 100 golpes, forman un líquido medicinal espirituoso. Los glóbulos humedecidos con este líquido y secados reciben el grado de dinamización XXX.

Después de elaborar las sustancias medicinales crudas de esta forma, se obtienen preparaciones que tiene la capacidad completa de afectar las dolencias en el organismo enfermo y eliminar del principio vital la sensación de la enfermedad natural mediante una afección similar artificial. Si esta elaboración mecánica se realiza exactamente según la enseñanza arriba detallada, se consigue que la sustancia medicinal, que para nosotros en estado crudo sólo es materia, a veces hasta materia no medicinal, finalmente se utilice y se transforme completamente en un poder medicinal como de índole espiritual mediante tales dinamizaciones cada vez más elevadas.

El glóbulo medicinal, ya seco y aún más disuelto en agua, es el vehículo. En este estado manifiesta en el cuerpo enfermo el poder medicinal de esta fuerza invisible” (Pirra, 2008)

De esta manera se describía la preparación de las dinamizaciones LM o cincuenta milésimales.

En el párrafo 271 del Órganon, Hahnemann manifestaba que “Si el médico prepara sus propios medicamentos



homeopáticos, como debería hacerlo siempre, puede utilizar con el fin de curar, en caso de no necesitar el jugo exprimido, la planta fresca propiamente dicha. Para ello es necesario poco material crudo. Coloca algunos granos (60 mg) en un mortero y los tritura 3 veces con 100 granos de azúcar de leche hasta la millonésima potencia. Mediante sucusión se sigue potenciando una pequeña parte disuelta de ella. Se deberá tener en cuenta este procedimiento también con las demás sustancias medicinales crudas de naturaleza seca y oleosa.” (Pirra, 2008)

Estas eran las recomendaciones de Hahnemann en su época y además mencionaba la posibilidad de que el Estado podría reglamentar y vigilar la producción de estos medicamentos en laboratorios que guardaran estrictamente estas recomendaciones lo cual hoy se ha hecho realidad.

En la interpretación de estos párrafos, en la literatura posterior a Hahnemann se ha escrito que para que un medicamento pueda ser considerado como homeopático debe ser sometido a dos procesos indispensables: La dilución y la dinamización.

La dilución es el proceso por el cual un soluto sólido o líquido se mezcla con una cantidad de otro elemento usualmente líquido denominado solvente con el fin de disminuir su concentración. Esta estrategia se utiliza usualmente y fundamentalmente para disminuir la toxicidad del elemento terapéutico. Esta atenuación se hace mediante diluciones secuenciales utilizando escalas determinadas.

La dinamización o potenciación es el desarrollo de las fuerzas medicinales, incluye la fricción y sucusión. En los estados sólidos se utiliza un proceso de trituración y frote. Esta estrategia busca potencializar la acción terapéutica de los medicamentos. Hay otras técnicas descritas. (Vargas, 2005) (Dujany, 1981)

Vithoulkas expresa que para conseguir el resultado terapéutico esperado es necesario incrementar la intensidad del campo electromagnético del medicamento mediante la realización simultánea de la dilución más la sucusión lo cual y no se logra si se hace aisladamente solo una de ellas. (Vithoulkas, The Science of Hemeopathy, 1980)

Hahnemann recomendaba 8, 10, 12 sucusiones. La escuela francesa recomienda 100 con dinamizadores.

#### **4.5 LA MEMORIA DEL AGUA**

El concepto de la memoria del agua en homeopatía empieza a concebirse al observar los resultados con los medicamentos homeopáticos sabiendo que se han constituido por un proceso de dinamización hasta sobrepasar la mayoría de las veces la existencia de moléculas en su estructura. Se ha considerado que finalmente la acción terapéutica la ejerce esa condición del agua después del proceso de dilución y dinamización sin la existencia de moléculas del soluto, lo cual hace suponer la presencia de una información en el solvente lo cual no ha sido fácilmente demostrable. Por esta razón los detractores de la Homeopatía argumentan el placebo o la sugestión como fundamentación terapéutica.

La biofísica del agua y la interacción de las fuerzas moleculares y atómicas son capaces de generar esta memoria por lo cual es importante empezar a estructurar el soporte de este fenómeno biofísico.

La molécula del agua está formada por un átomo de oxígeno y dos átomos de hidrógeno. Las uniones entre el oxígeno y el hidrógeno son de tipo covalente, es decir los

electrones más externos se mueven en orbitales compartidos por ambos átomos. Estos enlaces tienen una energía de 110 Kcal/mol. El ángulo que se forma entre los dos enlaces hacia los hidrógenos es de  $104.5^\circ$  el cual varía de acuerdo a las variaciones de la carga de los enlaces covalentes. Este compartir de electrones hace que la molécula adopte una condición dipolar con una carga negativa hacia el oxígeno y una positiva hacia los hidrógenos, cargas que son mucho menores que las de un electrón. Esto genera la posibilidad de establecer uniones entre los hidrógenos de unas moléculas y los oxígenos de otras mediante los puentes de hidrógeno que son uniones más débiles generadas por atracciones de cargas opuestas débiles y cuya energía es de aproximadamente 5 Kcal/mol. (Lodish , Berk , Kaiser , Krieger , & Bretscher , 2016)

Una característica de todos los puentes de Hidrógeno es la direccionalidad. Esto quiere decir que los puentes de hidrógeno más fuertes son los que tanto el donador, como el aceptor y el otro átomo de H se encuentran en línea recta. Estos puentes de hidrógeno generan una estructura de tipo cristal líquido del agua con una configuración especial.

Si a esta red se introduce otra información como una molécula o un soluto, esto modifica toda la red lo cual es de una distribución más uniforme si se agrega algún tipo de energía por ejemplo la cinética. Cada vez que se hace una dilución, las moléculas del soluto son menores, con una capacidad mayor de ejercer choques sobre la estructura del solvente y de esta manera generar un cambio en las estructuras. Cuando las diluciones hacen que las moléculas del soluto desaparezcan porque se ha sobrepasado el número de Avogadro:  $6.023 \times 10^{23}$ , en la solvente queda una estructura, la cual al continuar diluyéndose y dinamizándose imprime una característica de configuración en las moléculas del solvente, la

cual tiene las características del soluto inicial, pero con una energía cada vez mayor. (Resch & Gutmann , 1987)

#### **4.6 ACCIÓN BIOLÓGICA DE LA HOMEOPATÍA**

Los medicamentos homeopáticos por ser portadores de una información específica al estar en contacto con los líquidos corporales transmiten esta información que es interpretada por las membranas celulares y transmitida al interior de la célula con la activación de funciones específicas como respuesta a la información recibida.

Las células son sistemas termodinámicos cambiantes para producir las diversas reacciones biológicas. Si una de estas reacciones S-1, S-2 se perturba, es posible introducir otro sistema S.-3 que recupere el funcionamiento de este sistema. Este S-3 puede ser el impulso homeopático. (Widakowich, 1996) (Guajardo & Wilson , 2005) (Candegabe, Escritos sobre Homeopatía, 1996) (Riveros, Hipótesis Acción Medicamento Homeopático., 2005) (Kent J. T., 1987)

Refiriéndose a estos planteamientos, Hahnemann escribía en el Parágrafo 68 de Órganon que:

“En las circunstancias homeopáticas la experiencia nos enseña que por las dosis infinitamente pequeñas que se usan en este método de tratamiento, que son exactamente suficientes para dominar y remover de las sensaciones del principio vital, la enfermedad natural, por la similitud de sus síntomas, queda ciertamente después de la destrucción de ésta, cierta enfermedad medicinal sola en el organismo, pero que debido a la extraordinaria exigüidad de la dosis es tan pasajera, tan ligera y desaparece tan rápidamente por sí misma, que la fuerza vital no necesita emplear contra esta pequeña desviación de su salud, aún más considerable reacción que la que bastaría para elevar el estado presente al de salud, es decir, que la que bastaría para efectuar el restablecimiento

completo, para la cual, después de la extinción del desarreglo morboso anterior, no se requiere sino un pequeño esfuerzo.” (Dietersohn, 2012)

En la actualidad ya se han realizado experimentos con medicamentos homeopáticos pudiendo establecer su acción sobre varios mecanismos moleculares reguladores de la actividad biológica. (Bellavite, Ortolani, Conforti , Pontarollo, & Pitari, 2007)

En la Maestría de Medicina Alternativa en el Área de Homeopatía de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia se han realizado varios estudios moleculares que demuestran la acción de la Homeopatía sobre varios sistemas de señalización en el ser humano. (Name, Beltrán , & Caminos, 2009) (Hernández , Benítez, & Caminos , 2010) (Torres & Caminos, 2011) (Acosta & Caminos , 2012) (Bastidas, Caminos, & Casas , 2012)

#### **4.7 GLOSARIO:**

**Acción:** Efecto que causa un agente sobre algo

**Agitar - Agitación:** Mover con frecuencia y violentamente de un lado a otro.

**Agua:** Líquido transparente, incoloro, inodoro e insípido en estado puro, cuyas moléculas están formadas por dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno, y que constituye el componente más abundante de la superficie terrestre y el mayoritario de todos los organismos vivos

**Alopatía:** Terapéutica cuyos medicamentos producen fenómenos diferentes de los que caracterizan las enfermedades en que se emplean.

**Complejo – Complejismo :** Que se compone de elementos diversos.

**Conocimiento- Conocer:** Enterarse del ejercicio de las facultades, la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.

**Curar - Curación:** Hacer que un enfermo o lesionado, o una parte de su cuerpo enferma recupere la salud.

**Dilución – Diluir:** Disminuir la concentración de una solución añadiendo un disolvente que puede ser el agua

**Dinamizar:** Activar. Avivar. Imprimir rapidez e intensidad a un proceso.

**Dosis:** Cantidad o porción de algo, material o inmaterial.

**Dracma:** Medida de peso utilizada en farmacia, equivalente a la octava parte de una onza, es decir, tres escrúpulos o 3594 mg.

**Experimentación:** Método científico de investigación, basado en la provocación y estudio de los fenómenos.

**Fiebres tercianas:** Calentura intermitente que repite cada tercer día.

**Fricción:** Roce de dos cuerpos en contacto.

**Fuerza Vital:** Que está dotado de gran energía o impulso para actuar o vivir.

**Fundamento:** Razón principal o motivo con que se pretende afianzar y asegurar algo.

**Glóbulo:** Pequeño cuerpo esférico.

**Infinitesimal:** Una cantidad infinitamente pequeña.

**Isopatía:** Sistema terapéutico que utiliza como remedio el mismo agente que produce una enfermedad

**Materia Médica:** Conjunto de conocimientos que constituyen un campo del saber, dentro de la medicina.

**Medicamento:** Sustancia que, administrada interior o exteriormente a un organismo animal, sirve para prevenir, curar o aliviar la enfermedad y corregir o reparar las secuelas de esta.

**Memoria:** Facultad por medio de la cual se retiene y recuerda.

**Miasma:** Efluvio maligno que, según se creía, desprendían cuerpos enfermos, materias corruptas o aguas estancadas.

**Mínimo:** Límite inferior, o extremo a que se puede reducir algo.

**Mórbido:** Que padece enfermedad o la ocasiona.

**Órganon:** Elemento para adquisición de conocimientos con un ordenamiento de principios científicos, filosóficos y de investigación

**Patogenesia:** Conjunto de síntomas que un remedio administrado en dosis elevadas provoca en un paciente sano.

**Ponderable:** Que se puede pesar o medir

**Primaria:** Primera en orden de grado, principal o esencial

**Principio:** Base, origen, razón fundamental sobre la cual se procede discurriendo en cualquier materia.

**Reacción:** Acción del organismo que trata de contrarrestar la influencia de un agente.

**Remedio:** Lo que sirve para producir un cambio favorable en las enfermedades.

**Respuesta:** Efecto que se pretende conseguir con una acción.

**Secundaria:** Que deriva de lo principal o es consecuencia de ello

**Similitud:** Que tiene semejanza o analogía con algo.

**Síntoma:** Manifestación reveladora de una enfermedad.

**Sistema:** Conjunto de cosas que relacionadas entre sí ordenadamente contribuyen a determinado objeto.

**Solución:** Acción y efecto de disolver.

**Soluto:** Un elemento que está disuelto.

**Solvente:** Una sustancia que puede disolver y producir con otra una mezcla homogénea.

**Sucución:** Sacudir o agitar una dilución a temperatura ambiente, con una intensidad determinada, un número de veces también determinado y un tiempo dado, con fines a la dinamización medicamentosa.

**Tintura:** Solución de cualquier sustancia medicinal simple o compuesta, en un líquido que disuelve de ella ciertos principios.

**Totalidad:** Conjunto de todos los elementos que forman una unidad.

**Unicismo:** Escuela homeopática que utiliza un solo medicamento para el manejo de la enfermedad del paciente.

**Vitalismo:** Doctrina que explica los fenómenos biológicos por la acción de las fuerzas propias de los seres vivos y no solo por las de la materia.

(Real Academia Española, 2014) (Merriam - Webster, 2016)

## 5. METODOLOGÍA

### 5.1 Búsqueda de la Información:

Búsqueda en textos clásicos de Historia de la Medicina, Textos clásicos de Homeopatía, tesis y trabajos de grado, artículos en diversas bases de datos como



Medline, Scielo, Scientific, Ovid Journals, Embase, Cochrane Library, Pubmed, Ebsco Host, Hinari, Homeopathic Library, Karger, Science Direct, and Serline, entre otros.

Los Términos MeSH utilizados: Science, Academy, History of Medicine, Homeopathy, Similarity, Individuality, Vital force, Vitalism, Human experimentation, Nanomedicine, Nanotechnology, Action and reaction, Healing or Curing, Water, Memory, Action spectrum, Therapeutics.

## **5.2 Recopilación de la información**

- 1- Revisión de las fuentes anteriores en búsqueda de definiciones relacionadas con los términos: Conocimiento Ciencia y Academia.
- 2- Revisión en los textos de historia de la Medicina y en artículos científicos relacionados buscando los orígenes y los fundamentos particularmente de la Medicina y las consideraciones relacionadas con la Homeopatía y sus principios con el fin de documentar su existencia histórica.
- 3- Revisión de las fuentes descritas buscando información sobre la Biografía de Hahnemann con la finalidad de documentar sus aspectos humanos, profesionales y científicos y sus aportes al conocimiento.
- 4- Revisión de las fuentes descritas buscando información sobre los fundamentos de la Homeopatía: Los principios de la Similitud, Individualidad, la Fuerza Vital, la Experimentación Pura, las dosis mínimas, la utilización del remedio único por vez, la acción y reacción, y la curación, con el fin de documentar sus reales orígenes, su

concepción histórica, su vinculación a la Homeopatía y su trascendencia en el contexto global de la medicina contemporánea.

- 5- Revisión de las fuentes descritas buscando información sobre el concepto de dinamización como estrategia de potenciación y activación, sus modalidades y sus efectos sobre el soluto y el solvente y su trascendencia sobre estructuras biológicas.
- 6- Revisión de las fuentes descritas buscando información sobre la estructura del agua, su comportamiento atómico, biofísico y su relación con los procesos de información en los seres vivos en general y en el ser humano en particular.
- 7- Revisión de las fuentes descritas buscando información sobre la acción biológica de la Homeopatía en su interacción con las estructuras del ser humano o de organismos vivos, desde observaciones clínicas, moleculares y biofísicas.
- 8- Referencias bibliográficas de todas las informaciones obtenidas.

### **5.3 Criterios de Inclusión :**

1. Artículos de investigación sobre temas del conocimiento no enfocados a la Homeopatía realizados por instituciones académicas o investigativas reconocidas.
2. Artículos de revisión fundamentados en hipótesis teóricas sustentadas en el conocimiento demostrado o demostrable realizados por instituciones académicas o investigativas reconocidas.
3. Artículos sobre Homeopatía realizados en Instituciones académicas o investigativas reconocidas.

4. Artículos de revisión sobre Homeopatía fundamentados en hipótesis sustentadas en el conocimiento demostrado o demostrable realizados en Instituciones académicas o investigativas reconocidas
5. Libros publicados por Instituciones Académicas o Investigatias Reconocidas o portadores de ISBN

#### **5.4 Criterios de Exclusión :**

1. Todas las publicaciones auspiciadas o que utilicen nombres comerciales de Laboratorios productores de Medicamentos Homeopáticos.
2. Todas las publicaciones que no cumplan los requisitos de inclusión

#### **5.5 Análisis de la Información:**

1. Organización de las informaciones obtenidas en orden temático
2. Organización de las informaciones obtenidas en orden cronológico
3. Organización de las informaciones obtenidas en orden jerárquico
4. Correlación de la información obtenida sobre la Homeopatía con los aspectos del Conocimiento, la Ciencia y la Academia.

## 6- RESULTADOS.

### 6.1 La Homeopatía en la historia:

Samuel Christian Federico Hahnemann (1755-1843) consideró una opción terapéutica diferente, motivada por los deficientes resultados de la Medicina de su época, tomando conceptos de personajes reconocidos de la cultura Griega como Empédocles en el siglo V A. C, e Hipócrates en el año 380 A.C, para replantear el principio de los semejantes en los tratamientos médicos.

De esta manera se va estructurando la Homeopatía con sus leyes del vitalismo, la semejanza, la individualidad, la experimentación pura, las dosis infinitesimales, las leyes de la curación, los principios de acción y reacción, la teoría de los miasmas, y el principio del remedio único.

Todos estos conceptos y las consideraciones filosóficas sobre la medicina, los fundamentos teóricos de la Homeopatía, el concepto de enfermedad, su clasificación, la toma del caso, la estructura de los medicamentos y su dosificación, las orientaciones terapéuticas y la visión de otras manera de intervención en el manejo de los pacientes, quedaron consignadas en su obra magna “ El Órganon de la Medicina”.

Por los buenos resultados de este Sistema Médico rápidamente surgieron muchos seguidores, difundiéndose por muchos países del mundo. Se han destacado muchos personajes que han aportado conceptos valiosos a su pensamiento como Constantino Hering, quien consolida el concepto de la Ley de la Curación y James Tayler Kent al escribir el “Repertorio de Síntomas” quienes fueron pilares fundamentales en el desarrollo de la Homeopatía en Estados Unidos. (Poitevin, Introducción a la Homeopatía. Bases experimentales y Científicas. , 1992) (Martilletti, Concepto de Miasmas, 2014)

En el Siglo XX se han destacado varios personajes que han hecho aportes muy valiosos desde sus países:

En México, *Proceso Sánchez Ortega* toma el concepto de los Miasmas de Hahnemann y los presenta de una manera dinámica y funcional, como un proceso de la

herencia, mostrando las tres dimensiones de la expresión de la Energía Vital de los pacientes, en el defecto, el exceso, y la destrucción.

Relaciona esta concepción con los colores de una manera congruente con su frecuencia vibratoria, considerando el defecto resonando con el azul que es de baja frecuencia, el exceso con el amarillo de una frecuencia mayor y la destrucción con el rojo que tiene la máxima frecuencia, y les designa los números 1, 2 y 3 respectivamente. Considera que los síntomas de los pacientes se ajustan al predominio miasmático y que los medicamentos homeopáticos también tienen un predominio miasmático clasificándolos de acuerdo a estos parámetros. Considera los conceptos de miasma agudo, crónico, latente y la agudización miasmática. Plantea que la concepción miasmática es una excelente estrategia dentro de la toma del caso para orientar la elección del medicamento del paciente, advirtiendo que rara vez un paciente es de un solo miasma y frecuentemente son bi o tri-miasmáticos, por lo cual el tratamiento debe buscar eliminarlos por capas. (Sánchez P. , 1999) (Gutiérrez & Díaz del Castillo, 2005) (Sánchez Ortega, 1992)

Desde Argentina, *Marcelo Eugenio Candegabe* plantea sus aportes a la homeopatía en dos campos fundamentales:

1. En la toma del caso, a través de su Método de la Homeopatía Pura desarrollado en 8 pasos partiendo de la toma del caso planteada por Hahnemann, e incorporándole otras dimensiones de profundidad y precisión como son:

La jerarquización de los síntomas de acuerdo a su duración, la modalización con parámetros establecidos, la repertorización y corroboración con la materia médica.

