



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

La medicina alternativa y complementaria en los programas de pregrado de medicina

Claudia Milena Quintero Barbón

**Universidad nacional de Colombia
Facultad de medicina, Maestría medicina alternativa
Área medicina tradicional china y acupuntura
Bogotá, D.C. 2015**

La medicina alternativa y complementaria en los programas de pregrado de medicina

Claudia Milena Quintero Barbón

Informe presentado como requisito para optar al título de:
**Magister en Medicina Alternativa-área Medicina Tradicional China y
Acupuntura**

Director:

Eduardo H. Beltrán Dussán, MD

Especialista en Pediatría, Oncohematología Pediátrica y Terapéuticas Alternativas
Magister en Medicina Alternativa
Profesor Titular Facultad de Medicina Universidad Nacional

**Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Medicina, Maestría Medicina Alternativa
Área medicina tradicional china y acupuntura
Bogotá, D.C. 2015**

Dedicatoria

A mis padres por el apoyo incondicional en cada propósito de mi vida.

A mis hermanas por la compañía, esfuerzo y colaboración brindada.

A Rafael, por su amor y confianza para seguir adelante.

Al Dr. Eduardo Beltrán por creer en mí y en este proyecto.

Agradecimientos

Este proyecto es el resultado del esfuerzo no solo personal, sino de todas aquellas personas que confiaron en mí y me brindaron su apoyo, confianza, tiempo y paciencia. Agradezco a la Universidad Nacional de Colombia por ser gestora de la formación de médicos al servicio de la comunidad. A mi tutor, el Dr. Eduardo Beltrán, por ser una guía en este proyecto, por sus valiosos aportes, por su tiempo y dedicación. Al Dr. Mauricio Ángel, por orientarme y servir de apoyo en este camino. A mis padres, por su tiempo y confianza. A mis hermanas por ser compañeras de estudio. A Rafael, por su amor, paciencia y seguridad brindada para generar este proyecto. A Zaira y Katherine por su colaboración administrativa. Y a todas las personas que indirectamente participaron de este trabajo.

A todos muchas gracias.

Contenido

Contenido	5
Lista de tablas.....	7
Resumen	6
1. Planteamiento del problema.....	8
2. Justificación.....	10
3. Objetivos	11
3.1. Objetivo general.....	11
3.2. Objetivos específicos	11
4. Marco teórico.....	13
4.1. Definición de Profesionalismo.....	15
4.2. Definición de competencias	17
4.3. Competencias y Medicina en América Latina	19
4.4. Sistemas Médicos Complejos.....	32
5. Materiales y metodología	40
5.1. Tipo de estudio	40
5.2. Recolección de datos.....	41
6. Resultados	43
6.1. La medicina alternativa y el mundo	45
6.2. La medicina alternativa y Latinoamérica.....	48
6.3. La medicina alternativa y Colombia.	61
6.4. Reglamentación.....	70
6.5. Formación de Medicina Alternativa en Colombia.....	74

6.6. Situación actual en la prestación, percepción y demanda de la medicina alternativa en Colombia.....	82
6.7 . Percepción y aceptación de los médicos convencionales frente a la medicina alternativa.	85
6.7. Estrategias.....	85
6.8. Pasos prácticos para incluir la MTC en la educación médica.....	87
7. Análisis y discusión.....	90
8. Conclusiones.....	95
Bibliografía.....	97

Lista de tablas

Tabla 1. Lista de universidades en Colombia, oferta de Medicina Alternativa78

Resumen

La medicina alternativa y complementaria es uno de los pilares fundamentales en los sistemas de salud de todo el mundo. Dada su filosofía muchos de estos enfoques son considerados como sistemas médicos complejos que cuentan con una morfología; una dinámica vital; un corpus doctrinario (en el cual se expone el concepto específico de salud y enfermedad); un diagnóstico; y un tratamiento. Este tipo de enfoque hacia ver el concepto salud-enfermedad ha tenido un gran auge y acogida, lo que ha hecho que diferentes organismos políticos, gubernamentales y de educación (OMS, universidades) se vean involucrados en asegurar una adecuada difusión de su práctica dentro de un marco de seguridad y confianza. En diversas partes del mundo existen instituciones que imparten su conocimiento ya sea en educación médica continuada, programas de postgrado y maestría, sin embargo, son muy pocas las instituciones dentro del país que cuentan con una educación brindada al respecto en el pregrado. Dado que la medicina se define como el arte de curar y aliviar el dolor independientemente de la estrategia que se utilice para llegar a este fin, el médico es la persona que ha sido formada para brindar ayuda dentro de un marco académico, ético y legal, donde la única realidad es la que vive cada paciente con un conjunto de signos y síntomas que aquejan y alteran su calidad de vida. Dentro de la autonomía que debe tener cada persona para enfrentar su proceso salud-enfermedad es el paciente quien en últimas escoge su método terapéutico, sin embargo, se expone a un medio donde no siempre se enfrenta a personas idóneas y correctamente

capacitadas para tal fin, lo que genera un ambiente de inseguridad e incertidumbre. Lo que se propone con este trabajo es establecer la importancia y necesidad de impartir dentro de la educación médica en pregrado conocimientos básicos acerca de la medicina alternativa, que le permitan al profesional de la salud tener ideas claras sobre ésta, para poder discutir su indicación, dar consejo sobre la efectividad, seguridad y su utilización de una manera adecuada a los pacientes.

1. Planteamiento del problema

En el mundo entero existe una creciente demanda en los servicios que ofrece la medicina alternativa, los pacientes cada vez buscan más este tipo de medicina por sus bajos costos, la eficacia que ha demostrado, los escasos efectos adversos y el enfoque holístico de la persona que cada vez es más difícil de encontrar con la medicina occidental (1-3). Este auge en la medicina alternativa ha sido descrito por diversos países, incluso la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha documentado que es un fenómeno global y ha propuesto su incorporación en los diferentes sistemas de salud, adquiriendo un compromiso de facilitar información técnica y segura para que se utilice de manera fehaciente y eficaz (4). En Colombia, la medicina alternativa y complementaria ha sido incluida en algunas EPS en programas de atención sobretodo en paquetes complementarios (medicina prepagada). Así mismo, la legislación colombiana ha generado reglamentación acerca de aquellos profesionales que pueden brindar este servicio. La Ley del talento humano en Salud (Ley 1164 de 2007) dice que los profesionales de la salud podrán ejercer servicios de medicina alternativa con la debida certificación académica expedida por una institución de educación superior legalmente reconocida por el Estado (5). Por todas estas razones algunas facultades de medicina del país han incluido dentro de sus programas de postgrado conocimientos acerca de algunas prácticas que incluyen la medicina alternativa y complementaria como lo son, la acupuntura, homeopatía, terapia neural y osteopatía; brindando herramientas a los profesionales ya graduados

para ejercer este tipo de medicina (6). Sin embargo, se hace imperioso que los médicos desde el pregrado posean conocimientos e instrumentos necesarios que les permitan tener ideas claras sobre la medicina alternativa, para poder discutir su indicación, dar consejo sobre la efectividad, seguridad y su utilización de una manera adecuada a los pacientes (7-9). De esta manera surge el interrogante acerca de si estas herramientas deben ser brindadas por las instituciones educativas de pregrado construyendo un enfoque integral con la medicina convencional.

2. Justificación

Dada la creciente demanda de servicios de medicina alternativa y complementaria en el país, junto a una aceptación mundial acerca de su uso y la reforma de legislación en salud en Colombia que permite que estos servicios sean ofertados por las Entidades Promotoras de Salud a través de su red de Prestadores, surge la necesidad de un entrenamiento integral a los profesionales de la Salud en pregrado para poder responder las preguntas de los pacientes, discutir el uso de estas prácticas, conocer las diferentes técnicas de aplicación de la Medicina Alternativa, potenciales efectos adversos, direccionar adecuadamente al usuario y conocer donde obtener información acerca de la seguridad y eficacia de la Medicina Alternativa y Complementaria.

3. Objetivos

3.1. Objetivo general

Justificar la necesidad de incluir en los programas de pregrado de medicina el conocimiento de la Medicina Alternativa y Complementaria.

3.2. Objetivos específicos

- Realizar búsqueda y análisis de las diferentes competencias que debe adquirir un médico general, y que se ha establecido en cuanto a medicina alternativa, para su ejercicio profesional.
- Revisar la legislación colombiana existente relacionada con el ejercicio de la medicina alternativa en el país.
- Revisar la existencia de formación sobre Medicina Alternativa en Colombia y en otros países
- Revisar los estudios existentes acerca de las motivaciones y expectativas por las cuales los pacientes solicitan y asisten a la consulta de medicina alternativa y complementaria.

- Generar aportes que puedan ser utilizados para crear un programa académico integral, que le brinde las suficientes herramientas al médico en formación en las distintas universidades del país.

4. Marco teórico

El ser humano es una unidad compleja y multidimensional que requiere para su estudio no solo conocimientos moleculares, anatómicos y científicos sino también se han de revisar sus dimensiones socio-culturales, que están íntimamente ligados al proceso de salud-enfermedad de cada individuo, entendido este como un ser biopsicosociocultural (10). Según Rosen, “El término salud, ya sea buena o mala, designa un estado dinámico de un organismo que resulta de la interacción de factores internos y ambientales que operan en un espacio-tiempo determinado. Esta generalización se aplica a todos los organismos vivos y sitúa la salud en un contexto ecológico” (11). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la salud se define como “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”(12) . De esta manera, se observa como la salud-enfermedad no se refiere a una disfunción-función de un conjunto de partes que forman un todo (individuo) sino que va más allá y para entender este proceso se requiere de un conocimiento mucho más integral y asociativo.

En el marco de estos conceptos, es importante analizar cómo la medicina tradicional hace parte del patrimonio cultural de cada país y de cada región, donde la mayoría de conceptos y aptitudes se han adquirido de una generación a otra por muchísimos años, incluso antes del desarrollo de la medicina convencional que en la actualidad se práctica (4, 13). Este tipo de manejos ha tenido un gran auge en

los últimos años, ya que su práctica no ha perdido vigencia, los pacientes cada vez la buscan más por los escasos efectos adversos, sus bajos costos, la eficacia que ha demostrado, y el enfoque holístico de la persona que cada vez es más difícil de encontrar con la medicina occidental (1, 14-16).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), desde 1976 ha estado promoviendo este tipo de medicinas tradicionales, que han mostrado efectividad y seguridad en modelos de Atención Médica Primaria (4). Un gran número de países, incluyendo Colombia, han venido generando reglamentación acerca de la práctica y normas de habilitación para este tipo de sistemas médicos, y ya diferentes universidades e instituciones de educación superior ofrecen programas como diplomados o cursos que hacen una introducción hacia este tipo de alternativas, o programas de postgrado para poder ejercerlas. Sin embargo, a pesar de que son muchos los profesionales que saben de su existencia y reconocen su eficacia, son pocos los que tienen conocimiento acerca de su filosofía y el principio terapéutico que maneja cada una o al menos las principales terapias alternativas (17). De esta manera el paciente queda en un ambiente desprotegido, ya que a pesar de que hay una reglamentación de talento humano para poder ejercer este tipo de medicina que fue anunciada en el año 2007 en el país, todavía hay muchas personas que la ejercen sin tener una formación adecuada o que simplemente buscan un fin económico sin tener el conocimiento, y que de cierta manera desprestigian el adecuado ejercicio de la medicina que se busca con los sistemas médicos complejos. Además, existe la automedicación y el auto-tratamiento, con

medicamentos que pueden ser aprobados o no y que pueden convertirse en un riesgo potencial para cada paciente.

Entonces, surgen de esta manera varios interrogantes: ¿De dónde adquieren los pacientes información para tomar estas decisiones, a quienes acuden, donde compran estos tratamientos?, ¿Los pacientes son conscientes de las posibles consecuencias adversas para la salud de estas medidas de auto-tratamiento?, ¿Hasta dónde debe ir la responsabilidad de un médico frente a su paciente en este tipo de actos?, ¿qué cambios son necesarios en la educación médica para preparar adecuadamente a los médicos frente a esta problemática? (17).

4.1. Definición de Profesionalismo.

Generalmente este concepto se refiere al conjunto de conocimientos, habilidades, principios y valores que sustentan una buena práctica con calidad ética, humanitarista y científica (18). Sin embargo, para distintos autores, el significado va más allá, por ejemplo para Swick, el profesionalismo médico debe fundamentarse en las características del área en que se desarrolla el ejercicio profesional y está estrechamente relacionado con las condiciones del hacer cotidiano, desde la perspectiva individual y colectiva. Dado este dilema, nace la necesidad de un nuevo significado acorde con los avances del medio y la sociedad. Es así como en el año 2002 se crea un documento: "Medical

Professionalism in the New Millennium: a Physician Charter”, elaborado por un grupo internacional de organizaciones médicas (American Board of Internal Medicine, American College of Physicians, American Society of Internal Medicine, The European Federation of Internal Medicine) donde se especifican tres principios que deben ser parte del quehacer médico en la sociedad moderna: 1) Principio de primacía del bienestar del paciente, 2) Principio de la autonomía del paciente, 3) Principio de justicia social (19). Se resaltan los dos primeros, donde el primero se refiere a la obligación de servir a los intereses del paciente con desinterés en la construcción de la relación médico paciente, y el segundo, al derecho que tiene el paciente de escoger el tipo de terapéutica a recibir frente a su enfermedad (o prevención de la misma). Con esto no se está diciendo que todos los médicos deben ejercer algún tipo de medicina alternativa sino que se destaca el papel de los profesionales como educadores de salud y defensores de la misma (20, 21).

De esta manera el acto médico constituye no solo la aplicación de una serie de conocimientos, sino que también implica las bases éticas que se han usado desde el juramento hipocrático donde se preservan el principio de beneficencia y no maleficiencia, sumados a los de autonomía y justicia, es decir, que el médico debe poseer destrezas y habilidades de alentar el desarrollo de la responsabilidad del paciente frente a su enfermedad y manejo de su propia salud respetando su autonomía y teniendo en cuenta los deseos, necesidades y derechos de otros y de la sociedad en general (11).

4.2. Definición de competencias.

Según la Real Academia de la Lengua Española la palabra competencia se habría de entender como la “idoneidad” o “aptitud”, además de la de "incumbencia" (22), donde de una manera común o coloquial se considera que un profesional competente es aquel que “hace bien su trabajo”. Sin embargo, este es un término que carece de muchas anotaciones y que parece ser muy subjetivo dependiendo del contexto para el cual se va a utilizar, razón por la cual existen diferentes definiciones dadas por cada autor.

La ausencia de una definición operativa de competencia profesional ha planteado una paradoja para las universidades como instituciones. Ya que la universidad dentro de sus objetivos cuenta con el formar profesionales en diversas disciplinas destinados a ejercer un conjunto de labores indispensables para una organización y el funcionamiento de la sociedad. Y es claro, que al tener una definición objetiva y profunda que se adapte a las necesidades reales de una comunidad se facilitará la tarea de generar profesionales competentes.

Dentro de la estructura de las competencias, en términos generales, existen unos niveles en que pueden ser clasificadas: unas competencias básicas como la lectura, la escritura, la expresión oral y los fundamentos matemáticos; unas Competencias Genéricas, que son comunes a una rama profesional (salud,

ingeniería, licenciaturas) o a profesionales en general, entendidas como los conocimientos mínimos para poder realizar actividades laborales y habilidades tecnológicas; unas Competencias Específicas, propias de cada profesión o disciplina; y unas Competencias Laborales que tiene que ver con el desempeño profesional (23, 24).

Además, se han considerado varios niveles dentro de las competencias: Nivel Cero, las relacionadas con el “Aprender a Saber”, tienen que ver con la incorporación del conocimiento; un Primer Nivel que tiene que ver con el “Aprender a conocer” y tiene que ver con el reconocimiento y distinción de los elementos, objetos y códigos de cada área o sistema de significación en cada campo disciplinar del saber, un Segundo Nivel que corresponde al “Aprender a Hacer”, que corresponde a la aplicación adecuada de los conocimientos y habilidades, un Tercer Nivel que corresponde al “Aprender a Emprender” y que tiene que ver con el análisis, las proyecciones y la creatividad; un Cuarto Nivel o de “Aprender a ser” que corresponde a la realización, a la seguridad, a la fundamentación y a la convivencia (24, 25).