Un re-interrogatorio confirmatorio y modulador de los síntomas como aporte adicional.

Incorpora el concepto de identificación del nivel energético, dado por la cantidad de síntomas y su congruencia o incongruencia, estableciendo cuatro niveles de expresión de la Energía Vital para tener en cuenta en la facilidad o dificultad en la escogencia del medicamento siendo más fácil en el nivel uno y más difícil en nivel 4 por la cantidad y congruencia de los síntomas.

La posibilidad de plantear pronósticos relacionados con la cantidad y jerarquía de los síntomas con la totalidad sintomática, la Ley de la Curación, la Agravación y la Mejoría, la enfermedad aguda y los síntomas nuevos.

2. El concepto de impregnología o impregnancia, teniendo en cuenta la relación del hombre con todos los fenómenos del universo, que se ha documentado en los escritos de la Biblia y en las investigaciones de los físicos modernos.

De acuerdo a este principio todo ser humano tiene una relación con la naturaleza que se puede investigar a través de las matemáticas probabilísticas y una vez establecida esta relación, utilizarla para la elección de los medicamentos homeopáticos provenientes de los reinos de la Naturaleza.

La técnica se fundamenta en la numerología sumando los números de la fecha de nacimiento de las personas, lo cual permite correlacionar este dato con uno de los nueve patrones de comportamiento y de acuerdo con las manifestaciones emocionales y mentales correspondientes, orientar la búsqueda del medicamento homeopático. (Candegabe, Escritos sobre Homeopatía, 1996) (Candegabe & Dechamps, Bases y Fundamentos de la Doctrina y la Clínica Médica Homeopáticas., 2002) (Candegabe, Aproximación al Método de la Homeopatía Pura., 2006)

*Jan Schölten* desde Holanda, con una formación inicialmente como Químico y posteriormente como Médico y su conocimiento de la Homeopatía, plantea la relación de los medicamentos con la tabla periódica considerando la estructura de la misma y la relación de los elementos allí presentes con funciones biológicas en diversas etapas de la vida. Considera que la tabla está estructurada en 7 Periodos que son las líneas horizontales y hacen referencia al número de orbitales que tienen esos átomos, y en 18 Grupos que son las líneas verticales y hacen referencia al número de átomos que tiene el último orbital. Todos los elementos de un período que Schölten denomina Serie, tienen la misma cantidad de orbitales y todos los de cada grupo que Schölten denomina Etapa tienen la misma cantidad de electrones en el último orbital, Esto permite establecer que los elementos correspondientes a una Serie o a una Etapa tienen características comunes.

Con base a estas consideraciones Schölten plantea que las series que son siete corresponden a las siete épocas de la vida y tienen un elemento representante: Etapa fetal hasta el nacimiento (Hidrógeno), la infancia (Carbono), la pubertad y adolescencia (Silicio), la juventud (Ferrum), al adulto joven (Plata), el adulto mayor (Oro) y el anciano (Uranio).

Las Etapas que son 18, corresponden a procesos de iniciación, desarrollo, clímax, descenso y final de cada época de la vida. Los síntomas de los pacientes los ubica por similitud en alguno de las épocas de la vida y en alguna de las etapas de esas épocas lo cual mediante el cruce de informaciones permite ubicar el o los elementos correspondientes en los medicamentos homeopáticos. Siguiendo este pensamiento, Schölten encuentra una lógica a los medicamentos homeopáticos constituidos por elementos aislados o a las combinaciones desde el punto de vista sintomático. Esta forma de utilización de la Tabla periódica facilita la elección de los medicamentos de acuerdo a la toma del caso. (Schölten, Homeopatía y Minerales, 1998) (Schölten , Homeopatía y Elementos., 2011) (Schölten, Los Lantánidos Secretos, 2010)

*Prafull Vijayakar*, desde la India, considera todos los fundamentos de la Homeopatía perfectamente relacionados con los conocimientos actuales de la Biología como son la Embriología, la Fisiología y la Biología Molecular.

De esta manera, considera la Energía vital como la suma de procesos biológicos encargados de mantener la integridad del sistema y la enfermedad como la alteración de los mismos. El desarrollo embriológico con su comportamiento céfalo-caudal y centrífugo, manteniendo un proceso jerárquico, es congruente con la evolución de la enfermedad y con las leyes de la curación. Los procesos de supresión se van manifestando en etapas siguiendo un curso inverso al desarrollo embriológico lo cual concuerda con el pensamiento homeopático.

Interpreta la teoría miasmática fundamentada en la respuesta biológica defensiva. Considerando a la Psora como un proceso de agresión hacia el organismo con disminución de sus funciones para lo cual responde con la inflamación, a la Sycosis como un proceso de reparación constructiva que puede manifestarse como proliferación en unos casos o como cicatrización y atrofia en otros; y a la Syphilis como un mecanismo defensivo

mediante procesos de destrucción. Este proceso miasmático es el comando para las enfermedades crónicas a diferencia de las agudas que son expresiones transitorias y autolimitadas dentro de estos campos. Describe también el concepto de las indisposiciones como manifestaciones sintomáticas de los ajustes que hace la energía vital para mantener la integridad del sistema por lo cual no requieren tratamiento.

Teniendo en cuenta esta integración con los procesos biológicos, es posible hacer una Homeopatía predictiva, pues todo es el resultado de la organización del sistema para la generación de las respuestas ante los estímulos.

Si se tienen en cuenta los conceptos biológicos en la toma del caso, la elección de los medicamentos se hará de una manera más coherente. (Vijayakar , Hoemopatía Predictiva. Parte I Teoría de la Supresión., 2008) (Vijayakar , Hoemopatía Predictiva. Parte II Teoría de la Agudas , 2008) (Vijayakar, Hoemopatía Predictiva. Parte III El Final de la Miasmatización de los Miasmas., 2008)

*Rajan Sankaran* de la India, ha planteado la enfermedad fundamentándose en el proceso de “Delusión” que consiste en una falsa percepción de la realidad, que se instala en la esfera mental de los pacientes y genera una arraigada convicción. Esta convicción comanda todo el comportamiento del organismo generando las predisposiciones a las enfermedades y los síntomas correspondientes. Este anclaje en la esfera mental, Sankaran lo denomina “La Raiz”.

En relación con los miasmas, considera que corresponde a las formas diferentes de respuesta del organismo, de acuerdo a las diferentes percepciones que se tengan de la realidad. Reconoce un miasma Agudo como una amenaza severa que hay que controlar de inmediato, un miasma Psorico como un problema que hay que luchar, un miasma Sycosico como una realidad difícil que hay que ocultar, y un miasma Syphilitico como una situación sin esperanza que hay que destruir. Estas condiciones genera personalidades específicas con manifestaciones congruentes a cada situación con expresiones en lo mental, en lo general y en lo orgánico. Este tipo de miasmas descritos, los correlaciona con períodos de la vida de acuerdo al comportamiento emocional, considerando el agudo con la infancia, el Psorico con la adolescencia y juventud, el Sycosico con la madurez y el Syphilitico con la ancianidad. Plantea el concepto de miasmas subagudos que participan del terreno de los



miasmas básicos y considera los miasmas Tuberculosis, Lepra, Cáncer, Malaria, Tifoidea y Tiña. Considera medicamentos Homeopáticos relacionados con cada uno de los miasmas clásicos y con los nuevos descritos y aconseja la utilización del Nosode en cada caso.

Ha incursionado también en el análisis y utilización de la Tabla Periódica, en el uso de la Musicoterapia y describe la Homeopsicoterapia como una manera de describirle el medicamento al paciente en lugar de dárselo.

Hace recomendaciones sobre la toma del caso fundamentadas en sus conceptos de la enfermedad, que son acordes con la Homeopatía de Hahnemann. (Sankaran , La sustancia de la Homeopatía., 2004) (Sankaran , El Espíritu de la Homeopatía, 1999)

*George Vithoulkas* de Grecia, considera al individuo conformado por tres planos bien definidos que son el físico, el emocional y el mental, siendo el plano mental el más trascendental por ser el plano de los pensamientos y comanda al emocional que es el de los sentimientos y al físico que es el de los funcionamientos y las estructuras. Dentro de cada uno de estos planos existen jerarquías organizadas en forma descendente. Esquematiza la estructura del individuo con conos concéntricos en donde el mental es el central, seguido del emocional y el más externo es el físico. En el interior de los tres se encuentra la Fuerza Vital. Esta fuerza vital, a la luz de los conocimientos actuales, es considerada por Vithoulkas como una fuerza electromagnética que comanda todo el funcionamiento orgánico y se encuentra en un nivel central. Esto permite la interacción con los medicamentos homeopáticos que también son informaciones electromagnéticas.

El concepto de los miasmas lo interpreta con una causa de mantenimiento de la enfermedad y está relacionado con la información inscrita en el DNA de cada célula. Para la Toma del caso recomienda detectar algunos tipos de pacientes que ameritan observación especial por el riesgo de distorsión de los síntomas como son: los tímidos, hipocondríacos, intelectuales y pudientes. Considera factores pronósticos relacionados con la expresión de la felicidad, el grado de compromiso mental, el centro de gravedad de los síntomas, la hipersensibilidad, los antecedentes familiares y la historia anterior. (Vithoulkas, *The Science of Hemeopathy*, 1980) (Viothoulkas, 2010) (Vithoulkas, *Las Leyes y Principios de la Homeopatía en su Aplicación Práctica*, 1997)

La Dra. Silvia Waisse, Profesora de la Pontificia Universidad Católica de Sao Paulo, Brasil, hace un relato sobre la Historia de la Ciencia de las Altas Diluciones, sobre cómo Hahnemann, a quien se reconoce como padre de la Homeopatía, utiliza el sistema de diluir y agitar las sustancias con el fin de generar una dinamización o potenciación de las mismas. Se han utilizado otros nombres como “Diluciones ultra moleculares”, “ultra diluciones”, “muy altas diluciones”, “diluciones elevadas”, “series diluidas y agitadas”, entre otras.

Se considera además que por encima del número de Avogadro ya no existen moléculas, por lo cual no hay más diluciones.

Uno de los fundamentos de la Homeopatía es precisamente el de dosis muy pequeñas o dosis mínimas. En el Siglo XVIII se consideraba el concepto de “fuerza” de dichas dinamizaciones lo cual era favorable al proceso de curación de las enfermedades.

Se describe que inicialmente Hahnemann utilizó dosis ponderales y con el tiempo y su intuición fue utilizando inicialmente las diluciones, las cuales no fueron aceptadas por los médicos de la época considerando que la magnitud de la acción terapéutica era muy baja para lograr una acción.

Hahneman manifiesta que lo que se busca es una respuesta del organismo y no una acción de la sustancia y que los organismos debilitados por la enfermedad, con dosis mayores se verían agredidos y que las dosis menores podrían lograr una respuesta. Posteriormente incluye el concepto de la agitación con el fin de activar esas pequeñas dosis y mezclarlas uniformemente en la totalidad del contenido. De esta manera se impregnaba de lo que inicialmente se consideró como un espíritu del medicamento el cual generaba una fuerza reactiva y en la medida en que se diluía más, adicionando la agitación esta fuerza era mayor y la respuesta también era más específica.

De esta manera fueron surgiendo las escalas de dilución iniciando por la decimal, luego la centesimal, la milesimal y finalmente la cincuentamilesimal, siempre acompañadas de agitación lo cual fue anotado en las diversas ediciones del Órganon que llegó hasta la sexta que se publicó en 1921. (Waisse , 2012)

## 6.2. La Similitud.

La ley de la Similitud o de la Semejanza sostiene que cualquier sustancia que pueda producir en un individuo sano una determinada cantidad de síntomas, puede curar esa misma totalidad sintomática en un individuo enfermo. Este planteamiento ha sido ampliamente sustentado por Hahnemann en el *Órganon de la Medicina* y es la base fundamental de la Homeopatía. (Díaz del Castillo, Ley de la Semejanza., 2014)

Posiblemente uno de los pilares más evidentes sobre la consistencia del principio de la similitud en la historia de la medicina se encuentra en la estrategia de las vacunas. El fundamento de las vacunas se basa en la generación de una respuesta inmune contra agentes infecciosos sin padecer la enfermedad para lo cual se utilizan factores similares como agentes biológicos atenuados o agentes muertos o partículas de dichos agentes, todo lo cual está fundamentado en el principio de la similitud. Es una de las estrategias más recomendadas por la Organización Mundial de la Salud y se considera que ha logrado la erradicación de varias enfermedades de carácter letal o mortal en la humanidad.

Se considera que el origen se debe a las experiencias del médico inglés Edward Jenner en 1796 al inocular en un niño el líquido tomado de las lesiones de las manos infectadas de Sarah Nelmes quien había adquirido la viruela de las vacas. El paciente seis semanas después fue inoculado con viruela humana y la enfermedad no se presentó. Posteriormente se encontró que esta estrategia ya había sido utilizada 150 años antes en Egipto, India, China y Grecia.

Desde sus inicios hasta la más avanzada tecnología actual, las vacunas siguen el principio de la similitud. (Payette & Davis, 2001) (Lahariya , 2016) (Torres-Sangiao , Holban , & Gestal , 2016)

Otro de los ejemplos de utilización del principio de la similitud en la terapéutica convencional son las técnicas de inmunoterapia utilizadas en alergias alimentarias las cuales se fundamentan en el suministro de dosis pequeñas de los alimentos alergizantes a los pacientes por vía subcutánea o por vía oral o sublingual con el fin de desensibilizarlos. (Kobernick & Burks, 2016)

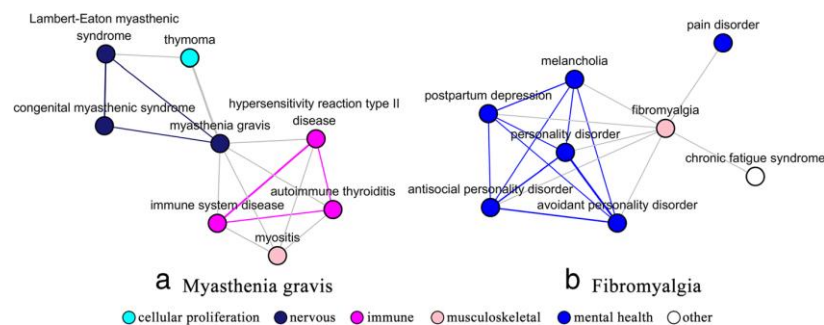
Otro ejemplo que reconoce el principio de la similitud se encuentra documentado en la inoculación de células tumorales autólogas o alogénicas en pacientes con determinados tipos de cáncer buscando una respuesta inmunológica contra las propias células tumorales con el fin de eliminar las clonas tumorales usualmente a través de inmunidad de tipo celular, lo cual se ha podido demostrar mediante estudios doble ciego, aleatorizados, comparados con placebo. (Jeremic, Cihoric, DubinskyP, & Filipovic, 2016)

Se ha considerado que el principio de similitud de la vida a través de todo el universo comienza por el nivel subatómico constitutivo de la adquisición de la energía libre, a través de la movilización de electrones a través de las membranas celulares. También a nivel atómico y molecular existe una similitud dada por los átomos de carbono por su versatilidad en la construcción de cadenas biológicas y por la molécula del agua por su comportamiento como solvente en el cual se desarrollan todas las reacciones químicas. La similitud también se presenta a nivel celular y orgánico en cuanto a características de funcionamiento. Este comportamiento es uniforme en todos los seres vivos, por lo cual existe una resonancia al entrar en contacto con cualquiera de sus estructuras. (Cockell, 2016)

En el Departamento de Investigación en Cáncer y Medicina Molecular de la Universidad de Ciencia y Tecnología de Trondheim en Noruega y en el Departamento de Matemáticas de la Universidad de Zabol en Irán, el principio de la similitud se ha podido fundamentar desde la ontología genética y se ha demostrado utilizando técnicas bioinformáticas como la denominada TopoICSIM (Topological Information Content Similarity), mediante la cual se ha podido demostrar la respuesta genética a informaciones similares. (Ehsani & Drablos, 2016)

De otra manera, para documentar la similitud en las secuencias proteínicas generadas por la co-expresión de genes de enfermedades se ha utilizado una red basada en el enfoque de similitud de ensamblaje: Similarity Ensemble Approach (SEA: sea.docking.org), en donde las proteínas cercanas reflejan la similitud de sus ligandos. (O'Meara, Ballouz, Shoichet, & Gillis, 2016)

En el Instituto de Ingeniería Bioquímica de la Academia China de Ciencias en Beijing se ha considerado que identificar enfermedades relacionadas mediante su fisiopatología común es muy importante para identificar nuevas indicaciones de medicamentos ya que enfermedades similares pueden tener los mismos objetivos terapéuticos. Durante los últimos años, basados en técnicas moleculares como la Fosfato Humano Ontología (HPO), los investigadores han podido diseñar varios métodos para encontrar enfermedades relacionadas y predecir la enfermedad mediante el análisis de los genes, como Phenomizer, Exomiser y Phen IX. La similitud fenotípica marca un objetivo muy importante en una serie de aplicaciones biológicas, como la forma más común de definir las reglas de clasificación de las enfermedades y sus estrategias terapéuticas. (Ping , Yaling , & Jingkai , 2016) Figura 1.



**Figura 1. Comportamiento geométrico de dos enfermedades similares  
Comparando su comportamiento biológico**  
(Ping , Yaling , & Jingkai , 2016)

### 6.3 Individualidad.

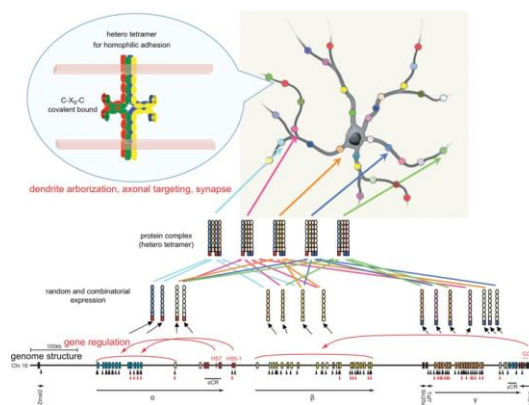
La individualidad es un principio real en todos los seres vivos. En la medicina, actualmente se reconoce que existen tipos especiales de enfermedades que pueden ser reconocidas por sus características, pero también se ha venido considerando que cada individuo tiene una manera singular de generar su propio proceso de enfermedad lo cual hace concebir que cada enfermo ha hecho un proceso individual para llegar a su propio estado patológico. Si se considera que se puede lograr la curación de un paciente si se

controlan todos los factores que han generado su enfermedad, su tratamiento debería ser siempre individualizado y fundamentado en todos los síntomas que esté manifestando. (González , Ley de la Individualidad., 2014)

La estructura y el comportamiento de los diversos sistemas biológicos son heredados genéticamente y son perfectamente individuales. Se han realizado estrategias de identificación de las señales fisiológicas y los comportamientos biológicos por medios biofísicos y biogeométricos detectando características individuales en cada caso. (Mygal , But AV, Mygal , & Klimenko, 2016)

Varios estudios de biofísica y biología molecular realizados en diversos centros universitarios de investigación han descubierto que la individualidad y la especificidad en el desarrollo de las enfermedades se encuentran codificados genéticamente. (Kitsak , y otros, 2016) (Yagi , 2013)

El principio de la individualidad se ha venido demostrando en la medida que el conocimiento científico ha podido identificar la ultra-estructura de los seres vivos. En el caso particular del cerebro de los mamíferos se ha podido demostrar ampliamente una individualidad tanto estructural como funcional, lo cual tiene fundamentos genéticos demostrados. (Yagi , 2013) Figura 2.