De esta manera y como en todo desempeño se hace necesario evaluar dichas competencias, ya sea como parte integrante del proceso educativo, para certificar la competencia, para dar retroalimentación, para evaluar, para confirmar los valores y los estándares de la profesión, por la responsabilidad e imputabilidad frente a la sociedad (26).

4.3. Competencias y Medicina en América Latina

El enfoque de formación curricular en América Latina, en su mayoría, es el tradicional positivista, dado por asignaturas y dividido en ciclos: básico, clínico y práctica profesional (27). Este modelo tradicional flexneriano con epistemología positivista, se lleva a cabo principalmente en el ciclo básico de las ciencias básicas, centrado en contenidos, que se aprenden casi siempre de memoria, donde el alumno adopta el papel de receptor pasivo, evaluándose por preguntas objetivas, en este ciclo se cursan materias básicas como biofísica, bioquímica, histología, morfo-fisiología, microbiología, patología, entre otras. Luego, continúa el ciclo de asignaturas clínicas como son semiología, medicina interna, cirugía, pediatría y gineco-obstetricia (27, 28). Sin embargo, este modelo educativo ha tenido que ser reevaluado en el tiempo, ya que, por lo general, existe un corto circuito entre la información recibida en el ciclo básico y el contenido a aplicar en el ciclo práctico, donde muchas veces los estudiantes no entienden la finalidad de los conceptos aprendidos en el primer ciclo, de modo que al llegar al área clínica no se es capaz de colocar en práctica todo lo aprendido (28). Empero, desde hace algunos años las tendencias en educación superior a nivel mundial, han generado cambios hacia una formación en el área de la salud basado en competencias, con la integración de las dos áreas: básicas y clínicas (27).

Se define que el aprendizaje puede ser superficial o profundo de acuerdo al grado de interés que el estudiante tenga para adquirir y desarrollar un conocimiento,

generalmente, si el método para adquirirlo es de carácter mecánico (repetitivo) solo llega a ser superficial, mientras que si el aprendizaje se hace de una manera consiente con integración con diferentes áreas llega a ser profundo y duradero en el tiempo (28).

De esta forma surge el segundo modelo pedagógico en salud, de corte epistemológico crítico, que reconoce diferentes factores como el político, económico y social en el proceso salud-enfermedad (29). El importante rol que juega la universidad dentro de la sociedad, la generación de conocimiento, la formación de recurso humano hace que esta no solo se tenga que adaptar a sus necesidades particulares sino a las de una sociedad, que cada vez tiende a una mayor internacionalización (27, 28). La educación médica se ha convertido en un tema de especial interés, puesto que esta constituye uno de los ejes principales dentro de la comunidad.

La idea que se generó acerca de este nuevo paradigma fue romper con el esquema de educación dentro de las instituciones prestadoras de salud, teniendo un mayor contacto con la sociedad, revolucionando la manera de aprender, pues el estudiante ahora tendría la labor de aprender a aprender. Algunos de los intentos en cambios curriculares ha sido la adaptación de programas de enfoque preventivo, medicina integral y/o comunitaria (29).

De esta manera se ha creado otro método de aprendizaje que reemplace el modelo positivista, proponiendo el modelo de aprendizaje basado en problemas

(ABP), desarrollado inicialmente en el año de 1972 en la Universidad de McMaster, en Canadá; hacia la misma década, la universidad de Michigan implementó un curso basado en resolución de problemas, al igual que las universidades de Maastricht en Holanda y Newcastle en Australia también desarrollaron el Aprendizaje Basado en Problemas en su programa curricular, con bastante éxito, tanto así que en los últimos 30 años se ha ido aplicando en diferentes universidades y no solo en el programa de medicina sino en diferentes profesiones y desde los primeros semestres (30). En ellos se propone la creación de un aprendizaje centrado en el alumno, en grupos pequeños, que los profesores sean facilitadores o guías, que se empleen situaciones de problema, donde los problemas son el centro de organización y estímulo de aprendizaje, un puente para el desarrollo de habilidades de resolución de casos clínicos (30, 31).

Con el modelo constructivista, de Aprendizaje Basado en Problemas, se busca establecer una metodología que promueva el desarrollo no solo intelectual y científico, sino también cultural y social. En general, existen una serie de pasos para lograr una adecuada metodología: se deben establecer los objetivos, el tiempo de duración para resolverlo, en qué forma se irá a evaluar, el problema retador y con esto el grupo de estudio deberá: leer y analizar el escenario del problema; realizar una lluvia de ideas; consignar una lista de los que conoce y otra de lo desconocido; realizar otra lista reuniendo lo que se necesita para resolver el problema retador; obtener la información necesaria de diferentes fuentes; presentar un reporte de resultados (30).

En este proceso la actividad del profesor cambia por completo, él se convierte en un guía o facilitador, es el que debe establecer los objetivos, tiempo y problema retador, así como la evaluación que se generará de este proceso, ya que no solo se tendrá en cuenta si se resolvió o no el problema, también se deberá evaluar aspectos como trabajo individual, trabajo grupal, co-evaluación (evaluación del compañero) y autoevaluación (28, 30).

Adoptar un modelo como este, requiere no solo de cambio en los programas curriculares, sino cambios en la postura de los docentes, forma de evaluación, y se deberá tener en cuenta los ámbitos de educación en los cuales se desenvuelve un estudiante de medicina. Es importante, resolver los conflictos de interés que en ocasiones se crean entre diversas ramas, ya que lo que se busca es una educación integral que propenda a formar mejores profesionales, mejor logro de objetivos, bienestar humano, colectivo, ecológico (visión integral holística), que permita en el estudiante la resolución de conflictos a los que se tendrán que enfrentar con sus pacientes a futuro, problemas y situaciones reales donde no solo se involucra la enfermedad sino el círculo socio-cultural de cada comunidad (32). De esta manera se busca que el profesional este comprometido con la sociedad, como agente de transformación, capaz de aportar y generar cambios positivos con calidad, dentro de un marco de seguridad del paciente.

Para esto es importante la generación de competencias, que busquen el desarrollo de habilidades que permitan al estudiante no solo aprender unos conocimientos

básicos, sino la forma de aplicarlos en la práctica, así mismo, se busca que la persona aprenda a ser, saber, hacer, saber hacer, y convivir, en una búsqueda constante de conocimientos y mejoramiento (32).

El proyecto Tunning desarrollado inicialmente en Europa desde el año 2001 para distintas profesiones, ha buscado generar una sincronía en las estructuras educativas, identificando puntos de referencia, que permitan visualizar compatibilidad, comparabilidad y competitividad de la educación superior, en un marco de globalización, definiendo competencias generales y específicas para cada profesión (27).

El proyecto Tunning en América Latina ha sido generado como *"un espacio de reflexión de actores comprometidos con la educación superior, que a través de la búsqueda de consensos, contribuye para avanzar en el desarrollo de titulaciones fácilmente comparables y comprensibles, de forma articulada, en América Latina"*

En este proyecto realizado en el 2004-2007 en materia de medicina se reúnen países como Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Panamá, Perú, Uruguay, Venezuela y República Dominicana.

Como aportes del trabajo se define la titulación oficial en medicina que dan los distintos países que son: Médico (Argentina, Bolivia, Brasil); Médico – cirujano (Colombia, Chile, Guatemala, Perú y Venezuela); médico general (Ecuador); Medico General Integral Comunitario (Venezuela); doctor en medicina (El

Salvador, República Dominicana y Uruguay); doctor en medicina y cirugía (Honduras y Panamá). En la mayoría de los países la carrera tiene una duración promedio de 6 – 7 años (en Panamá dura 5; y en El Salvador, Honduras y Uruguay, 8 años). En ciertos países se requiere el servicio social obligatorio para la graduación, en otros, se requiere para el ejercicio profesional o para el acceso a algún posgrado (27).

El proyecto Tunning en América Latina en medicina, propone la formación de un currículo basado en competencias, centrado en el estudiante, y con una integración entre el área básica y el área clínica. En este proyecto, realizado en los años 2004-2007, se evaluaron diferentes competencias, mediante encuestas (en total 1902) realizadas a estudiantes, académicos, graduados y empleadores. Dentro de las competencias evaluadas en la entrevista se define que al finalizar los estudios de Medicina, los egresados, deben tener la capacidad de:

- **CAPACIDAD PARA LLEVAR A CABO LA PRACTICA CLÍNICA**

1. Capacidad para redactar la Historia Clínica.
2. Capacidad para realizar en cualquier ambiente la anamnesis completa, enfatizando los aspectos psicosociales y ambientales que inciden en la salud de las personas.
3. Capacidad para realizar el examen físico completo incluyendo la evaluación del estado mental.

4. Capacidad para realizar el diagnóstico sindromático y formular hipótesis diagnósticas teniendo en cuenta, los datos anamnésticos, los hallazgos del examen físico y las enfermedades prevalentes.
5. Capacidad para plantear diagnósticos diferenciales.
6. Capacidad para seleccionar, indicar e interpretar las pruebas diagnósticas.
7. Capacidad para indicar y realizar los tratamientos médicos correspondientes.
8. Capacidad para derivar a otro nivel de atención.

- **CAPACIDAD PARA PROVEER ATENCIÓN MEDICA DE URGENCIAS**

1. Capacidad para reconocer, evaluar y categorizar las emergencias médicas.
2. Capacidad para manejar la fase inicial de la emergencia médica.
3. Capacidad para proveer primeros auxilios.
4. Capacidad para proveer soporte vital básico y reanimación cardio cerebro pulmonar.
5. Capacidad para proveer soporte vital avanzado.
6. Capacidad para proveer cuidado al paciente con trauma.

- **CAPACIDAD PARA PRESCRIBIR MEDICAMENTOS**

1. Capacidad para seleccionar los medicamentos indicados según el contexto clínico.

2. Capacidad para prescribir de manera clara, precisa y segura.
3. Capacidad para reconocer y manejar los eventos adversos.

- **CAPACIDAD PARA COMUNICARSE EN SU EJERCICIO PROFESIONAL**

1. Capacidad para comunicarse de manera eficaz oralmente, por escrito y en forma no verbal teniendo en cuenta la diversidad y las limitaciones que pueden dificultar la comunicación con:

- Los pacientes
- La familia
- El equipo de salud
- La comunidad

2. Capacidad para comunicar la naturaleza y severidad del padecimiento
3. Capacidad para obtener el consentimiento informado cuando corresponda

- **CAPACIDAD PARA REALIZAR PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS Y TERAPEÚTICOS**

1. Capacidad para evaluar signos vitales.
2. Capacidad para realizar venopunción.
3. Capacidad para realizar canalización venosa.
4. Capacidad para administrar medicamentos por las diferentes vías.

5. Capacidad para realizar intubación orotraqueal y soporte vital básico.
6. Capacidad para colocar sondas.
7. Capacidad para realizar cuidados de ostomías.
8. Capacidad para realizar punción supra púbica.
9. Capacidad para realizar toracentesis, paracentesis y punción lumbar.
10. Capacidad para realizar un electrocardiograma.
11. Capacidad para atender un parto eutócico.
12. Capacidad para realizar especuloscopia, tacto vaginal y toma de citología.
13. Capacidad para realizar tacto rectal.
14. Capacidad para realizar taponamiento nasal anterior.
15. Capacidad para realizar maniobras hemostáticas iniciales ante hemorragia externa.
16. Capacidad para realizar suturas, curaciones de heridas y drenaje de abscesos.
17. Capacidad para mover, inmovilizar y transportar pacientes.

- **CAPACIDAD PARA IDENTIFICAR LOS FACTORES DETERMINANTES EN EL PROCESO DE SALUD-ENFERMEDAD**

1. Capacidad para identificar los factores psicológicos (stress, dependencia y abuso de alcohol, drogas y tabaco).

2. Capacidad para identificar los factores sociales (violencia, accidentes, maltrato, abuso, marginación, discriminación).
3. Capacidad para identificar los factores económicos (pobreza, inequidad).
4. Capacidad para identificar los factores ambientales (contaminación, clima, destrucción del ecosistema).

- **CAPACIDAD PARA EL USO DE LA EVIDENCIA EN LA PRÁCTICA MÉDICA**

1. Capacidad para analizar críticamente la literatura científica.
2. Capacidad para aplicar el análisis estadístico de los datos.
3. Capacidad para realizar medicina basada en la evidencia.

- **CAPACIDAD PARA EL USO DE LA INFORMACIÓN Y SUS TECNOLOGÍAS EFECTIVAMENTE EN UN CONTEXTO MÉDICO**

1. Capacidad para el uso de computadores.
2. Capacidad para acceder a las fuentes de información.
3. Capacidad para guardar en forma completa y segura los registros médicos.

- **CAPACIDAD PARA APLICAR LOS PRINCIPIOS ÉTICOS Y LEGALES EN LA PRÁCTICA DE LA MEDICINA**

1. Capacidad para aplicar principios y análisis éticos en el ejercicio clínico.
2. Capacidad para obtener y registrar el consentimiento informado.
3. Capacidad para mantener la confidencialidad.
4. Capacidad de respeto a la diversidad.
5. Capacidad para respetar los derechos del paciente, del equipo de salud y de la comunidad.
6. Capacidad para respetar y brindar cuidados al paciente terminal.
7. Capacidad para expedir certificados de acuerdo con la legislación.
8. Capacidad para informar las enfermedades de notificación obligatoria.

- **CAPACIDAD PARA TRABAJAR EFECTIVAMENTE EN LOS SISTEMAS DE SALUD**

1. Capacidad para reconocer la estructura y funcionamiento del sistema de salud.
2. Capacidad para administrar y gestionar los distintos sistemas de salud de la población.
3. Capacidad para participar efectiva y activamente dentro del equipo de salud y en la comunidad.

4. Capacidad para reconocer y aplicar las políticas y programas de salud del país.
5. Capacidad para reconocer y gestionar los recursos para la atención en salud.
6. Capacidad para reconocer el perfil epidemiológico de la población.
7. Capacidad para reconocer y aplicar los principios de promoción de la salud y prevención de enfermedades
8. Capacidad para conocer, aplicar, y respetar las normas de bioseguridad.

Basados en estas competencias, se debe generar un diseño curricular acorde para lo cual se deben responder tres cuestiones: A) ¿Cuál es el conocimiento válido?, ¿Qué es lo que realmente debemos saber?, ¿Se deben excluir conocimientos? B) ¿Cómo se deben adquirir estos conocimientos, habilidades y actitudes? Refiriéndose a como se debe enseñar para que haya un adecuado desempeño, no solo referido como el saber, saber que hacer sino a hacer una interpretación y análisis de como actuó y que debo hacer frente a el campo real donde me desempeño. C) ¿Cómo evaluar dichas competencias? Siendo esta última una de las más complejas de responder, ya que requiere de una evaluación integral, no definida en un periodo puntual en el tiempo y no solo realizada en el alumno, se requiere una evaluación docente como mecanismo auto-regulador.

En general, para generar un programa curricular basado en competencias se deben tener algunas consideraciones: Establecer o clarificar cuales son las

competencias que se deben adquirir y que deben poseer los alumnos al final del programa de formación; Se debe tener en cuenta la misión, los conocimientos, las habilidades, las actitudes, y los comportamientos propios de cada profesión; se debe tener en cuenta las necesidades de la sociedad tanto actuales como futuras, y la interrelación con otras áreas: la Universidad, la Facultad, los Servicios de Salud, los Profesionales Médicos, otros profesionales de la salud, los Pacientes, Investigadores, Estudiantes, Empresarios y Gobierno (24, 33).