**Figura 2. Individualidad neuronal determinada por la expresión aleatoria y combinatoria de genes**

(Yagi , 2013)

Investigadores del Departamento de Zoología de la Universidad de Oxford en el Reino Unido y del Instituto de Ciencias de la Facultad de Ciencias de la Vida de la Universidad de Vrije en Amsterdam Holanda, concluyen que los procesos evolutivos se han venido dando sobre la tierra produciendo individuos cada vez más complejos. La complejidad de los individuos es el producto de varios factores que inciden sobre su integridad y de esta manera se genera la individualidad en cada uno de ellos. Esta individualidad es única y específica en cada individuo de su especie de tal manera que cada individuo es único e irrepetible. (West , Fisher , Gardner , & Kiers , 2015)

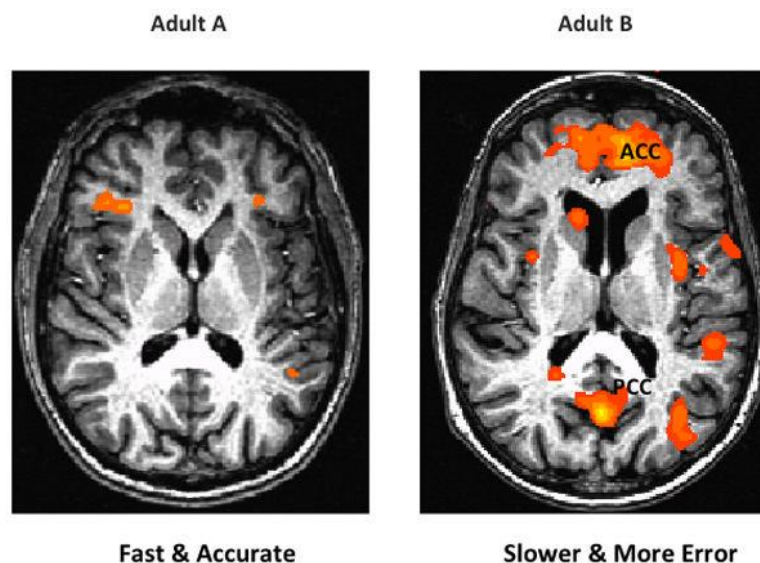
Consideraciones similares desde el punto de vista de la evolución de los organismos multicelulares en relación con la individualidad se han establecido por investigadores del Instituto de Biología del INSERM de París, y el Centro de Ecología Molecular y Evolución de la Universidad de Massey de Auckland en Nueva Zelanda y del Instituto de Biología Evolutiva Max Plank de Alemania. (De Monte & Rainey , 2014)

En el Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad de Texas en Houston, se hizo un análisis de trabajos realizados por varios investigadores de Universidades Europeas y Asiáticas a nivel molecular sobre los genes reguladores de diversos rasgos humanos, estableciendo relaciones entre variantes genéticas y los fenotipos, planteando hipótesis de que el análisis de los metabolitos del suero podrían convertirse en un recurso para determinar algunos de los alelos promotores de patologías. En bibliotecas de metabolitos de cohortes europeas se descubrieron redes genéticas reguladoras de metabolitos y de enfermedades. A partir de allí, estableciendo asociaciones de enfermedades y vías bioquímicas se han podido identificar las individualidades en los procesos patológicos que necesariamente conducirían a una individualización en la terapéutica. (Suhre , y otros, 2011) (Prakash , 2011)

En relación con la individualidad, el concepto de consciencia y concientización como un sistema de información que rige nuestra experiencia y toma de decisiones, marca un concepto fundamental en su estructuración como se ha podido demostrar en trabajos específicos. (Vithoukias & Muresanu , Conscience and consciousness: a definition., 2014)

En el Laboratorio de Neurociencia del Comportamiento y Genómica del Instituto Nacional de Salud de Bethesda en Estados Unidos, se ha podido establecer evidencia de la individualidad en los procesos de recuperación de situaciones traumáticas emocionales mediante investigaciones genéticas moleculares. (Holmes & Singewald, 2013)

En estudios realizados en el Departamento de Psicología de la Universidad de George Mason de Fairfax en Virginia y en la Facultad de Medicina de la Universidad de Kentucky en Lexington USA, en los cuales se utilizaron métodos conductuales, de neuroimágenes y análisis genéticos para analizar las diferencias individuales en cognición y afecto, se encontró que las diferencias individuales en la ansiedad, la búsqueda de sensibilidad y la susceptibilidad al aburrimiento en la toma de decisiones evaluativas pueden ser sistemáticamente descritas utilizando los métodos de potencial relacionado con eventos (ERP) y de resonancia magnética nuclear funcional (fMRI). Se llegó a la conclusión de que un enfoque multimodal para analizar la función cerebral utilizando tanto las neuroimágenes como la genética molecular pueden convertirse en estrategias para identificar las diferencias individuales. (Parasuraman & Jiang, 2012) Figura 3.



**Figura 3. Diferencias individuales en Resonancia magnética funcional durante una tarea de memoria de trabajo**

(Parasuraman & Jiang, 2012)

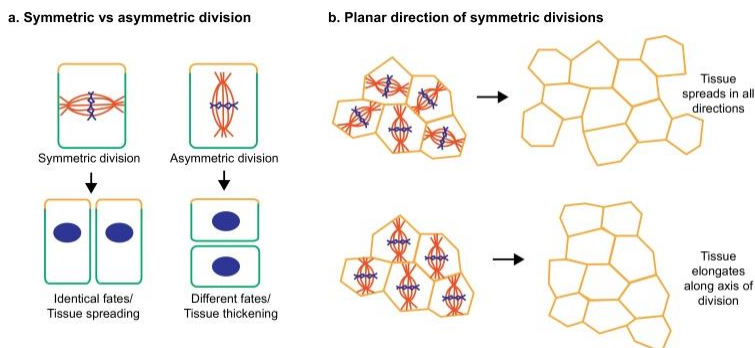


#### **6. 4. Fuerza Vital.**

Desde la concepción del vitalismo, se ha considerado que los seres vivos están dotados de una fuerza especial que permite mantener una armonía y un funcionamiento perfecto a todos sus componentes. Dentro de la estructuración del pensamiento homeopático Hahnemann adopta este principio para explicar el proceso de enfermedad como la acción de factores que interactúan con dicha fuerza deteriorándola por lo cual la estrategia de la utilización de informaciones similares con intensidad leve o moderada generaría una respuesta de esa fuerza para corregir las acciones nocivas. Este principio ha sido documentado y sustentado por los principios de la Física. (Quiroz , 2014)

Se ha podido demostrar en estudios de laboratorio la existencia de una fuerza de tipo mecánico que regula la orientación del huso mitótico para la división celular, tanto en células individuales como en los tejidos, por un efecto profundo en su comportamiento, que determina la forma de la célula y la conducción de la transcripción de genes específicos. La maquinaria molecular que media la relación entre la fuerza externa y el huso mitótico sigue siendo desconocida, pero cada vez es más claro que este es un mecanismo ampliamente utilizado, y vital, para la coordinación de la orientación de la división celular a través de los tejidos en una variedad de contextos. Trabajos realizados en células cultivadas y tejidos intactos han demostrado que el huso mitótico se orienta de acuerdo a las señales mecánicas externas. Se conoce que la actina y la miosina se encuentran involucradas y que el DNA genera una información entre el huso y los cambios en la localización y la organización de la actina a través de sensores de tensión como vinculina y talina. Esta fuerza está relacionada con la orientación de la división celular y tiene que ver con los procesos de cicatrización de heridas y el nicho de las células madre. Aún no se conoce cómo las fuerzas mecánicas podrían influir en la orientación del huso mitótico en estos y otros contextos de los tejidos. (Nestor-Bergmann , Goddard , & Woolner, 2014)

Figura 4.



**Figura 4. Diferencias entre las fuerzas simétricas y asimétricas del huso mitótico y la dirección de la replicación**

(Nestor-Bergmann , Goddard , & Woolner, 2014)

Se ha podido demostrar el efecto de un campo electromagnético en la separación de la secuencia de nucleótidos de la doble hélice durante la replicación del DNA y se plantea la existencia de una caja de campo electromagnético que comanda la información genética. Este tipo de fuerzas y la especificidad de las interacciones entre macromoléculas biológicamente importantes controlan las funciones celulares. Los componentes de atracción y repulsión de la energía del ADN se traduce en fuerzas termodinámicas dependientes de cationes. (Cheng & Zou, 2006) (De Rouchey, Parsegian , & Rau, 2010)

En el Departamento de Química del Colegio Imperial de Londres, dentro del contexto teórico del desarrollo cuántico, se ha formulado un modelo matemático de la Fuerza Vital describiéndola en términos de un giroscopio hipotético con momento angular cuantificado. El estado de salud es representado en términos de una "función de onda". En este trabajo se investigan los efectos de un remedio homeopático y los estados patológicos sobre las características del momento angular giroscópico de la Fuerza Vital. La formulación de la Fuerza Vital en términos de un giroscopio cuantificado permite que la enfermedad se represente como un frenado que disminuye el momento angular haciendo que se expresen síntomas. El remedio homeopático, proporciona un acelerador, aumentando el momento angular reduciendo la expresión de los síntomas. Si el remedio se

prescribe excesivamente o en una potencia inadecuada, puede provocar que la Fuerza Vital exprese síntomas diferentes y hasta letales. (Milgrom , 2006)

### **6. 5. Experimentación Pura.**

La experimentación pura ha sido una estrategia que ha estado ligada a la historia de la humanidad y es el mecanismo para lograr saber qué ocurre en la interacción de factores externos en relación con el organismo. En la historia de la Medicina siempre se ha deseado tener la evidencia de la respuesta a elementos que podrían solucionar los malestares de la salud de los individuos, utilizándolos en los pacientes sanos y así se consideró desde Hipócrates, Paracelso, Von Haller, Stock y Alexander, pero por riesgos que se fueron identificando se abandonó este procedimiento y se empezó a experimentar en animales. En el surgimiento de la Homeopatía, Hahnemann retomó este método disminuyendo el riesgo tóxico mediante los procesos de dilución de los medicamentos y posteriormente potenciándolos mediante succusión o trituración. De esta manera se eliminaron los riesgos y se logró elaborar un registro de acciones de los medicamentos en el individuo sano recopilado en lo que se ha denominado La Materia Médica Homeopática. (López L. , Fundamentos Teóricos de la Homeopatía. , 2014)

Los procesos de investigación de medicamentos reconocidos mundialmente se basan en acuerdos internacionales como la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (AMM) - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. (Asociación Médica Mundial AMM, 2016)

Los elementos terapéuticos para utilización en seres humanos provienen de algunas de estas posibilidades: Modificaciones de moléculas conocidas, extracción o purificación de un principio activo existente en un elemento natural, diseños moleculares especiales o mediante estrategias biotecnológicas. Los estudios realizados en animales no son suficientes para determinar eficacia y seguridad en poblaciones humanas. Surgen los requerimientos de los ensayos clínicos farmacológicos para cumplir con la seguridad de los

pacientes. Cualquier estrategia terapéutica para utilización en seres humanos debe pasar por cuatro fases descritas de la siguiente manera:

*Ensayos clínicos fase I.* Que es la utilización generalmente en pequeño número de personas sanas con el fin de detectar posibles signos incipientes de toxicidad, lo que permitiría determinar un rango seguro de dosificación.

*Ensayos clínicos fase II.* Que consisten en la administración en grupos homogéneos de individuos que presentan la enfermedad para la que se ha concebido su empleo. Se dividen en dos grupos, el primero usa los mejores medicamentos disponibles para el tratamiento de la enfermedad y si no existen, sería con un grupo placebo, y el segundo con el elemento en estudio. La finalidad es establecer la relación eficacia – toxicidad, o margen de seguridad y la dosis óptima.

*Ensayos clínicos fase III.* Que involucra cientos o incluso miles de pacientes buscando determinar toxicidades previamente no detectadas y una mejor perspectiva entre seguridad y eficacia.

*Ensayos clínicos fase IV.* Conocidos como estudios de farmacovigilancia que hacen un seguimiento del medicamento después de que ha sido comercializado buscando toxicidades y su evaluación de la eficacia a largo plazo.

La farmacocinética analiza los procesos a los que es sometido un elemento terapéutico en su paso por el organismo. La farmacodinámica o farmacodinamia, es el estudio de lo que le sucede al organismo por la acción de un fármaco. (Bustamante , 2009)

Varios investigadores de Centros Académicos de Investigación y de Laboratorios de Biología Molecular de Universidades de Alemania e Italia, muestran que la tendencia actual de la investigación sobre estrategias terapéuticas se encuentra orientada a realizar experimentación utilizando estructuras cada vez más específicas mediante cultivos de tejidos y células humanas. (Sardone, y otros, 2016) (Paini , y otros, 2016)

También se experimenta en seres humanos sanos para observar comportamiento ante determinados medicamentos. (De la Salle , y otros, 2016)

Y hasta se ha desarrollado la auto experimentación entre los investigadores médicos. (Weisse , 2012)

En diversos Centros de Investigación e Instituciones Universitarias, teniendo en cuenta la creciente tendencia a realizar investigación en las personas ya se han planteado parámetros éticos para la experimentación terapéutica en seres humanos. (Gallagher , y otros, 2016) (Yu & Li , 2014)

En el Departamento de Medicina Clínica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Sao Paulo en Brasil se llevó a cabo un trabajo de investigación en 35 estudiantes sanos voluntarios a quienes se suministraron medicamentos clásicos de la Homeopatía Hahnemanniana a la 30 CH semanalmente durante cuatro semanas con el fin de que describieran las manifestaciones generadas por los medicamentos y compararlas con lo descrito en la Materia Médica clásica. Se comparó con un grupo similar que recibieron placebo. El ensayo se aleatorizó y se utilizó la estrategia “doble ciego”. Al finalizar el estudio, los estudiantes que recibieron medicamentos homeopáticos describieron síntomas iguales a los descritos en la Materia Médica y desaparecieron al suspender la medicación . Los que recibieron placebo no describieron síntomas específicos. (Teixeira , 2009)

## **6.6. Dosis Mínimas.**

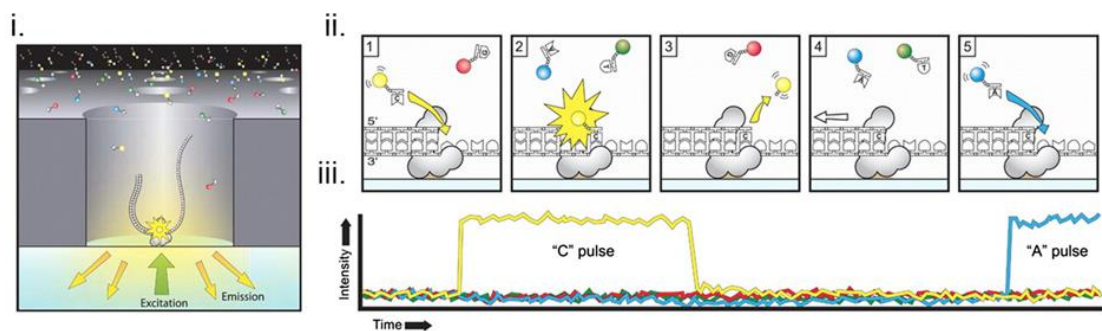
El concepto de las dosis mínimas en Homeopatía hace referencia a la dilución de los medicamentos que a su vez adquieren potencias mayores en el proceso de dinamización, lo cual permite que un medicamento en cantidad cada vez menor o que haya sobrepasado la barrera de la sustancia que le dio origen, sea cada vez menos tóxico pero más activo biológicamente, favoreciendo un proceso de curación más eficiente. (Díaz del Castillo, Dosis y Posología, 2014)

En 1959, El Físico Norteamericano Richard Feynman describió un proceso para manipular los átomos y moléculas mediante instrumentos de alta precisión. Este sistema

tendría aplicaciones en muchas áreas como la salud, farmacia, el campo industrial y muchos otros en forma ilimitada. En 1981 el ingeniero Eric Drexler, publicó el artículo titulado "Ingeniería molecular: Un enfoque para el desarrollo de las capacidades generales para la manipulación molecular". El término "nanotecnología" fue utilizado por Drexler por primera vez en la historia en 1986

La nanotecnología es la metodología de diseño y producción de estructuras mediante la utilización de átomos y moléculas a nano-escala, por debajo de 100. Por su pequeño tamaño, las nano-partículas tienen inmensas propiedades que optimizan su uso en medicina. Las nano-partículas que se usan en biología son de tres categorías: orgánicas, inorgánicas y mixtas. En los sistemas biológicos de transporte se utilizan para la entrega y la estabilización de fármacos bioactivos garantizando su especificidad y la liberación controlada. (Torres-Sangiao , Holban , & Gestal , 2016) (Drexler, 1981)

La nanotecnología ha llevado al concepto de la Nano-medicina en casi todos los Institutos de Salud en el Mundo. Esta tecnología implica identificar objetivos biológicos específicos para el procesamiento de las pequeñas informaciones. Todas las células normales y las patológicas se han convertido en objetivos específicos y se ha abierto una nueva expectativa en el manejo del cáncer y de muchas enfermedades crónicas. (Moghimi , Hunter, & Murray , 2005) (Heath, 2015) Figura 5.



**Figura 5. Nano-partículas programadas con una dirección orgánica específica**  
(Heath, 2015)

En noviembre de 2015 en Manchester Reino Unido, se realizó la tercera conferencia de nanotecnología en Medicina que reunió a varios científicos y especialistas

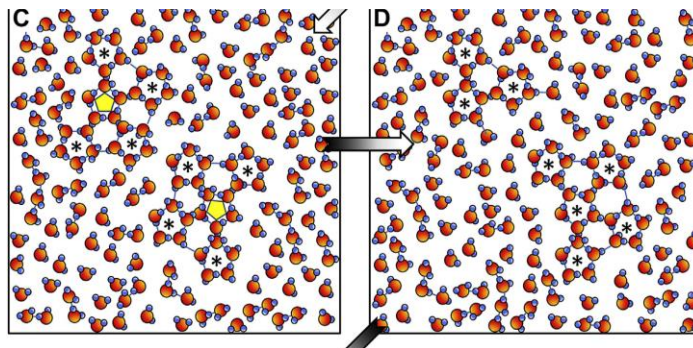
clínicos de diversos campos de la medicina, llegando a la conclusión de que la tecnología de nano-partículas tendrán una enorme aplicación en aspectos diagnósticos y terapéuticos teniendo en cuenta su capacidad de integración con estructuras biológicas muy específicas hacia las cuales podrían programarse. (Azzawi , Seifalian, & Ahmed, 2016) (Takedatsu , Mitsuyama, & Torimura , 2015)

En el Departamento de Farmacología Clínica y Experimental del Instituto Nacional de Cáncer y el Centro de Biología Molecular de Aviano, Italia y el Doctorado de Nanotecnología de la Universidad de Trieste, en Italia, consideran que la nanotecnología de DNA es un campo emergente y muy prometedor en el manejo del cáncer mediante la utilización de nano-estructuras tridimensionales llamados DNA “origami” como un sistema de administración de fármacos que permita interactuar con la estructura del DNA de las células neoplásicas. (Kumar , y otros, 2016)

Varios investigadores del Instituto Koch para investigación en Cáncer y el Instituto de Tecnología y de Ingeniería y Ciencias Médicas de Cambridge, Massachusetts, de la Escuela de Medicina de Harvard y el Departamento de Medicina del Hospital de Brigham de Mujeres de Boston, describen la existencia de varios nano-sistemas inteligentes que perciben el entorno después de la administración sistémica de informaciones y para responder usan procesos diagnósticos y terapéuticos mediante la utilización de comportamientos biológicos complejos. Las respuestas dependen de nano-materiales inteligentemente diseñados. Se considera que el tiempo es un factor fundamental. La tecnología de nano-escala es aplicable a subconjuntos más grandes de la enfermedad dependiendo de la complejidad de los materiales de nano-partículas que pueden interactuar con la arquitectura biológica. Los nano-medicamentos dirigidos y sondas inteligentes están empezando los estudios humanos, lo que demuestra la viabilidad de su utilización en la futura generación de nano-sistemas en una era de la medicina de precisión. (Kwon, Lo , & Bhatia, 2015)

Varias investigaciones han podido demostrar que las altas diluciones homeopáticas no son placebo sino que tienen acción farmacológica. Para lograrlo, se han

empleado técnicas experimentales de la Física cuántica, espectroscópicas, y termoluminiscencia para investigar las características de las soluciones diluidas y sucusionadas. La composición del agua podría ser influida por fenómenos como la coherencia cuántica, la epitaxia, y la presencia de nano partículas provenientes del material original del remedio, considerando que las moléculas de la sustancia activa pueden actuar como centros de nucleación, amplificando la formación de estructuras supramoleculares e impartiendo orden al disolvente. Se han planteado tres modelos probables como el de los clústeres de agua, los dominios coherentes de la electrodinámica cuántica y la formación de nanopartículas a partir de los componentes soluto y solvente. Se ha considerado también la geometría fractal. (Bellavite , Marzotto , Oliosio, Moratti , & Conforti , 2014) Figura 6.