Si no se tiene claro cuál es la competencia o competencias a generar, será más difícil establecer un mecanismo regulador del mismo. La educación por competencias procura permanentemente contextualizar un conocimiento teórico a la sociedad y a una problemática existente, por lo tanto para su evaluación, se deberá tener en cuenta aspectos como conocimiento adquirido; aptitud para transmitirlo, sustentarlo y utilizarlo; y la capacidad de asentar un saber en un determinado contexto o contenido (34). La evaluación por competencias se centra en la construcción individual de conocimiento y los aspectos a evaluar en el proceso de formación serán las aptitudes propuestas a adquirir dentro de un currículum para el saber, saber hacer y saber ser dentro de un área o especialización determinada (35).

En el campo de la medicina, generalmente, la evaluación va guiada en un sistema de diagnóstico – tratamiento, buscar una patología, sus causas y realizar su respectivo manejo, lo cual es válido en patologías agudas, trauma y en general al manejo dado en urgencias, que busca una resolución rápida a un problema

determinado, sin embargo, el actuar médico va más allá de un manejo agudo a una “enfermedad”, puesto que se trata de pacientes, con patologías no solamente agudas, sino crónicas, o inclusive discapacitantes o no “curables”, además de una comunidad que requiere de programas e intervenciones en promoción de la salud y prevención de la enfermedad, donde el modelo de evaluación diagnóstico-tratamiento se queda corto (35).

4.4. Sistemas Médicos Complejos

El proceso de enfermedad es variable y depende de cada persona y su entorno, influyendo en estos factores físicos, emocionales y mentales, tanto del mismo paciente como del terapeuta, es en este sentido que los enfoques de manejo dependerán de los condicionamientos ya establecidos en cuanto a salud y enfermedad y por ende de las herramientas terapéuticas de las cuales se disponga (36).

Estos conceptos pueden variar de una cultura a otra, y de una época a otra, construyendo nuevos paradigmas en medicina que se han ido reestructurando. Los paradigmas en general incluyen teorías, leyes, aplicaciones e instrumentación; que pueden permanecer o simplemente cambiar, ya que dichos paradigmas junto con las teorías y modelos son solo supuestos que tratan de aproximarse a una realidad pero que no necesariamente son la realidad misma (37). En medicina, habitualmente, un paradigma posee un núcleo central que caracteriza una

racionalidad médica. La racionalidad, se puede entender como la correcta actuación, ejercicio o realización de la razón para obtener un conocimiento específico. El termino medicina involucra la ciencia que tiene por objeto el estudio de las enfermedades, su causa, su tratamiento y su prevención (38). Entonces, tenemos que una racionalidad médica consiste en el conjunto integrado y estructurado de las prácticas y el conocimiento. Se puede definir en cinco dimensiones interrelacionadas: la morfología (anatomía humana); la dinámica vital (fisiología); el corpus doctrinario (en el cual se expone el concepto específico de salud y enfermedad); el diagnóstico y sus posibles causas; y el tratamiento (39).

Los sistemas médicos complejos parten de una racionalidad y un modelo médico, los cuales se fundamentan bajo estos 5 pilares. Los sistemas médicos, se nutren conceptualmente de diversas disciplinas, aunque entre ellos es posible establecer diferencias técnicas, todos comparten la visión holística del ser humano, acorde a un nuevo paradigma que “plantea que las propiedades de los componentes, sólo pueden comprenderse en razón del conjunto, así que no hay partes, sino una red inseparable de relaciones; lo cual se presenta por la fractalidad, la acausalidad y las características de los sistemas de alta complejidad, propiedades emergentes que en nada recuerdan el accionar individual de las partes. Al ser el todo más que la suma de las partes, tiene propiedades que no se encuentran en éstas cuando se estudian individualmente” (40).

De estos sistemas médicos complejos cabe resaltar la definición de los siguientes términos:

Paradigma biomédico. (Medicina Convencional). Toma al conocimiento científico como única fuente de saber. El modelo biomédico se basa, en general, en la mirada cartesiana del mundo, donde el hombre se considera como una máquina, y a la enfermedad como aquello que la daña, ya sea temporal o definitivamente, en uno o varios de sus componentes. Es así, como se define su mayor objetivo: dictaminar el daño mediante una búsqueda exhaustiva para llegar a un diagnóstico y así a una finalidad terapéutica que en general va encaminada a resolver de una manera rápida la sintomatología o “malestar” producido y no causar un daño mayor. Sin embargo, se basa en un enfoque reduccionista donde el hombre puede ser visto en múltiples partes con una pérdida de integralidad y donde el objetivo terapéutico se centra en desaparecer los síntomas para lograr un bienestar aparente (41). Su diagnóstico se basa en síntomas expresados por el paciente, laboratorio clínico, imagenología o exploración quirúrgica. Y su tratamiento se aplica mediante agentes externos (vacunas, antibióticos, fármacos, quimioterapia, radioterapia, etc) o cirugía.

Medicina tradicional. “Es todo el conjunto de conocimientos, aptitudes y prácticas basados en teorías, creencias y experiencias indígenas de las diferentes culturas, sean o no explicables, usados para el mantenimiento de la salud, así como para la prevención, el diagnóstico, la mejora o el tratamiento de enfermedades físicas o mentales”(42).

Medicina complementaria/alternativa. “Los términos "medicina complementaria" y "medicina alternativa", utilizados indistintamente junto con "medicina tradicional" en algunos países, hacen referencia a un conjunto amplio de prácticas de atención de salud que no forman parte de la propia tradición del país y no están integradas en el sistema sanitario principal”(42).

Según el centro nacional de medicina complementaria y alternativa (NCCAM: National Center for Complementary and Alternative Medicine) de los Estados Unidos, las CAM (por sus siglas en inglés: complementary and alternative medicine) se pueden clasificar en cinco categorías: 1. Sistemas médicos alternativos (sistemas médicos complejos); 2. Intervenciones mente-cuerpo; 3. Terapias biológicas; 4. Métodos de manipulación basados en el cuerpo; 5. Terapias energéticas (43).

Realizando algunas modificaciones a esta clasificación dentro de los sistemas médicos complejos encontramos la homeopatía, la acupuntura, la osteopatía, la medicina neural terapéutica, la ayurveda (39, 44).

En las intervenciones mente – cuerpo podemos encontrar yoga, meditación, kinesiología, hipnoterapia, musicoterapia, entre otras.

Las terapias biológicas incluyen fitoterapia, terapia nutricional, tratamientos con vitaminas.

Los métodos de manipulación basados en el cuerpo son la quiropraxia, quiromasaje, drenaje linfático, reflexología, shiatsu, tuina.

Y por último tenemos las terapias basadas en energía como son en Qi-gong, reiki, terapia floral, terapia biomagnética, cromoterapia (44).

Homeopatía. (del griego HOMOIOS: semejante y PHATOS: enfermedad). Concebida y desarrollada por Hahnemann, es un sistema terapéutico basado en la ley de los semejantes, es decir, que al administrar sustancias en dosis mínimas (infinitesimales) en un sujeto sano, producirán los mismos síntomas que la enfermedad que vamos a tratar y que puede en dosis terapéuticas homeopáticas, hacer desaparecer la misma patogénesis en el hombre enfermo (45). Estas intervenciones se hacen con uno o varios medicamentos, cuya información final debe ser lo más parecido al proceso que ha llevado al desarrollo del cuadro clínico, características propias del paciente, y las causales de desequilibrio de la información y la fuerza vital (39). Los síntomas son el mejor intento de defensa para restablecer la armonía por eso el tratamiento se soporta en la ley de similitudes y el principio de resonancia.

Medicina tradicional China. Su doctrina está fundamentada en el taoísmo, el naturalismo y el holismo, a partir de estos se configuran los conceptos de Qi (energía), Yin y Yang y los cinco elementos. El Qi es la energía que sustenta toda la existencia, es movimiento, vitalidad, cataliza las transformaciones mentales, emocionales y físicas. El Yin y Yang provienen del tao, de esta forma son indivisibles y omnipresentes, son mutuamente dependientes, cualquier cosa en el universo los contiene. Los cinco elementos representan las fuerzas fundamentales de la naturaleza, creadas por la interacción del Yin y el Yang sobre la tierra. Crean

ciclos de generación o de dominancia que interactúan en perfecta sincronía, si esta llega a perderse, hay un desequilibrio de las energías que el organismo no puede restaurar inmediatamente por sus propios medios y aparece la patología. Para la medicina tradicional china es más importante la prevención que el tratamiento (39, 46).

Acupuntura. “Es una práctica terapéutica de la medicina china desde la antigüedad. Forma parte de una compleja concepción científico-filosófica, consistente en la estimulación periférica sobre puntos de energía mediante el empleo de agujas. Esta estimulación tonifica o dispersa la energía de la zona u órgano que se pretende curar”(46).

Terapia Neural. “Es un sistema médico complejo de carácter sintético e integral, cuyo objetivo no se centra en abordar la enfermedad, sino al enfermo como un todo..., su intervención se realiza, por lo tanto, mediante un análisis exhaustivo en el que se tienen en cuenta los diversos factores de la historia de vida del paciente, orientado a generar una nueva respuesta adaptativa del organismo mediante la aplicación con procaína” (47).

Osteopatía. Es un sistema médico complejo que se fundamenta principalmente "en la estructura del individuo y en los problemas mecánicos que en la misma pueden aparecer". Su precursor Andrew Taylor Still, postuló que de la adecuada integralidad de la estructura total del individuo depende un correcto funcionamiento del cuerpo humano. Es un sistema holístico, donde se utilizan

técnicas suaves, de acuerdo a la estructura de cada paciente (teniendo en cuenta edad, género, estado de salud, etc) (48).

Herbolaria. Consiste “en la utilización de preparados de plantas medicinales con fines terapéuticos”. La fitoterapia específicamente utiliza el conocimiento de estas plantas medicinales con una categorización conceptual al sistema médico occidental (49).

Naturopatía. “es un sistema médico que hace énfasis en la prevención y los procesos de autosanación, a través del uso de terapias naturales. El diagnóstico naturopático se enfoca en la identificación de las causas de las enfermedades, y sus terapias están soportadas en investigación científica de varias disciplinas, incluyendo medicina convencional” (50).

Ayurveda: sistema médico complejo originario de la India, que enfoca su diagnóstico en la individualidad del paciente, categorizándolo en un tipo constitucional mental y físico. Derivado de este proceso, se establece un enfoque terapéutico que incluye: orientación nutricional, formulación, pranayana, ejercicio físico (yoga), terapias sensoriales (terapia del sonido, terapias manuales, cromoterapia, terapia de sabor) y terapias más avanzadas como Rasayana y/o Panchakarma (50).

Calidad. “Propiedades o conjunto de propiedades inherentes a una cosa, que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie” (22).

Calidad de vida. Según la OMS se define como: “la percepción de un individuo de su posición en la vida, en el contexto cultural y el sistema de valores en que vive, en relación con sus metas, objetivos, expectativas, valores y preocupaciones” (51). La OMS define la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) como: “La percepción personal de un individuo de su situación en la vida, dentro del contexto cultural y de valores en que vive, y en relación con sus objetivos, expectativas, valores e intereses” (51).

Pertinencia. “Cualidad de pertinente”. Pertinente: “Perteneiente o correspondiente a algo” (22). Según el Sistema Obligatorio de Garantía de La Calidad (SOGC), la pertinencia “Es el grado en el cual los usuarios obtienen los servicios que requieren, con la mejor utilización de los recursos de acuerdo con la evidencia científica y sus efectos secundarios son menores que los beneficios potenciales” (52).

Seguridad. Cualidad de seguro. Según el SOGC, es el conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías basadas en evidencias científicamente probadas que propenden por minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso en el proceso de atención de salud o de mitigar sus consecuencias (52).

5. Materiales y metodología

5.1. Tipo de estudio

Proyecto de investigación docente. Estudio de tipo descriptivo con enfoque cualitativo. Actividades a desarrollar:

- Búsqueda y análisis de literatura acerca de Medicina alternativa, conceptos básicos, y modelos de integración con la medicina convencional tanto en latino-américa como a nivel mundial.
- Búsqueda de competencias de un médico, así como el concepto de profesionalismo, buen quehacer médico, educación médica.
- Búsqueda de los diferentes programas curriculares en pregrado de medicina en Colombia, patrones diferenciadores, visión, misión, perfil del egresado.
- Revisión de historia y legislación de la medicina alternativa en países de Latino-américa
- Revisión de la legislación nacional sobre Medicina Alternativa, talento humano, habilitación y acreditación.

- Revisión de la inclusión de la medicina alternativa en programas curriculares de pregrado en otros países y la elaboración de estrategias para incluirla.

5.1.1. Materiales de estudio

Informes, revisiones sistemáticas, normatividades, y legislaciones acerca de la medicina alternativa y pregrado tanto en Colombia como en Latinoamérica; además programas curriculares de medicina en el país.

5.2. Recolección de datos

La revisión de la información se hizo mediante una búsqueda de datos con los siguientes términos MESH: Alternative medicine: complementary therapies: Complementary and alternative medicine (CAM); Curriculum: Education: learning; Health programs: Health college. Key words: medical liability, medical ethics, Health Policy, Physician's Role, Health Care, Health System, Professionalism; en las siguientes Bases de datos: PUBMED, MEDLINE, BIREME, SCIELO, OVID, EMBASE, JSTOR, OMS, Legislación colombiana, tesis realizadas en la maestría de medicina Alternativa de la Universidad Nacional en cohortes anteriores.

Se realizó análisis de los planes de estudio de las diferentes universidades del país que ofertan el programa de medicina publicados en sus páginas web. Se

observó además misión, visión, objetivos y perfil del egresado. También se revisó ofertas en programas de posgrado y cursos de extensión.

Se realizó una búsqueda de la historia y legislación no solo en Colombia sino en diferentes países de Latinoamérica.

6. Resultados

La imagen del médico desde sus inicios ha tenido un papel protagónico. En las culturas primitivas, el médico era visto como un chamán o sacerdote, y muchas veces ocupó el lugar de gobernante y/o juez, es decir, tenía voz y voto en las decisiones de carácter político; contaba con un puesto privilegiado, respetado, poderoso e indemne dentro de la sociedad. Al ser la enfermedad considerada como una maldición, como un castigo de los dioses, como un pecado; el tratamiento al enfermo era el rito mágico, el exorcismo, la plegaria, el sacrificio u ofrenda a los dioses. El médico tenía un carácter sacerdotal (53). A la par de esta imagen de médico – sacerdote surge también el perfil del médico – artesano en niveles más inferiores de la sociedad, de formación netamente empírica (54).

Más adelante, en Grecia, con la medicina hipocrática, este médico artesano es ascendido al nivel de médico – filósofo, que representa un símil con el médico – sacerdote, con una elevada posición social; este médico elabora un acto basado en una teoría lógica y natural de la salud, para darle una explicación racional a la enfermedad. Sin embargo, no todos los médicos alcanzaban este nivel, creándose actos de cierto modo artesanales, nuevamente con una medicina empírica mediante la cirugía o rituales de carácter supersticioso (54, 55). Hipócrates, refiere que en la medicina existen tres elementos: la enfermedad, el enfermo y el médico; y resalta como uno de los principios fundamentales del médico el siguiente: *“Estudiar más al paciente que a la enfermedad”*. Además, postula que la

enfermedad es producida por la alteración de cuatro humores del organismo: la sangre, la flema, la bilis amarilla y la bilis negra (53).

Luego llega la edad media, donde con las invasiones germánicas se dejan de lado las tradiciones de Grecia y Roma, los saberes médicos hasta ahora adquiridos se ven reducidos a manuscritos que se conservan en los monasterios, quedando el desarrollo científico y técnico sometido al criterio moral y religioso. Con el cristianismo, se habla de una “medicina monástica”, las órdenes religiosas y los monjes se hacen cargo del cuidado de los enfermos. En esta época se crean los primeros hospitales a cargo de la iglesia, los servicios de salud se brindan de manera gratuita para aquellas personas sin recursos (53, 54).