**Figura 6. Formación de “clusters” en el agua como respuesta a nanopartículas**

(Bellavite , Marzotto , Oliosio, Moratti , & Conforti , 2014)

Se ha podido documentar cómo dosis mínimas de informaciones contenidas en los medicamentos homeopáticos pueden conducir a informaciones favorables en el procesos de eliminar factores asociados con los procesos oncológicos. (Bell , y otros, 2014)

En la Universidad de Berna, varios medicamentos homeopáticos comparados con controles fueron sometidos a análisis mediante absorbancia en el rango del ultravioleta, encontrando diferencias estadísticamente significativas entre 30CH, 200CH y los controles. (Klein & Wolf, 2016) (Guedes , y otros, 2016)



En el XXVI Simposio Anual del GIRI (International Research Group on Very Low Dose and High Dilution Effects), celebrado en Florencia, Italia, en 2012 se muestra cómo la investigación sobre las diluciones ultra-elevadas ha generado el interés de muchas universidades en todo el mundo, y ha atraído a grandes investigadores lo cual podría convertirla en una de las mayores investigaciones del siglo XXI. Grupos de investigación de diferentes países buscan establecer programas conjuntos para llevar a cabo estudios basados en modelos vegetales y animales. Esta investigación podría generar avances en los campos de la salud, la agricultura, la biología, la física y la química, y en lo que se ha denominado como nanofarmacología. (Betti, Trebbi, Oliosio, Marzotto, & Bellavite, 2013)

### **6.7 Remedio único.**

El planteamiento de Hahnemann en la elección del medicamento para el manejo homeopático está fundamentado en encontrar el que cubra la totalidad de los síntomas del paciente y en ese caso no sería necesario utilizar más estímulos pues con esta información se activarían todos los mecanismos necesarios para que el organismo encuentre la organización requerida para mantener el estado de salud. (López L., Unicismo., 2014)

El planteamiento del medicamento único en la prescripción homeopática se ha considerado la forma correcta de su utilización. En el Royal London Homeopathic Hospital en 1992 se llevó a cabo un debate sobre la prescripción múltiple versus la única. La moción para el debate era "Esta casa cree que un solo remedio es la medicina de la experiencia". El debate fue presidido por el Dr. Peter Fisher. Al final del debate la audiencia de 60 votó 2 a 1 a favor del recurso único que es la medicina de la experiencia. (Fisher, 2011)

### **6.8. Acción y Reacción.**

Todo elemento que ingresa a un sistema orgánico tiene una información que interactúa con el estado natural del individuo y la magnitud de esta interacción depende de la intensidad de la información y del tiempo que permanezca en contacto. Esta

circunstancia es considerada como la acción del elemento, también conocida como acción primaria. El sistema orgánico genera una respuesta a esta interacción, activando todos los mecanismos necesarios para estabilizar, controlar o eliminar ese factor. Esta respuesta está relacionada con la magnitud del estímulo y con la capacidad de respuesta del organismo dada por su integridad. Este fenómeno biológico se ha denominado reacción o acción secundaria. Estos fenómenos son válidos en relación con los medicamentos homeopáticos en el sentido de generar una respuesta que por la similitud con los procesos que han causado las enfermedades van a lograr una modulación favorable en la medida en que se hayan utilizado las informaciones más similares. (Díaz del Castillo , Acción Primaria y Secundaria. Acción y Reacción., 2014)

La biología moderna ha proporcionado muchos ejemplos de grandes redes que describen las interacciones entre múltiples especies de biomoléculas. Se cree que la dinámica de las actividades moleculares basados en este tipo de redes son el origen de las funciones biológicas. Por otro lado, se tiene una comprensión limitada de la dinámica de la actividad molecular basada en redes. Para tratar de tener explicaciones se han desarrollado dos teorías estructurales por las que se determinan los aspectos importantes de las propiedades dinámicas del sistema sólo de información sobre la estructura de la red, sin asumir otros detalles cuantitativos. La primera teoría, llamada Enlace-Lógica, determina un subconjunto de moléculas en las redes de regulación, mediante el cual, el comportamiento dinámico a largo plazo de todo el sistema se puede identificar de una manera controlada. La segunda teoría, llamada análisis de sensibilidad estructural, determina las respuestas de sensibilidad del estado estacionario de las redes de reacción química a las perturbaciones de la velocidad de reacción. La primera y segunda teorías investigan las propiedades dinámicas de las redes de regulación y de reacción, respectivamente. La primera teoría se centra en los atractores de los sistemas de redes reguladoras, mientras que la segunda teoría se aplica sólo a los estados estacionarios de los sistemas de redes de reacción, pero predice su comportamiento detallado. (Mochizuki , 2016)

En el Departamento de Física de la Universidad de Massachusetts se ha logrado establecer que en el interior de la célula se encuentran especies importantes conformadas

por moléculas y proteínas que interactúan con la estructura del agua y la información extrínseca lo cual genera una respuesta biológica. (Ross J, 2016)

En los servicios de Reumatología y de Farmacia de la Universidad Autónoma de Madrid, se ha hecho un análisis de los medicamentos biológicos monoclonales de utilización actual encontrando que se fundamentan en la información de los similares y que este es una estrategia que puede generar una respuesta muy favorable en la acción terapéutica en muchos campos de la medicina. (Serra López-Matencio , Morell Baladrón, & Castañeda , 2016)

Dentro de los procesos de reacción ante medicamentos se ha concebido la agravación homeopática inicial como una respuesta del organismo a los estímulos generados mediante la respuesta orgánica como si fuera una enfermedad aguda, lo cual se ha considerado como un indicativo de buen pronóstico. En un estudio realizado en la Clínica Homeopática de Lucca Italia, en donde se siguieron 1108 pacientes tratados con medicamentos homeopáticos en la dinamización 6 cincuentamilesimal, se encontró la agravación en el 14% de los casos. (Rossi , Bartoli , Bianchi , Endrizzi , & Da Frè , 2012)

La agravación homeopática se define como un incremento temporal de los síntomas que el paciente ha tenido, después de la administración adecuada de un medicamento homeopático. Sin embargo en ocasiones no es fácil diferenciarla de efectos adversos por lo cual, investigadores del Centro Nacional de Investigación de Medicina Alternativa y Complementaria de la Universidad de Tromso en Noruega, realizaron un estudio con el fin de explorar y establecer criterios que permitan diferenciar la agravación homeopática de los efectos adversos , para lo cual se utilizó un enfoque cualitativo mediante entrevistas de con homeópatas experimentados, en Oslo, Noruega. Se encontraron 8 criterios que distinguen el agravamiento de los efectos adversos y de esta forma buscar la seguridad del paciente y apoyar a los médicos en la identificación de efectos adversos. (Stub , Salamonsen , & Alraek , 2012)

En la Escuela de Medicina de la Universidad de Arizona se analizó un modelo fundamentado en los conceptos del Nanoparticle-Allostatic Cross-Adaptation-Sensitization (NPCAS) como un Modelo para interpretar la acción de los medicamentos homeopáticos en los sistemas vivos utilizando nano partículas como fuente de bajo nivel de estrés ambiental, los conceptos de hormesis heterotípica, adaptación cruzada y alostasis como red de respuesta al estrés. Se evaluaron las respuestas adaptativas hormonales en el organismo, desencadenadas por nano partículas, el cambio bipolar dependiente de la historia del organismo, la correspondencia clínica del cuadro de síntomas del paciente, incluyendo las modalidades, con el patrón de síntomas que el material puede causar como adaptación cruzada y sensibilización cruzada. Los medicamentos homeopáticos modulan las respuestas alostáticas adaptativas, con múltiples efectos dinámicos a corto y largo plazo. Las nano partículas, como factores leves de estrés que corresponden a la disfunción del organismo, inician la sensibilización cruzada dependiente del tiempo, invirtiendo la dirección de la reactividad disfuncional a los factores estresantes ambientales.

Se plantea la hipótesis de que los medicamentos homeopáticos son nano partículas que generan un estrés medioambiental de bajo nivel adaptado fisiológicamente en diferentes grados a la sobrecarga alostática a la que el individuo ha desarrollado previamente respuestas des adaptativas. (Bell , Koithan , & Brooks , Testing the nanoparticle-allostatic cross-adaptation- sensitization model for homeopathic remedy effects., 2013)

### **6.9. La ley de la Curación.**

De acuerdo a la Ley de Hering, el proceso de curación se debe presentar de arriba hacia abajo, o sea de la cabeza a los pies, lo cual significa que la mejoría se manifieste de los síntomas mentales a los orgánicos. La otra concepción es que se presente una mejoría del centro a la periferia o sea de los órganos centrales más vitales hacia los menos vitales. Finalmente, los síntomas deben desaparecer en el sentido inverso a como aparecieron. (González , Ley de Curación. Ley del orden o de Dirección, 2014)

Investigadores de Centros de Atención de la Universidad de Southampton del Reino Unido, estandarizaron la Ley de la Curación de Hering para ser utilizada como una herramienta de evaluación terapéutica de la Homeopatía para lo cual se analizaron pacientes con Artritis Reumatoide que recibieron tratamiento homeopático fundamentado en sus principios, encontrando que en un porcentaje significativo de los que mejoraron se cumplió con exactitud la ley de Hering. Esta observación deja abierta la posibilidad de usar los criterios de la Ley de Hering de la curación como evaluación terapéutica de las intervenciones homeopáticas. (Brien S, Harrison , Daniels, & Lewith , 2012)

En estudios realizados en el Centro de Investigación de Calidad de Vida de Copenhague en Dinamarca, en la Escuela de Manejo Humano de Sandvika Noruega, en la División de Salud Comunitaria Pediátrica de la Universidad de Ben Gurion en Israel, se ha considerado que el carácter humano es una extensión de la misión de la vida o el propósito de la vida, y que su represión es una de las principales causas de una mala calidad de vida y de salud. Desde la concepción de Hipócrates, la represión del carácter físico, mental y espiritual puede considerarse como la causa principal de la enfermedad, y su recuperación ha sido la intención primaria del tratamiento. Se considera que la recuperación del carácter humano y el propósito de la vida debe ser la intención central de la medicina. (Ventegodt , Kromann , Andersen, & Merrick , 2004)

Investigaciones realizadas en el Departamento de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cambridge en el Reino Unido, y en el Instituto de Investigación de Derechos Humanos de Massachusetts, USA, se encuentra que la relación entre la salud mental y los derechos humanos es compleja y bidireccional y que las violaciones de los derechos humanos afectan de forma importante la salud mental. Se incluyeron estudios que sugieren que los enfoques basados en los derechos humanos pueden conducir a mejoras clínicas a costos relativamente bajos. Se puede establecer cómo al mejorar la salud mental, los demás estados patológicos en los individuos se logran resolver en forma más fácil y duradera. El hecho de que tales enfoques puedan contribuir a

resultados terapéuticos positivos y, potencialmente, ahorros de costos, es una razón adicional para su implementación. (Porsdam Mann , Bradley , & Sahakian , 2016)

### **6.10. Dilución y Dinamización.**

Las experiencias iniciales de Hahnemann en la utilización de los medicamentos lo llevó a diluirlos buscando disminuir los efectos tóxicos para lo cual utilizó el agua, y el alcohol para los líquidos y la lactosa o la sacarosa para las formas sólidas. Considerando que este proceso hacía disminuir su acción medicinal, buscó estrategias de potenciación de los elementos diluidos, descubriendo que la agitación llamada sucusión para los líquidos y el frotamiento en el proceso de trituración para los sólidos podían activar su acción terapéutica. De esta manera surge el concepto de Dinamización o Potenciación de los medicamentos homeopáticos que siempre tendrán que ser diluidos y dinamizados para que adquieran esta connotación. (Martilletti, Elaboración del Medicamento Homeopático., 2014)

Como un sistema terapéutico, la homeopatía se fundamenta en la similitud, la experimentación en individuos sanos y la potenciación. El reto planteado ha sido buscar señales en agua o en el vehículo utilizado para explicar la presencia de informaciones en diluciones extremadamente altas y la transferencia de dicha información a los sistemas vivos. La apoptosis es una forma regulada genéticamente de muerte celular que puede ser desencadenada por varios estímulos extracelulares e intracelulares que resultan en la activación coordinada de una familia de cisteína proteasas denominadas caspasas. En el Laboratorio de Histomorfología del Departamento de Patología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Sao Paulo en Brasil, se llevó a cabo un estudio aleatorizado y ciego en tres etapas consistentes en: 1- Identificación de la dilución homeopática de T3 más eficaz para inducir apoptosis en la cola de la Rana *Lithobates*. 2- Estudio sustancial, en diferentes controles y 3- Detección de resultados bajo la acción de la dilución más eficaz de T3, según lo establecido en la Etapa 1. Se encontró que T3 10CH disminuyó la expresión del

mRNA de la caspasa 3 y 7 lo cual confirma la hipótesis de que T3, a una dilución homeopática 10CH, cambia la red molecular de la metamorfosis. (Guedes , y otros, 2016)

En el Laboratorio de Investigación de la Fundación Dabur de la India, se realizó un estudio con el objetivo de investigar la actividad anti-inflamatoria del diclofenaco diluido a la C12, C30 y C200 en comparación con Diclofenaco a 5 y 20 mg / kg y placebo sobre el modelo de edema de pata de rata inducido por carragenina. Se usaron noventa ratas Wistar macho albinas de 6 a 8 semanas y se dividieron en nueve grupos (n = 10). El Diclofenaco se utilizó a 5 y 20 mg/k. El efecto anti-inflamatorio de diclofenaco a 5 y 20 mg/k y la dilución homeopática se evaluaron a las 2, 4, y 6 horas de tratamiento encontrando que la respuesta anti-inflamatoria a la concentración a 20 mgr/k fué superior a la de 5 mgr/k y la dilución homeopática alcanzó una efectividad anti-inflamatoria similar a la de 20 mg/kg, concluyendo que la dilución homeopática de diclofenaco había mejorado su efecto anti-inflamatorio. (Sakat , y otros, 2014)

En el Instituto de Medicina Complementaria de la Universidad de Berna en Suiza, se llevó a cabo una investigación con el fin de observar los cambios en las características físico-químicas de glóbulos homeopáticos impregnados con soluciones sometidas a dilución secuencial y sucusión en su proceso de producción. Se utilizaron glóbulos de *Aconitum napellus*, *Atropa belladonna*, Fósforo, Azufre, *Apis mellifica*, en dinamizaciones 6 X, 12 X, 30 C, 200 C , 200CF y 10,000CF y otros glóbulos impregnados con disolventes nativos como controles. Los glóbulos se disolvieron en agua y se midió la absorbancia en el rango ultravioleta. La absorbancia media de 200 a 340 nm se calculó encontrando diferencias estadísticas significativas para la absorbancia de los distintos niveles de dilución del mismo material de partida incluyendo el control. (Klein & Wolf, 2016)

Un enfoque sistemático para el diseño de sistemas químicos simples para investigar la naturaleza de los medicamentos homeopáticos ha llevado al desarrollo de un protocolo experimental en el que los colorantes solvatocrómicos se utilizan como sondas moleculares de soluciones diluidas y agitadas en serie. La espectroscopia electrónica se ha utilizado para seguir los cambios en la absorbancia de esta clase de tintes a través del

espectro visible en presencia de potencias homeopáticas. La evidencia se presenta utilizando seis colorantes solvatocrómicos diferentes en tres sistemas disolventes diferentes. En todos los casos las potencias homeopáticas producen cambios consistentes y reproducibles en los espectros de los tintes. Los resultados sugieren que las potencias influyen en la química supramolecular de los colorantes solvatocrómicos, mejorando la agregación de colorantes o la desagregación, dependiendo de la estructura del colorante. Los colorantes comparables que carecen de la característica de transferencia de carga intramolecular de los colorantes solvatocrómicos no son afectados por las potencias homeopáticas, lo que sugiere que las potencias requieren el dipolo oscilante de los colorantes solvatocrómicos para una interacción eficaz. Se discuten las implicaciones de los resultados presentados, tanto para una eventual comprensión de la naturaleza de los medicamentos homeopáticos como de su modo de acción, junto con las orientaciones futuras para la investigación en esta área. (Cartwright , 2016)

En la Facultad de Química de la Universidad Adam Mickiewicz de Poznań Polonia, se describe mediante funciones analíticas dependientes del tiempo el cambio de la concentración del solvente y la sustancia activa homeopática durante la dilución decimal y centesimal. Se describe que el aumento de la concentración del solvente durante la potenciación se asemeja al crecimiento de los sistemas biológicos y pertenece a la clase de fenómenos cuasi-cuánticos que juegan un papel importante en el sistema orgánico y se hace una comparación de los resultados predichos por el modelo propuesto con los resultados de los experimentos sobre luminiscencia retardada de un medicamento homeopático. (Molski , 2011)

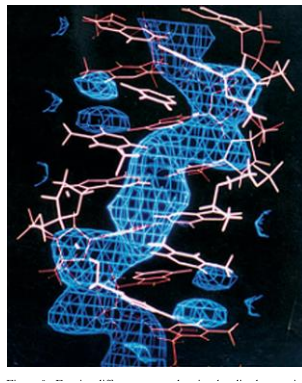
### **6.11. Memoria del agua.**

El agua es el elemento más trascendental de la vida pues se encuentra en íntimo contacto con todas las estructuras de los seres vivos. Su conformación cambiante, le permite adoptar formas especiales dependiendo de las informaciones que se encuentren en su interior. En ella se llevan a cabo todas las reacciones químicas del organismo y



participa activamente en muchas de ellas. En su estructura se encuentran los diferentes enlaces, covalentes, no covalentes, puentes de hidrógeno y fuerzas de Van der Waals. Es una molécula polar y puede favorecer la formación de clusters adquiriendo formas geométricas a través de los puentes de hidrógeno, mantener comunicaciones electromagnéticas, producir fenómenos de superradiancia por fluctuaciones de su polaridad eléctrica generando comunicaciones con las moléculas vecinas y lograr procesos de amplificación de transferencia de energía mediante la resonancia estocástica. Todos estos procesos son los soportes de lo que se ha denominado la memoria del agua. (Cadena, 2014)

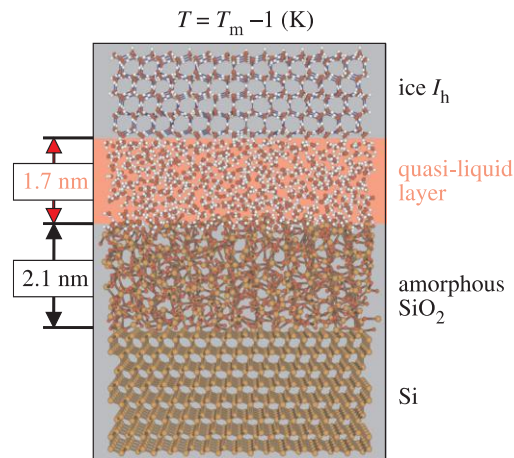
En un estudio realizado y publicado en 2004 por investigadores de la escuela de Química y Física de la Universidad de Keele en el Reino Unido y el Instituto de investigación atómica Laue –Langevin en Grenoble, Francia, establecieron mediante técnicas de Rayos X y difracción de neutrones, la existencia de una relación entre las informaciones contenidas en el agua y el comportamiento de la doble hélice del DNA, comprobadas mediante cambios en la conformación del DNA al realizar modificaciones en el microambiente del agua. (Fuller, Forsyth,, & Mahendrasingam, 2004) Figura 7.



**Figura 7. Relación Agua y DNA**  
(Fuller, Forsyth,, & Mahendrasingam, 2004)

En un estudio llevado a cabo y publicado en 2005 por investigadores del Centro de estudios de polímeros del Departamento de Física de la Universidad de Boston, del Departamento de Física de la Universidad de Yeshiva, en New York, del Departamento de Física Fundamental de la Universidad de Barcelona, y del Departamento de Física de la

Universidad Wesleyan del Middletown, USA, describieron el comportamiento termodinámico del agua relacionado con su estructura molecular, teniendo en cuenta los cambios geométricos de las moléculas del líquido inducidos por cambios en su homogeneidad, es decir por cambios en los elementos de su interior o de sus propiedades físicas. (Stanley , Buldyrev , Franzese, Giovambattista , & Starr, 2005) Figura 8.

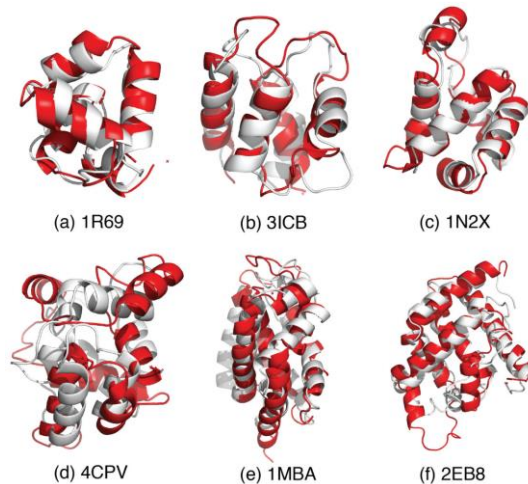


**Figura 8. Variaciones geométricas del agua dependiendo de su contenido**

(Stanley , Buldyrev , Franzese, Giovambattista , & Starr, 2005)

En un trabajo desarrollado por varios investigadores del Centro de Física Teórica en Biología, del Departamento de Bioingeniería, del Departamento de Física y Astronomía y del Departamento de Química de la Universidad de Rice en Houston, Texas, se logró establecer un proceso de memoria mediada por el agua en relación con el modelo estructural del plegamiento de las proteínas, mediante la generación de campos de fuerza sobre fragmentos de péptidos con secuencias similares a nivel local que llamaron recuerdos. La información de la memoria en el agua guía el plegamiento de la proteína y varía en calidad y en ocasiones puede dar lugar a cambios de energía libre frustrados a nivel local. En este trabajo, se investigó de una manera más completa mediante el estudio de las capacidades de predicción de estructura en seis proteínas  $\alpha$ -helicoidal, un enfoque presentado por primera vez en 2008 y 2015 por Kwac y Wolynes. Este esquema que fue llamado memoria asociativa atomista, mediada por el agua y se constituye en un método de predicción de la estructura de las proteínas pues los recuerdos de fragmentos atómicos

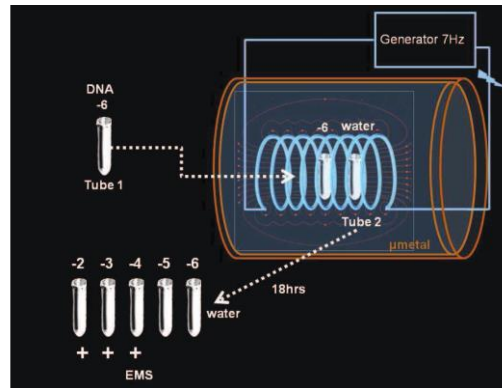
guían el plegamiento correcto cuando se incluyen las fuerzas terciarias. Los resultados sugieren que un uso de la memoria atomizada en el agua puede ser óptima para muchas aplicaciones prácticas. (Chen, Lin , Zheng, Onuchic , & WolynesPG, 2016) Figura 9



**Figura 9. Variaciones de plegamiento en una proteína según informaciones en el agua**

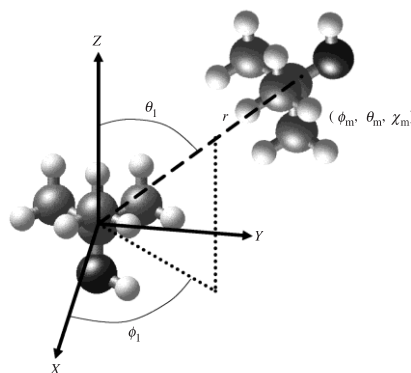
(Chen, Lin , Zheng, Onuchic , & WolynesPG, 2016)

Luc Montagnier, Médico y Virólogo Francés, Premio Nobel de Fisiología, y un grupo de investigadores de la Fundación mundial para la investigación y prevención del SIDA en París, describen las condiciones experimentales mediante las cuales se pueden emitir señales electromagnéticas de baja frecuencia a través de soluciones acuosas diluidas de algunos DNA bacterianos y virales lo cual se pudo documentar al poder recuperar la información del DNA por métodos de PCR utilizando TAQ polimerasa. Estos experimentos sugieren que la interacción coherente de largo alcance molecular debe estar presente en el agua para observar las características antes mencionadas. (Montagnier , y otros, 2015). Figura 10.



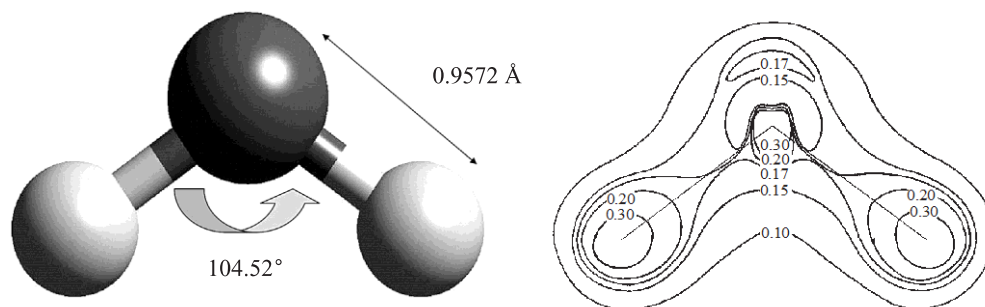
**Figura 10. Transmisión de información del DNA al agua**  
(Montagnier , y otros, 2015)

En investigaciones realizadas por en el Departamento de Física y Astronomía de la Universidad de College London, en Londres y el Laboratorio Rutherford Appleton del Reino Unido, se describe que las estructuras e interacciones entre moléculas en solución son moduladas por el disolvente. Los cambios en las condiciones del disolvente pueden conducir cambios estructurales y transiciones tales como los procesos de ensamblaje observados en la formación de micelas y el plegamiento de proteínas. Se analizaron las transiciones estructurales inducidas por los cambios de temperatura, concentración y solutos a nivel molecular, y se identificaron algunas regiones críticas. Se logró acceder experimentalmente a los potenciales de fuerza media que describen cuantitativamente la interacción modulada por el disolvente entre moléculas en solución. (Finney & Bowron , Experimental configurational landscapes in aqueous solutions. , 2005) Figura 11.



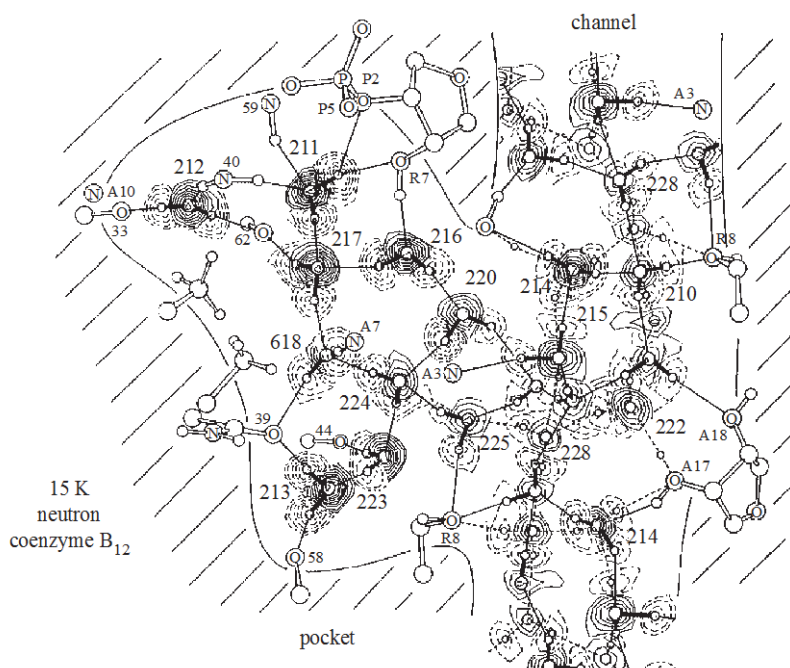
**Figura 11. Fuerzas de configuración en soluciones acuosas**  
(Finney & Bowron , Experimental configurational landscapes in aqueous solutions. , 2005)

John Finney, Profesor Emérito del Departamento de Física y Astronomía de la Universidad College London y del London Centre of Nanotechnology ha desarrollado por varios años un estudio muy profundo de la estructura del agua, el cual ha plasmado en su libro *Water, A very Short Introduction*, en donde muestra su estructura molecular conformada por un átomo de oxígeno y dos de hidrógeno, unidos por enlaces covalentes que conforman un triángulo de  $104.5^\circ$  que interactúa con otras moléculas a través de otras fuerzas, los puentes de hidrógeno, formando una red con las características de los cristales independientemente de su estado sólido o líquido, manejando cargas diferentes en los diferentes tipos de enlaces, dependiendo de momentos eléctricos, siendo uno de los más importantes el momento dipolar. Esto puede generar otro tipo de relación con otros elementos en el agua posiblemente a través de fuerzas de van der Waals. En este tipo de interacciones juegan papel importante la temperatura, la presión y la orientación de las moléculas del agua al relacionarse. Hace referencia a las diferencias de comportamiento del agua en sus estados sólido, gaseoso y líquido de acuerdo a los factores mencionados por la gran versatilidad de la molécula. Se ha considerado que el agua mantiene una comunicación permanente con los sistemas enzimáticos, las reacciones químicas, los ácidos nucleicos, los fosfolípidos de las membranas celulares, y otras estructuras que regulan los fenómenos de la vida. Existe una interacción de tipo geométrico en el proceso de comunicación anclada en su estructura tetraédrica y hay una correlación con las uniones disulfuro y las bombas de protones. Existe identidad dentro de grupos de moléculas de agua de una determinada orientación que conforman “familias” de agua con posibles funciones especiales. (Finney J. , *Water? What's so special about it?* , 2004) (Finney J. , 2015) Figuras 12, 13 y 14.



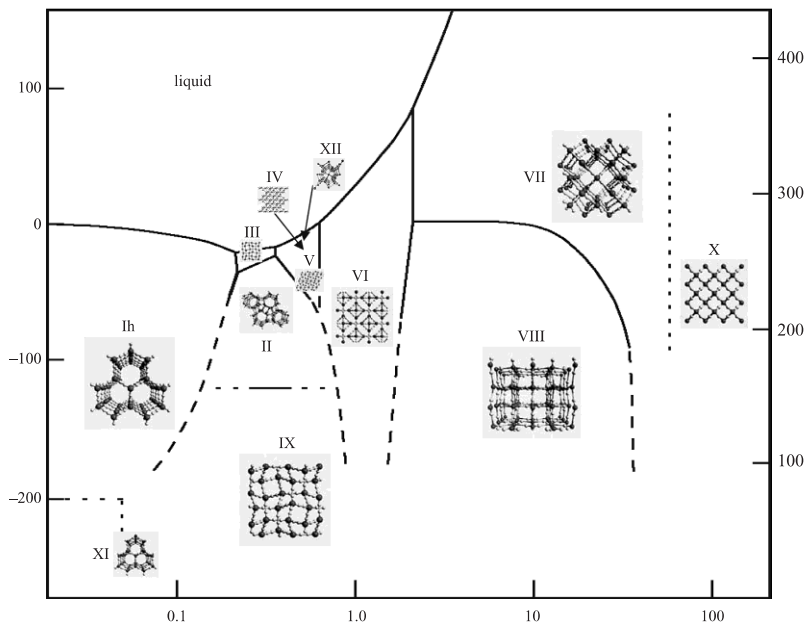
**Figura 12. Molécula del agua su y contorno de densidad electrónica de valencia en unidades atómicas.**

(Finney J. , Water? What's so special about it? , 2004)



**Figura 13. Fuerzas y Configuración del Agua**

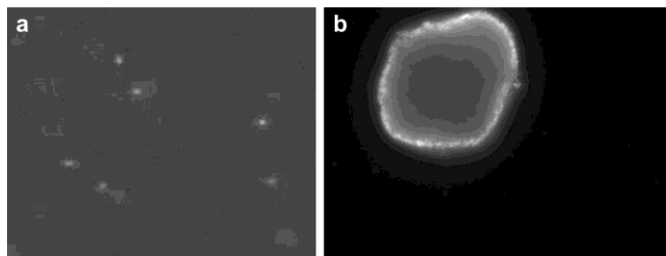
(Finney J. , Water? What's so special about it? , 2004)



**Figura 14. Diversas configuraciones del agua.**

(Finney J. , 2015)

En el Departamento de Ciencias Químicas de la Universidad de Nápoles en Italia, se presentan los resultados algunos métodos experimentales como la espectroscopía, la microscopía de fluorescencia y la microscopía de fuerza atómica que evidencian los cambios estructurales en soluciones extremadamente diluidas que se preparan por dilución centesimal (1 en 100) y agitación denominada sucusión, revelando la presencia de agregados supramoleculares de varios nanómetros en estas soluciones, demostrando que este protocolo de preparación genera un cambio significativo en la estructura del agua. (Elia , y otros, 2014) Figura 15.



**Figura 15. Microscopía de fluorescencia mostrando agregados de clusters en soluciones dinamizadas.**

(Elia , y otros, 2014)

En el Departamento de Química de la Universidad Federico II de Nápoles Italia, se realizaron investigaciones desde el punto de vista físico-químico, con el fin de establecer si el agua preparada por los procedimientos homeopáticos es diferente a la utilizada antes de los procedimientos y se obtuvo una respuesta positiva, encontrando que el solvente acuoso muestra grandes cambios en las propiedades fisicoquímicas que son medibles en función de su historia, el soluto previamente disuelto y el tiempo. Se utilizaron técnicas fisicoquímicas bien establecidas como calorimetría de flujo, conductometría, pHmetría y potencial de electrodos de células galvánicas encontrando evidencia de dos nuevos fenómenos, totalmente imprevistos, en las diluciones homeopáticas: la presencia de un máximo en los parámetros fisicoquímicos medidos frente a la edad de la muestra y su dependencia del volumen en el que se almacena la dilución lo cual muestra la presencia de una dinámica extendida y 'ordenada' que involucra moléculas de agua líquida. (Elia , Napoli, & Germano, he 'Memory of Water': an almost deciphered enigma. Dissipative structures in extremely dilute aqueous solutions. , 2007)

### **6.12. Acción biológica de la Homeopatía.**

Los mecanismos de acción de los medicamentos homeopáticos se pueden considerar dependiendo de la dinamización en que se encuentren. Las dinamizaciones bajas, por debajo del número de Avogadro utilizarían un mecanismo molecular a través de receptores específicos y además un mecanismo biofísico de señales. Las dinamizaciones altas, más allá del número de Avogadro, realizan su acción por interacciones electromagnéticas a través de sistemas de emisión y recepción de señales. En todos los casos, generan comunicaciones con todos los sistemas biológicos en el organismo. Este tipo de comunicaciones generan acciones reguladoras de las funciones orgánicas fundamentadas en el principio de la similitud con la información perturbadora que se encuentre en el sistema orgánico. Se considera que el medio más adecuado para la conducción de estas señales es el agua orgánica, por mecanismos que se están describiendo desde la biofísica. Las células tienen características eléctricas y electromagnéticas estructuradas en las membranas celulares que hacen posible este sistema de comunicación.



Las dinamizaciones homeopáticas, tienen acciones mixtas, moleculares y biofísicas o solamente biofísicas dependiendo del nivel de potencia, en relación con el número de Avogadro, pero siempre generan acciones biológicas. (Hernández S. , 2014)

En el año de 1988, Poitevin, Davenas y Benveniste realizaron un experimento en el Centro de Investigación INSERM de la Universidad de Paris mediante el cual se pudo demostrar la inhibición de degranulación de basófilos mediante una potencia homeopática de Apis Mellifica a la 10 centesimal, obteniendo una respuesta del 100%. (Poitevin , Davenas , & Benveniste, In vitro immunological degranulation of human basophils is modulated by Lung histamine and Apis mellifica , 1988)

Se han considerado algunas hipótesis relacionadas con los mecanismos de acción de los medicamentos homeopáticos, una de las cuales corresponde a una respuesta inmunológica generada por la información de los medicamentos y la otra es un proceso de memoria que se genera en las moléculas del agua a través de la energía cinética aplicada a las diluciones para activarlas. (Avello, Avendaño, & Mennickent , 2009)

Se propone que los medicamentos homeopáticos son nano-partículas que se han generado por los procesos de dilución y dinamización en solución coloidal a base de agua. Las nano-partículas tienen propiedades biológicas y físico-químicas que generan reactividad de diversas estructuras expresadas en el DNA y las proteínas entre otras. Las nano-partículas generan una respuesta de adaptación que estimulan la red de respuestas biológicas. Los posibles mecanismos incluyen la sensibilización dependiente del tiempo y un tipo de plasticidad adaptativa que implica la amplificación progresiva de las respuestas del huésped. Se propone que movilizan la hormesis y varios mecanismos de sensibilización dependiente del tiempo a través de efectos no farmacológicos sobre los mecanismos de adaptación y amplificación biológicos específicos. Los resultados dependerían de la capacidad del organismo para responder ante un nuevo factor de estrés o amenaza biológica diferente, iniciando mecanismos de respuesta que generan correcciones de las desadaptaciones biológicas acumuladas. (Bell I & Koithan, 2012) (Bell , Koithan , &

Brooks , Testing the nanoparticle-allostatic cross-adaptation- sensitization model for homeopathic remedy effects., 2013)

Investigadores del Departamento de Farmacología y Toxicología de la Universidad de Maastricht en Holanda plantean que el concepto de Hormesis surge de la farmacología en 1943 por Southam y Ehrlich como un fenómeno paradójico de respuesta dependiente de la dosis a diferentes agentes farmacológicos y toxicológicos. De acuerdo con este concepto, una pequeña dosis de un agente nocivo puede ejercer una acción beneficiosa, activando mecanismos de adaptación de los organismos vivos que pueden ir desde respuestas inicialmente enzimáticas hasta respuestas genómicas pasando por modificaciones epi-genéticas. (Sthijns , Weseler , Bast , & Haenen , 2016)

Otros grupos, en lugar del término hormesis, prefieren el término de homeostasis adaptativa refiriéndose a este proceso que fue considerado inicialmente por Claude Bernard, el padre de la Fisiología Moderna, y por Walter Cannon, quien describió ampliamente el concepto de homeostasis, para referirse al descubrimiento de múltiples vías de transducción de señales que responden a agentes o a condiciones especiales para activar sistemas enzimáticos y proteínas claves, modulando la maquinaria de transcripción y traducción de genes con el fin de generar respuestas protectoras para el organismo. (Davies , 2016)

En el Laboratorio de Citogenética y Biología Molecular de la Universidad de Kalyani, India, se han realizado experimentos con nano-partículas de Gelsemium encapsuladas por medio de microscopía electrónica de barrido y microscopía de fuerza atómica colocándolas en contacto con una línea celular A375 de cáncer de piel in vitro y se encontró que eran más potentes que un homólogo no-encapsulado en la generación de apoptosis, datos confirmados por reacción en cadena de polimerasa de transcriptasa inversa de survivina, ciclina D1, caspasa-3, y p53. (Bhattacharyya , Paul , & Khuda-Bukhsh , 2010)

En el Laboratorio de Citogenética y Biología Molecular del Departamento de Zoología de la Universidad de Kalynai en India, se pudo demostrar cómo el medicamento homeopático Condurango a la dinamización 30 CH puesto en contacto con un cultivo de células cancerosas provenientes del Cervix ,Hela, mostró una actividad sobre los genes codificadores para procesos de acetilación y desacetilación de las histonas a través de la modulación de la actividad de la enzima clave de la histona desacetilasa 2. Se verificó la actividad de las proteínas con diferente señal (como p21WAF, p53, Akt, STAT3) en relación con la desacetilación, el crecimiento celular y diferenciación mediante técnicas de “western blotting” verificando la detención del ciclo celular, por técnicas de fluorescencia. Después de los ensayos de viabilidad realizados con Condurango 30CH y con un placebo, las actividades de la histona deacetylase (HDAC) enzimas de 1 y 2 se midieron colorimétricamente, encontrando la reducción sorprendente de la actividad HDAC2 inducida por Condurango 30CH la cual no se presentó con el placebo. Posteriormente se realizó otro trabajo similar por otro grupo de investigadores confirmando los resultados. (Bishayee , Sikdar, & Khuda-Bukhsh, Evidence of an Epigenetic Modification in Cell-cycle Arrest Caused by the Use of Ultra-highly-diluted Gonolobus Condurango Extract., 2013) (Bishayee , y otros, 2013)

Investigadores del Departamento de Patología y Diagnóstico de la Universidad de Verona en Italia han podido demostrar, mediante estudios moleculares, que las dinamizaciones homeopáticas pueden incidir sobre la expresión genética. (Marzoto , Oliosio , & Bellavite, 2014)

En el laboratorio de Genética Molecular de la Universidad de Kalyani en India se pudo demostrar que medicamentos homeopáticos ultra-diluidos tienen la capacidad de regular la expresión de genes dependiendo de la necesidad del organismo. (Saha , Das , & Khuda-Bukhsh , 2012)

En el Departamento de Patología Molecular de la Universidad de Texas en el Centro de Cáncer M.D. Anderson de Houston se hizo un estudio con cuatro medicamentos ultra diluidos: Carcinosisin, Phytolacca, Conium y Thuja en contacto con dos líneas humanas

de adenocarcinoma de mama celulares: MCF-7 y MDA-MB-231) y una línea celular derivada de células humanas inmortalizadas epiteliales mamarias (HMLE). Los medicamentos mostraron efectos cito-tóxicos preferentes contra las dos líneas celulares de cáncer de mama, provocando retraso del ciclo celular y la generación de apoptosis. Estos efectos fueron acompañados por alteraciones en la expresión de las proteínas reguladoras del ciclo celular, incluyendo la regulación negativa de la fosforilación de Rb y la inhibición de la ciclina derivada de kinasa (CDK) así como la inducción de la cascada apoptótica mediante activación de la caspasa 7. (Frenkel , y otros, 2010)

En el Laboratorio de Biología Molecular de la Universidad Nacional de Colombia se han podido realizar varios trabajos de investigación mediante cultivo de linfocitos humanos que se han puesto en contacto con medicamentos homeopáticos para observar el comportamiento de las citoquinas pro-inflamatorias y anti-inflamatorias, encontrando respuestas de variaciones estadísticamente significativas, con las diferentes dinimizaciones utilizadas y la ausencia de respuesta con los controles negativos. (Name, Beltrán , & Caminos, 2009) (Hernández , Benítez, & Caminos , 2010) (Torres & Caminos, 2011) (Acosta & Caminos , 2012) (Bastidas, Caminos, & Casas , 2012)

## **7. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

Cuando se revisa el concepto de conocimiento, como un proceso de percepción y explicación de los fenómenos, tratando de entender la realidad, y se analiza históricamente la Homeopatía, se puede verificar que es un conocimiento que se identificó hace muchos años y se ha venido desarrollando y perfeccionando a través del tiempo.

La Ciencia se ha considerado como un proceso de ordenamiento, verificación y comprobación de los conocimientos con el fin de generar certezas. De acuerdo a la evidencia, mediante los documentos revisados, se puede establecer que los conceptos de la Homeopatía han venido sometidos a este proceso científico con conclusiones objetivas.

La Academia, desde su organización por Platón en el año 384 A.C. se ha definido como el sitio que agrupa individuos de ciencia que han recopilado conocimientos y se

reúnen para darles fundamentación y validez, considerando que en este momento la Universidad es la estructura más representativa de la Academia. Si se analiza que la Homeopatía es un conocimiento que tiene una fundamentación histórica y una vigencia social y que se está sometiendo a procedimientos científicos de verificación y validez, la conclusión más lógica es que su ubicación actual debe ser en la Academia.

Hahnemann retoma conceptos de la historia de la Medicina como el principio de la Similitud para estructurar una estrategia terapéutica diferente en su momento (Siglo XVIII) tratando de obtener mejores resultados en el tratamiento de los pacientes. Los personajes seguidores de la Homeopatía en la historia han enriquecido sus fundamentos con propuestas en diversos campos del conocimiento. En todos los casos se nota un interés de interpretar la teoría miasmática como una forma de comprensión de las enfermedades crónicas. La toma del caso, que es uno de los pilares fundamentales, sigue teniendo la estructura planteada por Hahnemann enriquecida con los valiosos aportes que cada uno ha diseñado. La escogencia del medicamento se sigue planteando desde la modalización, jerarquización y repertorización de los síntomas, con variaciones surgidas por el conocimiento.

Al analizar los aportes de estos personajes, es importante anotar que aun cuando cada uno de ellos ha hecho planteamientos desde diversos campos del saber, siguen siendo fieles a los principios filosóficos, a los fundamentos básicos y a las leyes de la Homeopatía lo cual los hace merecedores de grandes reconocimientos a nivel mundial.

En relación con la historia de las diluciones, se han venido cambiando los sistemas en búsqueda de mejores resultados lo cual indica una realidad y es que aún se siguen analizando mecanismos relacionados con su efectividad y acción.

El principio de la similitud o la semejanza ha sido una consideración que siempre se ha tenido en mente en la historia de la medicina, tratando de buscar respuestas utilizando estímulos semejantes. La estrategia de los contrarios, que es impositiva, lineal y directa posiblemente ha ofrecido resultados más inmediatos y evidentes por su misma naturaleza de acción, sin embargo buscar una respuesta biológica de reorganización a través de los semejantes posiblemente sea mucho más trascendental y duradera. Por esta razón la

medicina occidental se está acercando a esta estrategia a través de técnicas moleculares siempre ancladas en la evidencia sustentada, pero finalmente este hecho es un reconocimiento a la importancia y trascendencia del fundamento de la similitud. En la literatura revisada se encuentra evidencia documentada de que la medicina ha venido utilizando estos principios con respuestas favorables en procesos como la prevención de enfermedades a través de la vacunación, el control de las alergias mediante desensibilización y el manejo de patologías oncológicas mediante inducción de respuestas inmunológicas a través de antígenos similares, entre otros. Existen investigaciones fundamentadas en la biofísica y en la biología molecular que documentan cómo los estímulos similares generan respuestas biológicas favorables.

La individualidad es cada vez más reconocida en todas las investigaciones que viene desarrollando la biología, demostrando que los seres vivos son estructuras únicas e irrepetibles. Se ha podido documentar que esta condición se encuentra genéticamente codificada y se expresa en la estructura orgánica y también en la esfera emocional y mental. La individualidad se pone en evidencia cada vez más frecuentemente a través de estudios de laboratorio y particularmente mediante imágenes funcionales, como se puede comprobar en varias publicaciones científicas existentes. Esta particularidad es muy importante en las consideraciones de la Medicina, pues si bien es cierto que existen algunas medidas generales que pueden beneficiar a los pacientes modificándole algunos síntomas, las intervenciones orientadas hacia la individualidad pueden ser más trascendentales. En la actualidad en la Medicina Occidental se está tratando de establecer la individualidad en cada patología con el fin de utilizar estrategias terapéuticas cada vez más específicas las cuales están ancladas en las investigaciones de la medicina biofísica y molecular. (Guerram , Zhang , & Jiang , 2016) (Braga , Ferraro, Mozzi, & Panteghini , 2014)

Siempre ha existido un interrogante sobre la fuerza que mantiene el funcionamiento de los seres vivos en el universo y particularmente en los seres humanos. Las respuestas han venido surgiendo de acuerdo a las creencias, desde la mitología, las consideraciones espirituales, varias concepciones religiosas y finalmente en las ciencias naturales apoyadas en el conocimiento de la biología molecular y la biofísica. Esta

concepción aún no se ha podido establecer claramente, pero desde las consideraciones de las diversas racionalidades médicas siempre se ha considerado esta fuerza especial que Hahnemann desde la Homeopatía denominó La Fuerza Vital y que en la Medicina Occidental se ha considerado como la integridad biológica del individuo que se encuentra inscrita en el Genoma. En la actualidad en la Medicina clásica se considera que la integridad es lo que hace la diferencia entre salud y enfermedad de un individuo. La fuerza vital considerada desde occidente, depende de la calidad de la estructura genética de cada individuo. En las investigaciones documentadas en la literatura científica se ha podido demostrar la presencia de fuerzas que regulan el funcionamiento del DNA y las estructuras que las comandan como es el caso del huso mitótico en los procesos de división celular. Se ha podido verificar la presencia de esta fuerza mediante modelos matemáticos fundamentados en la física cuántica y por esta misma metodología se ha podido establecer la acción de los medicamentos homeopáticos.

Se considera que la Homeopatía ha cumplido con las diversas fases de investigación de sus medicamentos. Hahnemann cumplió satisfactoriamente con la Fase I de la investigación al hacerlo con seres humanos sanos y establecer las dosis óptimas de utilización y registrar cuidadosamente todas las manifestaciones fármaco-dinámicas de los medicamentos tanto en los aspectos de acción primaria y acción secundaria y la seguridad en los sujetos de experimentación. La Fase II se ha cumplido históricamente con el ejercicio profesional al establecer su eficacia terapéutica en las indicaciones relacionadas con la individualidad de cada paciente cuando se ha podido establecer por los procesos de repertorización y seguimiento adecuados. La Fase III también se ha venido desarrollando mediante estudios aleatorizados y randomizados que se han podido realizar mostrando su eficacia terapéutica. Para la Fase IV ya se están realizando mundialmente los estudios de vigilancia epidemiológica para consolidar su eficacia y seguridad. Esto permite establecer que la Homeopatía inició este proceso de seguridad de los medicamentos desde sus fases iniciales y que en este momento se cumplen con los estándares internacionales establecidos.

La discusión que siempre se había dado en el sentido de que las pequeñas dosis de los medicamentos homeopáticos no tendrían acción terapéutica se desvirtúa totalmente con el avance de la tecnología fundamentada en las nano-partículas que viene demostrando una realidad biológica trascendental en los procesos terapéuticos que serán el futuro de la medicina clásica. En la actualidad se está considerando que las nano-partículas o las informaciones específicas serían estrategias mucho más trascendentales para llegar a las ultra-estructuras celulares buscando una modificación más específica de las alteraciones relacionadas con las situaciones patológicas. Varias investigaciones muy bien fundamentadas científicamente vienen demostrando los mecanismos fundamentados de la fisiología ultra-estructural mediante los cuales las nano-partículas o las señales intangibles pueden modificar el comportamiento biológico. Estas consideraciones se han venido extrapolando a la estructura de los medicamentos homeopáticos.

El concepto de remedio único como aquel que cubre la totalidad sintomática del paciente ha sido el ideal en toda terapéutica. En los procesos de investigación siempre se ha establecido el proceso con un único medicamento para saber sus resultados. En el enfoque de la medicina convencional, esta estrategia no se busca por cuanto su orientación está dada a modificar el resultado de los procesos patológicos con intervenciones específicas y directas por lo cual siempre se ha requerido de la conjunción de varios medicamentos en las estrategias terapéuticas. Esta es posiblemente una de las diferencias fundamentales del enfoque terapéutico entre la medicina convencional y la Homeopatía, sin que se pueda afirmar que una es mejor que la otra, pues su eficacia depende de las circunstancias en cada caso en particular.

En la búsqueda de la literatura no se encontraron publicaciones bajo el rubro de Remedio Único en los planteamientos de la Medicina Clásica, pero en los enfoques de la Homeopatía si existe la recomendación de la utilización de un remedio cada vez en cada paciente así existe la necesidad de sustituirlo en evaluaciones posteriores.

Los mecanismos de acción y reacción son circunstancias biológicas que siempre se cumplen en la interacción, lo cual se ha podido documentar mediante varias investigaciones realizadas y que se encuentran descritas en la literatura científica. La



respuesta sobre cualquier estímulo siempre es contraria al mismo para tratar de contrarrestar su acción. Por esta razón la terapéutica de los contrarios siempre debe ser de magnitudes ponderables para poder imponer su acción y no ser contrarrestada. En la terapéutica de los similares, los estímulos deben ser mínimos con el fin de generar respuestas que pudieran controlar el fenómeno similar existente y de esta manera lograr restablecer circunstancias biológicas existentes antes de los factores patogénicos, lo cual se ha podido evidenciar en los trabajos de investigación realizados y referidos en la literatura científica. Este es el principio de la terapéutica homeopática que en la actualidad se está entendiendo en la medicina convencional como otra estrategia aliada que podría llegar a ser muy valioso dependiendo de la evolución clínica de los pacientes.

La ley de la curación en Homeopatía tiene una importancia fundamental en el enfoque terapéutico y en la valoración de la evolución clínica de los pacientes pues en este sistema médico los síntomas mentales son un parámetro primordial para la elección de los medicamentos. En la medicina clásica, los protagonistas son los síntomas orgánicos y hacia ellos se enfocan las estrategias terapéuticas. La historia de la Medicina muestra que en sus inicios se consideraba que si la mente estaba sana, el cuerpo también estaba sano. En la actualidad se está retomando este concepto nuevamente a través de estrategias que se han considerado como complementarias, fundamentadas en la psico-neuro-endocrino-inmunología, en los grupos de apoyo, en las terapias lúdicas y físicas, buscando una armonía de la esfera mental de los pacientes. En varios trabajos de investigación de tipo cualitativo, que se encuentran descritos en la literatura científica, se ha podido establecer cómo al solucionar compromisos de tipo mental o emocional en poblaciones sometidas a estrés crónico, los problemas orgánicos se mejoran espontáneamente o responden mejor a las intervenciones terapéuticas, lo cual corrobora leyes de la curación descritas en la Homeopatía.

La dilución y la dinamización siempre ha sido uno de los puntos de mayor crítica a la homeopatía por cuanto los detractores consideran que los medicamentos no tienen principios activos y por consiguiente no hay acción terapéutica y que las mejorías se presentan por efecto placebo. En varias investigaciones realizadas en laboratorios

científicos, y publicadas en la literatura, se ha podido demostrar la existencia de informaciones biológicas en los medicamentos homeopáticos y su acción terapéutica en comparación con soluciones que no se han sometido a dilución y dinamización

La memoria del agua ha sido un concepto muy controvertido y ha sido rechazado por la mayoría de los detractores de la Homeopatía. Los estudios bioquímicos, moleculares y particularmente los biofísicos han demostrado una capacidad de conducción de señales de las moléculas del agua generada por su actividad eléctrica y por la versatilidad biofísica de interacción dada por las fuerzas que se generan a través de las uniones de sus átomos entre sí y con los de otras moléculas con las cuales está en contacto ya sea de una manera fisiológica o inducida por estrategias terapéuticas. Los múltiples estudios realizados en laboratorios de biofísica a través de técnicas diversas, demuestran que es la molécula más importante de los sistemas biológicos y a través de ella se realizan en los organismos toda una serie de comunicaciones. Se ha podido demostrar que mediante cambios en su estructura espacial inducidos posiblemente por los elementos o señales que se encuentran en contacto con sus moléculas adquiere una condición de “memoria” que permite transmitir estas señales a las estructuras biológicas.

El mecanismo de acción de los medicamentos homeopáticos se ha comenzado a explicar en la medida que se han ido conociendo algunos aspectos biofísicos de la vida.

Las evidencias iniciales de la acción terapéutica de los medicamentos homeopáticos se tuvieron por los resultados clínicos sobre los pacientes como se ha podido reportar en varios artículos de la literatura.

En un trabajo realizado en Europa en donde participaron 8 países de instituciones hospitalarias en relación con la utilización de la Homeopatía en varias patologías pediátricas como medicación única o integrada a los tratamientos convencionales, se encontró que hay una evidencia clara de mejoría de la evolución clínica por lo cual se ve en la Homeopatía una opción terapéutica pero no existe suficiente claridad en sus principios y fundamentos terapéuticos. (Beer, y otros, 2016)

En la actualidad ya se encuentran muchos trabajos realizados por centros de investigación reconocidos y por instituciones de educación superior en donde se puede

demostrar la acción de las informaciones homeopáticas sobre circuitos moleculares y biofísicos o cual se ha podido evidenciar mediante pruebas contundentes de biología molecular.

Muchos de los detractores de la Homeopatía aducen falta de fundamentación en los principios de la Homeopatía pero realmente lo que existe es el desconocimiento de las concepciones moleculares y biofísicas que le dan a la homeopatía su fundamentación científica . (Young, 2014)

## **8. CONCLUSIONES**

1. Hahnemann desarrolló un pensamiento futurista dentro de la Medicina
2. Su trabajo en la estructuración de la Homeopatía fue ordenado, científico y académico.
3. Los fundamentos de la Homeopatía son sólidos, congruentes y trascendentales
4. A medida que se avanza en el conocimiento científico se encuentran más soportes para los principios de la Homeopatía.
5. Los aportes con respaldo científico dan más solidez a los fundamentos básicos de la Homeopatía.
6. Las Ciencias Básicas sirven de soporte a la fundamentación científica de la Homeopatía.
7. Los aportes encontrados en la literatura revisada muestran que un trabajo ordenado permite obtener resultados trascendentales.
8. La homeopatía a través de sus fundamentos ha incentivado para que la medicina convencional explore estos campos del saber

9. La Homeopatía es un conocimiento histórico dentro de la medicina
10. Las investigaciones científicas han venido validando y sustentando los fundamentos y principios de la Homeopatía.
11. Por todas las razones anteriores se considera que la Homeopatía tiene un lugar justificado en la Academia

## **9. RECOMENDACIONES**

1. Se debe estimular la realización de trabajos fundamentados en el conocimiento molecular y biofísico para profundizar en el saber.
2. Se debe continuar explorando la literatura y complementado la fundamentación científica de la Homeopatía.
3. Las Instituciones Académicas deben continuar apoyando los procesos de investigación en las diversas áreas del saber.
4. Las Instituciones Académicas deben mantener una apertura a las diversas áreas del conocimiento alternativo para poder depurarlo, validarlo y sustentarlo.

## 10. REFERENCIAS

- Acosta, M., & Caminos, J. (2012). Efecto de Arnica montana L. Homeopatizada, en la Regulación de Citoquinas Proinflamatorias y Antiinflamatorias en Cultivos Celulares de Linfocitos T Humanos. Fase II. *Tesis de Grado para Optar al Título de Magister en Medicina Alternativa, Área Homeopatía*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. - Repositorio.
- Adler, U. C., Ambrosiq, E., Anelli, M., Cappello, E., De Toledo, C. A., & Guimaraes, E. C. (1996). Strict Definition of Homoeopathy According to Hahnemann. *British Homeopathic Journal*, 85, 79-82.
- Asociación Médica Mundial AMM. (25 de Septiembre de 2016). Recuperado el 25 de Septiembre de 2016, de [www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/](http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/)
- Avello, M., Avendaño, C., & Mennickent, S. (2009). Aspectos generales de la homeopatía. . *Rev Méd Chile*, 137, 115-120.
- Avilés, J. C. (1996). *Prontuario de Homeopatía y Terapias Biológicas*. Madrid: Editorial EDAF S.A. .
- Azzawi, M., Seifalian, A., & Ahmed, W. (2016). Nanotechnology for the diagnosis and treatment of diseases. *Nanomedicine (Lond)*, 11(16), 2025-7. doi: 10.2217/nnm-2016-8000.
- Bastidas, J., Caminos, J., & Casas, G. (2012). Efecto de Arnica montana L. Homeopatizada, en la Regulación de Citoquinas Proinflamatorias y Antiinflamatorias en Cultivos Celulares de Linfocitos T Humanos. Fase II. *Tesis de Grado para Optar al Título de*

*Magister en Medicina Alternativa, Área Homeopatía.* Bogotá: Universidad Nacional de Colombia - Repositorio.

- Beer, A., Burlaka , I., Buskin , S., Kamenov , B., Pettenazzo, A., Popova , D., . . . Oberbaum, M. (2016). Usage and Attitudes Towards Natural Remedies and Homeopathy in General Pediatrics: A Cross-Country Overview. *Glob Pediatr Health.*(3), 2333794X15625409. doi: 10.1177/2333794X15625409. eCollection 2016.
- Bell , I., Koithan , M., & Brooks , A. (2013). Testing the nanoparticle-allostatic cross-adaptation- sensitization model for homeopathic remedy effects. *Homeopathy,* 102(1), 66-81. doi: 10.1016/j.homp.2012.10.005.
- Bell , I., Sarter , B., Koithan , M., Banerji , P., Jain , S., & Ives, J. (2014). Integrative Nanomedicine: Treating Cancer With Nanoscale Natural Products. *Glob Adv Health Med.* , 3(1), 36-53. doi: 10.7453/gahmj.2013.009.
- Bell I, I., & Koithan, M. (2012). A model for homeopathic remedy effects: low dose nanoparticles, allostatic cross-adaptation, and time-dependent sensitization in a complex adaptive system. *BMC Complement Altern Med.* (12), 191. doi: 10.1186/1472-6882-12-191.
- Bellavite , P., Marzotto , M., Oliosio, D., Moratti , E., & Conforti , A. (2014). High-dilution effects revisited. 1. Physicochemical aspects. . *Homeopathy,* 103(1), 4-21. doi: 10.1016/j.homp.2013.08.003.
- Bellavite, P. (2015). Homeopathy and integrative medicine: keeping an open mind. *J Med Pers,* 13, 1–6 DOI 10.1007/s12682-014-0198-x.

- Bellavite, P., Signorini, A., Marzotto, M., Moratti, E., Bonafini, C., & Oliosio, D. (2015). Cell sensitivity, non-linearity and inverse effects. . *Homeopathy*, *104*(2), 139-60. doi: 10.1016/j.homp.2015.02.002.
- Bellavite, P., Conforti, A., Piasere, V., & Ortolani, R. (2005). Immunology and Homeopathy. 1. Historical background. *Evid. Based. Complement. Alternat. Med.*; *2*(4), 441-452.
- Bellavite, P., Ortolani, R., Conforti, A., Pontarollo, F., & Pitari, G. (2007). Immunology and Homeopathy. 5. The Rationale of the "Simile". *Evid. Based. Complement. Alternat. Med*, *4*(2), 149-163.
- Bernardini, S., Cracolici, F., Ferreri, R., Rinaldi, M., & Pulcri, R. (2015). Integration between orthodox medicine, homeopathy and acupuncture for inpatients: Three years experience in the first hospital for Integrated Medicine in Italy. *5*(4), 234-40. doi: 10.1016/j.jtcme.2015.03.006. Collection 2015.
- Betti, L., Trebbi, G., Oliosio, D., Marzotto, M., & Bellavite, P. (2013). Basic research in homeopathy and ultra-high dilutions: what progress is being made? *Homeopathy*, *102*(2), 151-4. doi: 10.1016/j.homp.2013.01.002.
- Bhattacharyya, S., Paul, S., & Khuda-Bukhsh, A. (2010). Encapsulated plant extract (Gelsemium sempervirens) poly (lactide-co-glycolide) nanoparticles enhance cellular uptake and increase bioactivity in vitro. . *Exp Biol Med (Maywood)*., *235*(6), 678-88. doi: 10.1258/ebm.2010.009338.
- Bishayee, K., Paul, A., Ghosh, S., Sikdar, S., Mukherjee, A., Biswas, R., . . . Khuda-Bukhsh, A. (2013). Condurango-glycoside-A fraction of *Gonolobus condurango* induces DNA damage associated senescence and apoptosis via ROS-dependent p53 signalling

pathway in HeLa cells. *Mol Cell Biochem.*, 382(1-2), 173-83. doi: 10.1007/s11010-013-1732-5. Epub 2013 Jun 27.

Bishayee , K., Sikdar, S., & Khuda-Bukhsh, A. (2013). Evidence of an Epigenetic Modification in Cell-cycle Arrest Caused by the Use of Ultra-highly-diluted Gonolobus Condurango Extract. *J Pharmacopuncture.*, 16(4), 7-13. doi: 10.3831/KPI.2013.16.024.

Braga , F., Ferraro, S., Mozzi, R., & Panteghini , M. (2014). The importance of individual biology in the clinical use of serum biomarkers for ovarian cancer. *Clin Chem Lab Med.* , 52(11), 1625-31. doi: 10.1515/cclm-2014-0097.

Brien S, S., Harrison , H., Daniels, J., & Lewith , G. (2012). Monitoring improvement in health during homeopathic intervention. Development of an assessment tool based on Hering's Law of Cure: the Hering's Law Assessment Tool (HELAT). . *Homeopathy.*, 101(1), 28-37. doi: 10.1016/j.homp.2011.10.002.

Bustamante , C. (2009). Fases del desarrollo de un nuevo fármaco. En E. Ardila , R. Sánchez , & J. Echeverry , *Estrategias de investigación en medicina clínica.* (págs. 123-134). Mexico: Editorial Manual Moderno.

Cadena, S. E. (2014). Propiedades del agua y su relación con la Homeopatía. En S. Cadena, *Fundamentos Teóricos de la Homeopatía.* (págs. 311-319). Bogotá: Editorial Instituto Luis G. Páez,.

Candegabe , M., & Dechamps, I. L. (2002). *Bases y Fundamentos de la Doctrina y la Clínica Médica Homeopáticas.* Buenos Aires: Editorial Kier.

Candegabe, M. (1996). *Escritos sobre Homeopatía.* Buenos Aires: Editorial Club de Estudio.



- Candegabe, M. (2006). *Aproximación al Método de la Homeopatía Pura*. Buenos Aires : Editorial Kier,.
- Cartwright , S. J. (2016). Solvatochromic dyes detect the presence of homeopathic potencies. *Homeopathy*, 105(1), 55-65. doi: 10.1016/j.homp.2015.08.002. Epub 2015 Sep 16.
- Chen, M., Lin , X., Zheng, W., Onuchic , J., & WolynesPG. (2016). Protein Folding and Structure Prediction from the Ground Up: The Atomistic Associative Memory, Water Mediated, Structure and Energy Model. *J Phys Chem B.* , 120(33), 8557-65. doi: 10.1021/acs.jpcc.6b02451.
- Cheng , K., & Zou, C. (2006). Electromagnetic field effect on separation of nucleotide sequences and unwinding of a double helix during DNA replication. *Med Hypotheses.* , 66(1), 148-53. Epub 2005 Sep 6.
- Cockell , C. (2016). The similarity of life across the universe. *Mol Biol Cell.* , 27(10), 1553-5. doi: 10.1091/mbc.E15-11-0809.
- Davies , K. (2016). Adaptive homeostasis. *Mol Aspects Med.* , 49, 1-7. doi: 10.1016/j.mam.2016.04.007.
- De la Salle , S., Choueiry , J., Shah, D., Bowers, H., McIntosh, J., IlivitskyV, & Knott , V. (2016). Effects of Ketamine on Resting-State EEG Activity and Their Relationship to Perceptual/Dissociative Symptoms in Healthy Humans. *Front Pharmacol.*, 7, 348.
- De Monte , S., & Rainey , P. (2014). Nascent multicellular life and the emergence of individuality. *J Biosci.* , 39(2), 237-48.
- De Rouchey, J., Parsegian , V., & Rau, D. (2010). Cation charge dependence of the forces driving DNA assembly. *Biophys J.* , 99(8), 2608-15. doi: 10.1016/j.bpj.2010.08.028.

- Díaz del Castillo , J. (2005). Ley de la Semejanza . En Fundación Instituto Colombiano de Homeopatía LGP, *Doctrina Homeopática* (págs. 84-89). Bogotá: Comité de publicaciones de la Fundación Instituto Colombiano de Homeopatía Luis G. Páez.
- Díaz del Castillo , J. (2014). Acción Primaria y Secundaria. Acción y Reacción. En S. Cadena, *Fundamentos Teóricos de la Homeopatía*. (págs. 321-325). Bogotá: Editorial Instituto Luis G. Páez.
- Díaz del Castillo, J. (2005). Acción primaria y Secundaria . En Fundación Instituto Colombiano de Homeopatía LGP , *Doctrina Homeopática* (págs. 288-290). Bogotá: Comité de publicaciones de la Fundación Instituto Colombiano de Homeopatía Luis G. Páez.
- Díaz del Castillo, J. (2005). Energía Vital y Farmacodinámica. En F. I. LGP, *Doctrina Homeopática* (págs. 61-68). Bogotá.
- Díaz del Castillo, J. (2005). Unicismo o monofarmacia. En Fundación Instituto Colombiano de Homeopatía LGP , *Doctrina Homeopática* (págs. 110-114). Bogotá: Comité de publicaciones de la Fundación Instituto Colombiano de Homeopatía Luis G. Páez.
- Díaz del Castillo, J. (2014). Dosis y Posología. En S. Cadena, *Fundamentos Teóricos de la Homeopatía*. (págs. 326-348). Bogotá: Editorial Instituto Luis G. Páez.
- Díaz del Castillo, J. (2014). Ley de la Semejanza. En S. Cadena , *Fundamentos Teóricos de la Homeopatía*. (págs. 71-79). Bogotá: Editorial Instituto Luis G. Páez,.
- Dietersohn, P. (2012). *Órganon de la Medicina de Samuel Hahnemann*. Barcelona : Editorial IHC.
- Drexler, K. (1981). Molecular engineering: An approach to the development of general capabilities for molecular manipulation. *Proc Natl Acad Sci U S A. , 78(9), 5275-8.*

- Dujany, R. (1981). *La Homeopatía*. Barcelona. : Editorial Teorema.
- Ehsani , R., & Drablos, F. (2016). TopoICSim: a new semantic similarity measure based on gene ontology. *BMC Bioinformatics*, *17*(1), 296. doi: 10.1186/s12859-016-1160-0.
- Elia , V., Ausanio , G., Gentile, F., Germano , R., Napoli, E., & Niccoli, M. (2014). Experimental evidence of stable water nanostructures in extremely dilute solutions, at standard pressure and temperature. *Homeopathy* , *103*(1), 44-50. doi: 10.1016/j.homp.2013.08.004.
- Elia , V., Napoli, E., & Germano, R. (2007). he 'Memory of Water': an almost deciphered enigma. Dissipative structures in extremely dilute aqueous solutions. . *Homeopathy* (96), 163–169. doi:10.1016/j.homp.2007.05.007.
- Finney , J. (2004). Water? What's so special about it? . *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*, *359*(1448), 1145-63; discussion 1163-5, 1323-8.
- Finney , J. (2015). *Water, A very Short Introduction*. New York: Oxford University Press.
- Finney , J., & Bowron , D. (2005). Experimental configurational landscapes in aqueous solutions. . *Philos Trans A Math Phys Eng Sci*, *363*(1827), 469-90; discussion 490-2.
- Fisher , P. (2011). From the teaching centres single or multiple medicine prescribing. A debate. . *Homeopathy* , *100*, 83- 94 doi:10.1016/j.homp.2011.02.012,.
- Frenkel , M., Mishra , B., Sen , S., Yang , P., Pawlus , A., Vence , L., . . . Banerji , P. (2010). Cytotoxic effects of ultra-diluted remedies on breast cancer cells. . *Int J Oncol* , *36*(2), 395-403.
- Fuller, W., Forsyth,, & Mahendrasingam, A. (2004). Water-DNA interactions as studied by X-ray and neutron fibre diffraction. . *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci* , *359*(1448), 1237-47; discussion 1247-8.

- Gallagher , B., Berman, A., Bieganski , J., Jones , A., Foca , L., Raikes, B., . . . Ullman , S. (2016). National Human Research Ethics: A Preliminary Comparative Case Study of Germany, Great Britain, Romania, and Sweden. *Ethics Behav.* , 26(7), 586-606.
- González , F. (2005). Ley de la Individualidad. En Fundación Instituto Colombiano de Homeopatía LGP, *Doctrina Homeopática* (págs. 80-83). Bogotá: Comité de publicaciones de la Fundación Instituto Colombiano de Homeopatía Luis G. Páez.
- González , F. (2014). Ley de Curación. Ley del orden o de Dirección. En S. Cadena, *Fundamentos Teóricos de la Homeopatía*. (págs. 96-99). Bogotá: Editorial Instituto Luis G. Páez.
- González , F. (2014). Ley de la Individualidad. En S. Cadena, *Fundamentos Teóricos de la Homeopatía*. (págs. 80-84). Bogotá: Editorial Instituto Luis G. Páez,.
- González, F. (2005). Introducción a la Homeopatía. En Fundación Instituto Colombiano de Homeopatía LGP, *Doctrina Homeopática* (págs. 12-17). Bogotá: Comité de publicaciones de la Fundación Instituto Colombiano de Homeopatía Luis G. Páez.
- González, F. (2005). Ley de la Curación. En Fundación Instituto Colombiano de Homeopatía LGP, *Doctrina Homeopática* (págs. 77-79). Bogotá: Comité de publicaciones de la Fundación Instituto Colombiano de Homeopatía Luis G. Páez.
- Guajardo, G., & Wilson , J. (2005). Models for explaining the homeopathic healing process: a historical and critical account of principles central to homeopathy. *Homeopathy*, 94, 44–48.
- Guedes , J., Carrasco, S., Ferreira, C., Bonamin, L., Goldenstein-Schainberg, C., Martins , V., & Capelozzi , V. (2016). A morphometric and molecular study of the apoptosis observed on tadpoles' tail explants under the exposition of triiodothyronine in

- different homeopathic dilutions. *Homeopathy*, 105(3), 250-6. doi: 10.1016/j.homp.2016.04.001.
- Guerram , M., Zhang , L., & Jiang , Z. (2016). G-protein coupled receptors as therapeutic targets for neurodegenerative and cerebrovascular diseases. . *Neurochem Int*. (101), 1-14. doi: 10.1016/j.neuint.2016.09.005.
- Gutiérrez , S., & Díaz del Castillo, J. (2005). Miasmas. En F. I. Páez, *Doctrina Homeopática* (págs. 127-129). Bogotá: Comité de Publicaciones FICH.
- Heath, J. (2015). Nanotechnologies for biomedical science and translational medicine. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 112(47), 14436-43. doi: 10.1073/pnas.1515202112.
- Hernández , L., Benítez, G., & Caminos , J. (2010). Exploración del efecto de altas diluciones sucucionadas de *Phytolacca americana* sobre linfocitos humanos. *Tesis de Grado para Optar al Título de Magister en Medicina Alternativa, Área Homeopatía*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia -Repositorio.
- Hernández , S. (2014). Aproximación Molecular al Estudio del Mecanismo de Acción de los Remedios Homeopáticos. En S. Cadena, *Fundamentos Teóricos de la Homeopatía*. (págs. 299-310). Bogotá: Editorial Instituto Luis G. Páez,.
- Holmes , A., & Singewald, N. (2013). Individual differences in recovery from traumatic fear. . *Trends Neurosci.* , 36(1), 23–31. doi:10.1016/j.tins.2012.11.003.
- Jeremic, B., Cihoric , N., DubinskyP, & Filipovic, N. (2016). djuvant immunotherapy in resected early non- small cell lung cancer—battle lost, hopefully not the war. *J Thorac Dis* , 8(8), 1886-1890. doi: 10.21037/jtd.2016.07.11.
- Kent , J. T. (1988). *Filosofía Homeopática*. Buenos Aires : Editorial Albatros.

- Kent, J. T. (1987). *HOMEOPATÍA. Escritos Menores. Aforismos y preceptos*. Buenos Aires: Editorial Albatros.
- King, L. S. (1984). La Homeopatía. Vida y Doctrinas de Samuel Hahnemann. En P. Laín Entralgo, *Historia Universal de la Medicina* (Vol. VI, págs. 105-107). Barcelona: Salvat Editores.
- Kitsak, M., Sharma, A., Menche, J., Guney, E., Ghiassian, S., Loscalzo, J., & Barabási, A. L. (2016). Tissue Specificity of Human Disease Module. *Sci Rep.*, 6, 35241. doi: 10.1038/srep35241.
- Klein, S. D., Torchetti, L., Frei-Erb, M., & Wolf, U. (2015). Usage of Complementary Medicine in Switzerland: Results of the Swiss Health Survey 2012 and Development Since 2007. *PLoS One*, 10(10), e0141985. doi: 10.1371/journal.pone.0141985. eCollection 2015.
- Klein, S., & Wolf, U. (2016). Comparison of homeopathic globules prepared from high and ultra-high dilutions of various starting materials by ultraviolet light spectroscopy. *Complement Ther Med.*, 24, 111-7. doi: 10.1016/j.ctim.2015.12.017.
- Kobernick, A., & Burks, A. (2016). Active treatment for food allergy. *Allergol Int.*, pii: S1323-8930(16)30108-3. doi: 10.1016/j.alit.2016.08.002.
- Köhler, G. (1989). *The Handbook of Homeopathy. Its principles and practice*. Rochester: Healing and Arts Press.
- Koley, M., Arya, J. S., Choubey, G., Ghosh, A., Das, K. D., Ganguly, S., . . . Ali, S. S. (2015). Patients, preference for integrating homeopathy (PPIH) within the standard therapy setting in West Bengal, India: The part 1 (PPIH-1) study. *J. Tradit. Complement. Med*, 237-246.

- Kumar , V., Palazzolo , S., Bayda , S., Corona , G., Toffoli , G., & Rizzolio , F. (2016). DNA Nanotechnology for Cancer Therapy. *Theranostics.* , 6(5), 710-25. doi: 10.7150/thno.
- Kwon, E., Lo , J., & Bhatia, S. (2015). Smart nanosystems: Bio-inspired technologies that interact with the host environment. *Proc Natl Acad Sci U S A.*, 112(47), 14460-6. doi: 10.1073/pnas.1508522112. Epub 2015 Nov 23.
- Lahariya , C. (2016). Vaccine epidemiology: A review. *Journal of Family Medicine and Primary Care.*, 5(1), 7-15. doi:10.4103/2249-4863.184616.
- Lain Entralgo, P. (1982). La Medicina Hipocrática. Terapéutica General. En p. Laín Entralgo, *Historia Universal de la Medicina: (Vol. II, págs. 104-106)*. Barcelona: Salvat Editores.
- Längler , A., Spix, C., Edelhäuser , F., Kameda , G., Kaatsch, P., & Seifert , G. (2011). Use of homeopathy in pediatric oncology in Germany. *Evid Based Complement Alternat Med.*, 867151. doi: 10.1155/2011/867151. Epub 2010 Sep 22.
- Lehmann , B., Krémer , B., Werwick , K., & Herrmann , M. (2014). Homeopathy as elective in undergraduate medical education. An opportunity for teaching professional core skills. *GMS Z Med Ausbild;*, 31(1), Doc7. doi: 10.3205/zma000899. eCollection 2014.
- Lockie , A., & Geddes, N. (1996). *Homeopatía. Los Principios y la Práctica del Tratamiento.* . London: Dorling Kindersley Ltd.
- Lodish , H., Berk , A., Kaiser , C., Krieger , M., & Bretscher , A. (2016). *Molecular Cell Biology.* New York: Freeman and Company.
- López , L. (2014). En S. Cadena, *Fundamentos Teóricos de la Homeopatía.* (págs. 100-113). Bogotá: Editorial Instituto Luis G. Páez.

- López , L. (2014). Unicismo. En S. Cadena , *Fundamentos Teóricos de la Homeopatía*. (págs. 114-115). Bogotá: Editorial Instituto Luis G. Páez,.
- López , L. M. (2005). Experimentación Pura. En Fundación Instituto Colombiano de Homeopatía LGP, *Doctrina Homeopática* (págs. 90-98). Bogotá: Comité de publicaciones de la Fundación Instituto Colombiano de Homeopatía Luis G. Páez.
- López, L. M. (2005). Biografía de Hahnemann. En Fundación Instituto Colombiano de Homeopatía LGP , *Doctrina Homeopática* (págs. 22-29). Bogotá: Comité de publicaciones de la Fundación Instituto Colombiano de Homeopatía Luis G. Páez.
- Macías-Cortés, E., Llanes-González, L., Aguilar-Faisal, L., & Asbun-Bojalil , J. (2015). 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*, *10*(3), e0118440. doi: 10.1371/journal.pone.0118440. eCollection 2015.
- Magi, T., Kuehni , C. E., Torchetti , L., Wengenroth , L., Lüer , S., & Frei-Erb , M. (2015). Use of Complementary and Alternative Medicine in Children with Cancer: A Study at a Swiss University Hospital. *PLoS One*, *10*(12), e0145787. doi: 10.1371/journal.pone.0145787. eCollection 2015.
- Martilletti, A. (2014). Concepto de Miasmas. En S. Cadena, *Fundamentos Teóricos de la Homeopatía*. Bogotá: Editorial Instituto Luis G. Páez.
- Martilletti, A. (2014). Elaboración del Medicamento Homeopático. En S. Cadena , *Fundamentos Teóricos de la Homeopatía*. (págs. 283-298). Bogotá: Editorial Instituto Luis G. Páez.
- Martínez , J. A. (1988). *Farmacia Homeopática*. Buenos Aires. : Editorial Albatros SACI.



- Martínez, L., & Martínez, H. (2001). *Diccionario de Filosofía*. Bogotá: Editorial Panamericana.
- Marzoto, M., Oliosio, D., & Bellavite, P. (2014). Gene expression and highly diluted molecules. *Frontiers in Pharmacology*, 5, doi: 10.3389/fphar.2014.00237.
- Mathie, R. T., Roniger, H., Van Wassenhoven, M., Frye, J., Jacobs, J., Oberbaum, M., . . . Fisher, P. (2012). Method for appraising model validity of randomised controlled trials of homeopathic treatment: multi-rater concordance study. *BMC Med Res Methodol*, 12(49), doi: 10.1186/1471-2288-12-49.
- Merrel, W. C., & Shalts, E. (2002). Homeopathy. *Med Clin North Am*, 86(1), 47-62.
- Merriam - Webster. (2016). *Merriam Webster's Dictionary*. Springfield, USA: Merriam Webster Incorporated.
- Milgrom, L. (2006). "Torque-Like" Action of Remedies and Diseases on the Vital Force and Their Consequences for Homeopathic Treatment. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 12(9), 915-929. doi:10.1089/acm.2006.12.915.
- Mochizuki, A. (2016). Theoretical approaches for the dynamics of complex biological systems from information of networks. *Proc Jpn Acad Ser B Phys Biol Sci*, 92(8), 255-264.
- Moghimi, S., Hunter, A., & Murray, J. (2005). Nanomedicine: current status and future prospects. *FASEB J*, 19(3), 311-30.
- Molski, M. (2011). Quasi-quantum model of potentization. *Homeopathy*, 100, 259-263. doi:10.1016/j.homp.2011.06.002.
- Montagnier, L., Del Giudice, E., Aïssa, J., Lavalley, C., Motschwiller, S., Capolupo, A., . . . Romano, P. (2015). Transduction of DNA information through water and

electromagnetic waves. *Electromagn Biol Med.* , 34(2), 106-12. doi:  
10.3109/15368378.2015.1036072.

Mygal , V., But AV, Mygal , G., & Klimenko, I. (2016). An interdisciplinary approach to study individuality in biological and physical systems functioning. *Sci Rep.*, 6, 29512. doi:  
10.1038/srep29512.

Name, M., Beltrán , E., & Caminos, J. (2009). Arnica montana L. Homeopatizada, en la Regulación de Citoquinas Proinflamatorias y Antiinflamatorias en Cultivos Celulares de Linfocitos T Humanos. *Tesis de Grado para Optar al Título de Magister en Medicina Alternativa, Área Homeopatía*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Repositorio.

Nestor-Bergmann , A., Goddard , G., & Woolner, S. (2014). Force and the spindle: mechanical cues in mitotic spindle orientation. *Semin Cell Dev Biol.* , 34:133-9. doi:  
10.1016/j.semcdb.2014.07.008. Epub 2014 Jul 29.

O'Meara , M., Ballouz, S., Shoichet , B., & Gillis, J. (2016). Ligand Similarity Complements Sequence, Physical Interaction, and Co-Expression for Gene Function Prediction. . *PLoS One*, 11(7), :e0160098. doi: 10.1371/journal.pone.0160098. eCollection 2016.

OMS. (2013). *Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014.2023*. NY: OMS.

Pagel, W. (1981). Paracelso y los Paracelsistas. El Nuevo y ontológico concepto de la enfermedad de Paracelso. En P. Laín Entralgo , *Historia Universal de la Medicina*. (Vol. IV, págs. 112-113). Barcelona: Salvat Editores.

Paini , A., Mennecozi, M., Horvat , T., Gerloff , K., Palosaari, T., & Benito, J. (2016). Practical use of the Virtual Cell Based Assay: Simulation of repeat exposure experiments in

- liver cell lines. . *Toxicol In Vitro.*, pii: S0887-2333(16)30214-4. doi: 10.1016/j.tiv.2016.10.007.
- Papp, D. (1982). La ciencia en el mundo greco-romano. En P. Laín Entralgo , *Historia Universal de la Medicina.* (Vol. II, págs. 23-24.). Barcelona: Salvat Editores.
- Parasuraman , R., & Jiang , Y. (2012). Individual differences in cognition, affect, and performance: Behavioral, neuroimaging, and molecular genetic approaches. *Neuroimage.* , 59(1), 70-82. doi: 10.1016/j.neuroimage.2011.04.040.
- Payette, P., & Davis, H. (2001). History of vaccines and positioning of current trends. *Curr Drug Targets Infect Disord.*, 1(3), 241-7.
- Ping , L., Yaling , N., & Jingkai , Y. (2016). Fusing literature and full network data improves disease similarity computation. . *BMC Bioinformatics.* , 17, 326 DOI 10.1186/s12859-016-1205-4.
- Pirot , M., Fagot , J. P., Rivière, S., Fagot-Campagna , A., Debeugny, G., Couzigou, P., & Alla, F. (2015). Homeopathy in France in 2011-2012 according to reimbursements in the French national health insurance database (SNIIRAM). *Fam Pract.*, 34(4), 442-8. doi:10.1093/fampra/cm028. Epub 2015 Apr 28.
- Pirra, R. G. (2008). *Órganon del Arte de Curar. En búsqueda del pensamiento original de Hahnemann.* Buenos Aires , Argentina: RGP Ediciones.
- Poitevin , B., Davenas , E., & Benveniste, J. (1988). In vitro immunological degranulation of human basophils is modulated by Lung histamine and Apis mellifica . *Br. J. Clin. Pharmac.* , 25, 439-444.
- Poitevin, B. (1992). *Introducción a la Homeopatía. Bases experimentales y Científicas.* . México.: Nueva Editorial Médico Homeopática Mexicana S. A.

- Porsdam Mann , S., Bradley , V., & Sahakian , B. (2016). Human Rights-Based Approaches to Mental Health: A Review of Programs. *Health Hum Rights.*, 18(1), 263-276.
- Prakash , S. (2011). Human Metabolic Individuality in Biomedical and Pharmaceutical Research. . *Circ Cardiovasc Genet.*, 4(6), 714-5. doi: 10.1161/CIRCGENETICS.111.962175.
- Quiroz , T. E. (2014). Energía Vital – Vitalismo. En S. Cadena, *Fundamentos Teóricos de la Homeopatía.* (págs. 63-70). Bogotá: Editorial Instituto Luis G. Páez.
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española.* Madrid: Real Academia Española.
- República de Colombia , & Ministerio de la Protección Social. (2006). Decreto No. 4664 de 2006. "Por el cual se modifica el Decreto 1737 de 2005 y se dictan otras disposiciones". Bogotá, Colombia: Diario Oficial .
- Resch, G., & Gutmann , V. (1987). *Scientific Foundations of Homeopathy.* Druckerei, Germany: BARTEL PUBLISHING.
- Riveros , C., & Riveros , N. (2005). Efecto Primario, Secundario y Alternante de Medicamentos Homeopáticos. En Fundación Instituto Colombiano de Homeopatía LGP, *Doctrina Homeopática* (págs. 291-292). Bogotá: Comité de publicaciones de la Fundación Instituto Colombiano de Homeopatía Luis G. Páez.
- Riveros, C. (2005). Hipótesis Acción Medicamento Homeopático. En Fundación Instituto Colombiano de Homeopatía LGP, *Doctrina Homeopática* (págs. 262-263). Bogotá: Comité de publicaciones de la Fundación Instituto Colombiano de Homeopatía Luis G. Páez.

- Ross J, J. (2016). The Dark Matter of Biology. *Biophys J.*, 111(5), 909-16. doi: 10.1016/j.bpj.2016.07.037.
- Rossi , E., Bartoli , P., Bianchi , A., Endrizzi , C., & Da Frè , M. (2012). Homeopathic aggravation with Quinquagintamillesimal potencies. *Homeopathy.* , 101(2), 112-20. doi: 10.1016/j.homp.2011.12.002.
- Sacristán , A., & Torres , J. I. (2015). Homeopatía, una realidad social y asistencial. *Aten Primaria*, 47(7), 469-475.
- Saha , S., Das , S., & Khuda-Bukhsh , A. (2012). Phenotypic evidence of ultra-highly diluted homeopathic remedies acting at gene expression level: a novel probe on experimental phage infectivity in bacteria. *Zhong Xi Yi Jie He Xue Bao.*, 10(4), 462-70.
- Sakat , S., Mani , K., Demidchenko, Y., Gorbunov , E., Tarasov , S., MathurA, & Epstein, O. (2014). Release-active dilutions of diclofenac enhance anti-inflammatory effect of diclofenac in carrageenan-induced rat paw edema model. *Inflammation.*, 37(1), 1-9. doi: 10.1007/s10753-013-9705-0.
- Sánchez , P. (1999). *Apuntes sobre los Miasmas o Enfermedades Crónicas de Hahnemann*. México: Editorial Biblioteca de Homeopatía de México .
- Sánchez Ortega, P. (1992). *Introducción a la Medicina Homeopática. Teoría y Técnica*. México: Biblioteca de Homeopatía de México.
- Sánchez, C., & Martillett, A. (15 de Octubre de 2013). Breve mirada al desarrollo de la historia de la homeopatía en el mundo durante los dos últimos siglos. Tesis de grado para obtener el título de Magister en Medicina Alternativa con énfasis en Homeopatía. *Breve mirada al desarrollo de la historia de la homeopatía en el mundo*

*durante los dos últimos siglos.* Bogotá, DC, DC: Universidad Nacional de Colombia - Repositorio.

Sankaran , R. (1999). *El Espíritu de la Homeopatía.* Mumbai: Homeopathic Medical Publishers,.

Sankaran , R. (2004). *La sustancia de la Homeopatía.* Mumbai: Homeopathic Medical Publishers.

Sardone, F., Santi , S., Tagliavini , F., Traina, F., Merlini, L., Squarzone, S., . . . Wagener , R. (2016). Collagen VI-NG2 axis in human tendon fibroblasts under conditions mimicking injury response. . *Matrix Biol.* , 55:90-105. doi: 10.1016/j.matbio.2016.02.012.

Schölten , J. (2011). *Homeopatía y Elementos.* Germany,: Editorial Narayana Verlag.

Schölten, J. (1998). *Homeopatía y Minerales.* Paises Bajos: Editorial Stichting Alonnissos.

Schölten, J. (2010). *Los Lantánidos Secretos.* Netherlands.: Stichting Alonnissos.

Serra López-Matencio , J., Morell Baladrón, A., & Castañeda , S. (2016). Biosimilars: A new scenario in biologic therapies. *Reumatol Clin.* , pii: S1699-258X(16)30057-2. doi: 10.1016/j.reuma.2016.05.013.

Stanley , H., Buldyrev , S., Franzese, G., Giovambattista , N., & Starr, F. (2005). Static and dynamic heterogeneities in water. . *Philos Trans A Math Phys Eng Sci.* , 363(1827), 509-23.

Sthijns , M., Weseler , A., Bast , A., & Haenen , G. (2016). ime in Redox Adaptation Processes: From Evolution to Hormesis. *Int J Mol Sci.* , 17(10).

- Stub , T., Salamonsen , A., & Alraek , T. (2012). Is it possible to distinguish homeopathic aggravation from adverse effects? A qualitative study. . *Forsch Komplementmed.*, 19(1), 13-9. doi: 10.1159/000335827.
- Suhre , K., Shin , S., Petersen , A., Mohny, R., Meredith, D., Wägele , B., & Altmaier E. (2011). Human metabolic individuality in biomedical and pharmaceutical research . *Nature.* , 477(7362), 54-60. doi: 10.1038/nature10354.
- Takedatsu , H., Mitsuyama, K., & Torimura , T. (2015). Nanomedicine and drug delivery strategies for treatment of inflammatory bowel disease. . *World J Gastroenterol.* , 28(40), 1343-52. doi: 10.3748/wjg.v21.i40.11343.
- Tarcitano , C. M., & Waisse , S. (2016). New documental evidence on the history of homeopathy in Latin America: a case study of links between Rio de Janeiro and Buenos Aires. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro.*, 23(3), 779-798.
- Teixeira , M. (2009). Brief homeopathic pathogenetic experimentation: a unique educational tool in Brazil. . *Evid Based Complement Alternat Med.* , 6(3), 407-14. doi: 10.1093/ecam/nem128.
- Teut , M., Lüdtke, R., Schnabe , K., Willich , S. N., & Witt, C. M. (2010). Homeopathic treatment of elderly patients - a prospective observational study with follow-up over a two-year period. *BMC Geriatrics*;, doi:10.1186/1471-2318-10-10.
- Torres , E., & Caminos, J. (2011). Efecto de Árnica montana L. homeopatizada en la regulación de citoquinas proinflamatorias y antiinflamatorias en cultivos celulares de linfocitos T humanos. Fase IIa . *Tesis de Grado para Optar al Título de Magister*

*en Medicina Alternativa, Área Homeopatía*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. -Repositorio.

- Torres-Sangiao , E., Holban , A., & Gestal , M. (2016). Advanced Nanobiomaterials: Vaccines, Diagnosis and Treatment of Infectious Diseases. *Molecules*, 21(7), pii: E867. doi: 10.3390/molecules21070867.
- Ullman , D. (1990). *La Homeopatía. Medicina del Siglo XXI*. México D.F.: Ediciones Roca S. S.
- Ullman, D. (1992). *Homeopathy Medicine for Children and Infants*. New York.: Penguin Putnam Inc.
- Van Doren , C. (1992). *A History of Knowledge. Past Present and Future*. New York: Firts Ballantine Books Editors.
- Vannier , L. (1987). *Terapéutica Homeopática*. México: Editorial Purrua.
- Vannier, L. (1985). *La Práctica de la Homeopatía*. . México: Editorial Purrua.
- Vargas, L. F. (2005). Farmacia Homeopática. . En Fundación Instituto Colombiano de Homeopatía Lgp , *Doctrina Homeopática* (págs. 234-266). Bogotá: Comité de publicaciones de la Fundación Instituto Colombiano de Homeopatía Luis G. Páez.
- Ventegodt , S., Kromann , M., Andersen, N., & Merrick , J. (2004). The life mission theory VI. A theory for the human character: healing with holistic medicine through recovery of character and purpose of life. *ScientificWorldJournal*, 24(4), 859-80.
- Vijayakar , P. (2008). *Hoemopatía Predictiva. Parte I Teoría de la Supresión*. New Delhi , India: Editorial B. Jain Publishers (P) Ltd.
- Vijayakar , P. (2008). *Hoemopatía Predictiva. Parte II Teoría de la Agudas* . New Delhi , India: Editorial B. Jain Publishers (P) Ltd.



- Vijayakar, P. (2008). *Hoemopatía Predictiva. Parte III El Final de la Miasmatización de los Miasmas*. New Delhi , India: Editorial B. Jain Publishers (P) Ltd. .
- Viksveen , P., Steinsbekk , A., & Rise, M. B. (2012). What is a competent homeopath and what do they need in their education? A qualitative study of educators' views. *Educ Health Abingdon*, 25(3), 172-9. doi: 10.4103/1357-6283.109798.
- Viothoulkas, G. (2010). *Levels of Health Second Volume of Science of Homeopathy*. New York : Edit. Vithoulkas.
- Vithoulkas , G., & Muresanu , D. (2014). Conscience and consciousness: a definition. 7(1), 104-8. Epub 2014 Mar 25.
- Vithoulkas, G. (1980). *The Science of Hemeopathy*. New York: Grove Weidenfeld, .
- Vithoulkas, G. (1997). *Las Leyes y Principios de la Homeopatía en su Aplicación Práctica*. Barcelona: Editorial Paidos.
- Waisse , S. (2012). The science of high dilutions in historical context. *Homeopathy*, 129-37. doi: 10.1016/j.homp.2012.01.001.
- Weisse , A. (2012). Self-Experimentation and Its Role in Medical Research. . *Tex Heart Inst J*, 39(1), 51-4.
- Wertheimer , A. I., & Brenston , F. A. (2014). Homeopathic Medicine Should Have a Role in Managed Care. *Manag Care*, 23(11), 38-42.
- West , S., Fisher , R., Gardner , A., & Kiers , E. (2015). Major evolutionary transitions in individuality. . *Proc Natl Acad Sci U S A*, 112(33), 0112-9. doi: 10.1073/pnas.1421402112.
- Widakowich, J. (1996). Facts and a Postulate on the Mode of Action of Potentiated Remedies. *Medical Hypotheses*, 47, 15-17.

Yagi , T. (2013). Genetic basis of neuronal individuality in the mammalian brain.

*Neurogenet.* , 27(3), 97-105. doi: 10.3109/01677063.2013.801969. Epub 2013 Jun 28. .

Young, P. (2014). The farce of homeopathy . *Rev Med Chil.* , 142(2), 272-3. doi:

10.4067/S0034-98872014000200021.

Yu , X., & Li , W. (2014). Informed Consent and Ethical Review in Chinese Human

Experimentation. *Biotechnol Law Rep.*, 33(4), 155-160.