Ya para el Siglo XII, el médico adquiere un carácter más formal, se institucionaliza la enseñanza de la medicina, con un programa que dura cinco años en Salerno, Italia. A mitades del siglo XIII se crean las primeras facultades de medicina en Europa creando un mayor nivel técnico por parte de los médicos (53).

De esta forma, se observa como el acto médico desde sus inicios ha constituido una relación de “amistad” donde se realzan dos papeles: La del médico, en su carácter de prestar una ayuda al enfermo, y a su vez la del enfermo que acude animado por su voluntad de curación (55). Desde tiempos remotos, se observa como el ejercicio de la medicina se expone como una vocación voluntaria que tiende a la ayuda a los demás, con una adquisición de compromiso frente al paciente y a su comunidad, no en vano al médico o sanador desde sus inicios se le otorgaba un puesto privilegiado dentro de la sociedad, aun siendo esclavo o

artesano, porque de cierto modo se reconocía su misión, la del cuidado de la vida tanto de forma física como espiritual (56).

6.1. La medicina alternativa y el mundo

La OMS ha declarado que la medicina tradicional o complementaria es parte fundamental para los servicios de salud de cada país, y que juega un papel importante en la prevención primaria (57). Estudios elaborados en Estados Unidos, con encuestas realizadas a pacientes acerca de la implementación de la medicina tradicional y complementaria (MTC) en servicios de cuidado primario, reflejaron la importancia que tiene para los pacientes acceder a ésta pero con médicos entrenados (58). Según el primer documento de la OMS de 2002 – 2005, se afirmó cómo un 80% de la población en África acude a servicios de MTC; en China alrededor del 40% los utiliza; países en vía de desarrollo: Canadá – 70%; Australia – 48%; EE.UU – 42%; Bélgica – 38%, y Francia – 75% (59, 60), cifras que han venido en aumento. En el segundo informe brindado por la OMS se evidencia como Estados Miembros han realizado esfuerzos al respecto: creando políticas y reglamentos nacionales y regionales orientados a promover el uso seguro y eficaz de la MTC. También algunos países han avanzado en la reglamentación concerniente a calidad, cantidad, acreditación y estructuras de formación de profesionales de MTC, en particular a los profesionales médicos que

ejercen tanto la medicina convencional como la MTC, en algunas regiones la MTC figura en los planes de estudio universitarios de las carreras médicas (57).

Desde 1996, la asociación americana de colegios médicos ha discutido la incorporación de la MTC en el currículo médico, con el objetivo de no crear la MTC como una entidad de educación aislada sino que sea incluida como una modalidad terapéutica completa (61). Se ha visto que gran porcentaje de médicos inician una práctica poco segura con déficit de conocimientos, creando falsas expectativas a los pacientes, lo que crea un ambiente peligroso e incierto (8). Universidades como la “Georgetown University School of Medicine”, “Jefferson medical College” y “University of Minnesota” han creado competencias acerca de la Medicina Tradicional y Complementaria (MTC) para ser articulados a través de los programas educativos a los estudiantes del área de la salud, esto con el fin de usar las propiedades la MTC de una forma más apropiada y con menos riesgos (61).

En Suiza dada la creciente demanda de la Medicina Tradicional y Complementaria se ha hecho de gran importancia la educación médica en medicina alternativa, a pesar de que los planes de estudio de medicina son bastante densos, la Asociación Suiza de estudiantes de medicina acoge la MTC dentro de sus planes de estudio, ellos han considerado que si los médicos poseen conocimientos básicos acerca de la MTC logran satisfacer mejor las necesidades de sus pacientes y pueden mejorar la seguridad en la atención en servicios de salud (62).

En un estudio realizado en Estados Unidos se indaga la importancia del porque los estudiantes deben aprender medicina alternativa, llegando a las mismas conclusiones de seguridad y confianza con el paciente. Sin embargo, puntos importantes que cabe resaltar son la investigación, la generación de conocimiento y donde los estudiantes pudiesen llegar a encontrar información confiable acerca de la MTC (20).

Según datos del año 1996 a 2000 las universidades en Estados Unidos han venido aumentando su oferta con respecto a la educación en MTC, en el año 1998, 81% de las universidades que la ofertaban lo hacían en forma de cursos o electivas, 41% incluían a la MTC como cursos requeridos y el 23% tenían ambas opciones (61). Incluir la MTC como una materia electiva es una buena opción, sin embargo, tiende a marginalizar la MTC tanto en la mente de los estudiantes, profesores, y decanos, como un tema que solo atañe a algunos interesados (61).

Algunas de las barreras que se han encontrado para incluir la MTC en los planes de estudio de medicina son la falta de dinero, la falta de tiempo en idear y crear un plan de estudios, ya que los planes de estudio existentes son muy densos (63), la falta de interés por parte de algunas directivas, ya sea porque falta evidencia acerca de su eficacia, ausencia de objetivos claros y sugerencias concretas para implementar los cambios que se desean, falta de información o porque lo ven como algo “poco científico” (61).

6.2. La medicina alternativa y Latinoamérica

De acuerdo a los lineamientos impartidos en el programa de la OMS diferentes países en Latino-américa han creado políticas de reglamentación acerca de la educación y el oficio de la medicina alternativa en cada país:

- **México**

El presidente Benito Juárez expidió el primer acuerdo para el ejercicio oficial de la homeopatía en México, en 1862. En 1889, Joaquín Segura y Pesado, Ignacio Fernández de Lara, Rafael V. Castro y Bernabé Hernández, todos médicos, fundaron una escuela para enseñar la terapéutica homeopática en México (64). Oficialmente la homeopatía fue incorporada al sistema de salud en 1896 por un decreto expedido por el presidente de la época, el general Porfirio Díaz y luego fue ratificado por el gobierno del general Plutarco Elías Calles en el año de 1928 (64, 65).

En el año 1983, se legaliza la farmacopea homeopática de los Estados Unidos Mexicanos. En 1997, la ley general de salud reconoce y da la definición de medicamentos alopáticos, homeopáticos y herbolarios, lo cual queda estipulado en el capítulo V y VI del Reglamento de insumos para la salud (65, 66).

La Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), es la encargada del registro sanitario de medicamentos, en ella se puede encontrar información de la relación de autorizaciones sanitarias vigentes para

medicamentos (alopáticos, homeopáticos, herbolarios) además de vitamínicos y medicamentos “huérfanos” (65, 67).

En el año 2002 se publica la norma oficial mexicana NOM-172-SSA1-1998, Prestación de servicios de salud. Actividades auxiliares. Criterios de operación para la práctica de la acupuntura humana y métodos relacionados. Encargada de establecer los criterios y requisitos mínimos de operación bajo los cuales se debe aplicar la práctica de la acupuntura humana y métodos relacionados (65, 68).

En cuanto a la herbolaria, en el año 2001, se publicó la primera edición de la Farmacopea Herbolaria de los Estados Unidos Mexicanos (49).

El Plan Sectorial y Nacional de Salud 2007-2012, genera una política con la cual se busca aumentar el conocimiento e integración de diferentes modelos clínico-terapéuticos con el fin de ampliar la cobertura en salud en un ambiente de seguridad, eficacia y respeto a los pacientes en su libre elección y satisfacción (49).

El “programa de acción específico 2007-2012: medicina tradicional y sistemas complementarios de atención a la salud” sujeto en el marco legal de México, añade conceptos para regular la enseñanza de aquellos sistemas médicos como la homeopatía, acupuntura y herbolaria; todas ellas reconocidas por la comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos en Salud (CIFRHS) (49, 65).

En México tanto la homeopatía, como la acupuntura se enseñan como especialidades médicas y son ejercidas en hospitales del sector público, sin embargo, no es un proceso del todo institucionalizado, por lo que cada director de un hospital puede o no facilitar su incorporación en los servicios. Los hospitales de la secretaria de salud que actualmente las ofertan dentro de un sistema integrado son: Hospital Nacional Homeopático de la Secretaría de Salud, Hospital General de México, Hospital General Dr. Manuel Gea González, Hospital General Juárez de México, Centro Médico Adolfo López Mateos en Toluca, Estado de México, y el Centro Médico Ecatepec (ISEMIN), en el estado de México. Además de hospitales universitarios como: Clínica de Homeopatía de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del Instituto Politécnico Nacional; Clínica de Acupuntura de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del IPN; y la Clínica de Acupuntura y Quiropráctica de la Universidad Estatal del Valle de Ecatepec (49).

La Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del Instituto Politécnico Nacional (IPN) brinda dentro de sus programas oficiales en pregrado el título de “Médico Cirujano y Homeópata”, teniendo como perfil del egresado el siguiente: “...Participar en los programas de prevención y vigilancia epidemiológica local y nacional... Dar atención primaria en salud. Ejercer la profesión médica dentro del ámbito de competencia. Propiciar su actualización permanente con estudios de posgrado. Auto aprender, investigar y actualizarse de manera continua... En cuanto a homeopatía: Conducir un interrogatorio médico, interpretando el lenguaje del paciente y traduciéndolo a la terminología médica. Elaborar una historia clínica

que permita establecer un diagnóstico oportuno para integrar los elementos indispensables e iniciar el tratamiento adecuado. Emplear sus habilidades clínicas e interpretación de estudios de laboratorio y gabinete, para diagnosticar, pronosticar y aplicar el tratamiento inicial adecuado a nivel individuo y colectivo. Conocer y ejecutar los procedimientos médicos, quirúrgicos y anestésicos básicos de un médico general. Tener capacidad de desempeño en condiciones críticas. Tomar decisiones integrando criterios médicos y principios de la bioética. Tener un desempeño profesional responsable, desempeñarse con responsabilidad en los ámbitos de trabajo. Desarrollar proyectos de investigación relacionados con la Medicina, la Homeopatía y la Educación Médica. Participar en investigación en las áreas de biomédica, socio médicas, clínicas y de Homeopatía que permitan la construcción de una práctica médica homeopática más pertinente” (69).

De esta manera en su plan de estudios para la formación del médico convencional, incorporan la homeopatía de la siguiente manera: Historia de la medicina y la Homeopatía (I semestre), Bases doctrinarias de la homeopatía (II semestre), Farmacodinamia homeopática (III y IV semestre), farmacodinamia comparada (V y VI semestre), Introducción a la Clínica Terapéutica y Homeopática (VII semestre), Clínica Terapéutica Homeopática ((VIII, IX y X semestre), con un total de 10 semestres, un año de internado, y un año de servicio social (69).

Ademas el IPN ofrece un programa de postgrado en Acupuntura Humana, de manera presencial, con una intensidad horaria promedio de 592 horas por semestre, con un total de 5 semestres (4 semestres académicos y de práctica y 1

de tesis), el objetivo del programa es el siguiente: “Formar recursos humanos para la salud a nivel de especialidad con las aptitudes, conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Acupuntura, para proporcionar una atención médica integral, con el fin de promover, mantener y recuperar la salud, satisfaciendo con esto la demanda actual de atención de la sociedad” (70).

La Universidad Estatal del Valle de Ecatepec, ofrece dentro de sus programas de pregrado el de “Licenciatura en Acupuntura humana Rehabilitatoria”, con una duración de 8 semestres y con el siguiente perfil del egresado: “Es un profesional de la salud, con formación en conocimientos de biociencias; fundamentos teórico-prácticos en acupuntura y terapia física; actitudes y aptitudes ético-humanistas, honestidad, sensibilidad y responsabilidad social para realizar un diagnóstico clínico, con base en una evaluación mecano-postural-neurológica y principios de la medicina tradicional china que le permite determinar la aplicación de la terapéutica acupuntural rehabilitatoria de manera preventiva, resolutive, de rehabilitación y pronóstica, con la finalidad de contribuir en la homeostasis del ser humano en su actuar interdisciplinario” (71).

Ademas, ofrece el programa de “Licenciatura en Quiropráctica”, con el siguiente perfil del egresado: “El egresado de la Licenciatura en Quiropráctica es un profesional con conocimientos fundamentales de las ciencias básicas de la salud; con conceptos filosóficos y éticos en su formación; con habilidades y competencias para el tratamiento quiropráctico, capaz de evaluar, diagnosticar y atender los factores causantes de los desórdenes biomecánicos de la columna

vertebral y otros segmentos corporales que afectan el sistema nervioso y los mecanismos de defensa del cuerpo”, duración total del programa: 8 semestres (72).

Estos dos programas tienen inclusión dentro de su pensum, materias como anatomía, histología, bioquímica, anatomía, fisiopatología, radiología, salud pública, salud mental, ginecología y obstetricia (71, 72).

La Universidad Autónoma de Nuevo León inició en 2012-2013 una maestría en medicina Tradicional China, dirigido para médicos graduados, con una duración de 4 semestres, carácter semi-presencial y en asociación con el IPN. Tiene un enfoque Constructivista, desde la práctica, centrado en el desarrollo de competencias médicas. (73).

- **Chile**

En el año 1992, se crea en el Ministerio de salud la “Unidad de Medicina Tradicional y Otras Prácticas Médicas Alternativas” cuyos objetivos fueron entre otros: generar una normativa para guiar la paulatina inclusión de la medicina alternativa y de sus terapéuticas en los programas ministeriales, además, de elaborar normas y documentos técnicos que buscarán una difusión adecuada de estos temas (74).

En 1997 se publicó el estudio “Herbolaria Médica de Chile, Diagnóstico de su estado actual y perspectivas futuras para la Medicina Oficial Chilena”. Este ofrecía

un catálogo de 464 especies vegetales de uso medicinal popular, pero con un reconocimiento validado científicamente solo para 65 plantas (74).

En 2005, se publica la “Monografía de Plantas Medicinales Chilenas”, como consecuencia a la exigencia dada en el Decreto Supremo N° 286/01 que regula los “Medicamentos herbarios tradicionales”, ya que establece que estos deberán estar en un listado que debe ser aprobado por Resolución del Ministerio de Salud (74, 75).

En el mismo año, se dicta el Decreto N° 42 que aprueba el “Reglamento para el Ejercicio de las Prácticas Médicas Alternativas como profesiones auxiliares de la salud y de los recintos en que estas se realizan” En 2008 se publica el Decreto N° 123 en el diario oficial, este “Reconoce el ejercicio de la Acupuntura como profesión auxiliar de la salud”. En 2010 se establece el Decreto N°19 que regula el ejercicio de la Homeopatía (76).

En 2007, en el Diario Oficial, se publica la primera Lista y Monografía de plantas medicinales de uso frecuente, con un total de 50 plantas, la cual se amplía a 104 en 2008 (74).

Según un informe realizado por el ministerio de salud de Chile, realizado por la Universidad de Talca en 2010, señala que las prácticas de medicina alternativa más usadas en el país tanto en el sector público como privado son la Terapia Floral y el Reiki; con diferencia de ambos sectores en las terapias de Acupuntura y Auriculoterapia, que se practican con mayor frecuencia en el sector público (76).

La mayoría de instituciones (61%) que enseñan este tipo de terapias corresponde nombres institucionales nacionales e internacionales no reconocidos por el Ministerio de Educación. Tan solo el 5% pertenece a Institutos profesionales y/o técnicos y Universidades reconocidas por el Ministerio. Al confrontar el tipo de terapia y lugar de formación que se practican en mayor frecuencia, se encontró que los terapeutas florales (30,3%), y los terapeutas de aromaterapia (23,6%) se forman preferentemente en institutos; los terapeutas de reiki se forman con mayor frecuencia en centros de formación (22,6%), lo mismo los terapeutas de reflexología (22,4%) y de biomagnetismo (59,9%). Mientras que los de acupuntura se forman preferentemente en escuelas (34,0%) y universidades (27,0%) y los de homeopatía se forman, mayoritariamente, en universidades (27,6%) (76).

Entre la oferta académica formal en una institución universitaria en Chile, no hay ningún programa de postgrado que la ofrezca, sin embargo, hay universidades que ofrecen cursos de extensión y diplomados como las siguientes:

La universidad de Chile brinda el curso “Fundamentos de la medicina complementaria”, dirigido al público en general, con el objetivo de Comprender el concepto de Medicina Complementaria, en cuanto a su historia, actualidad y clasificaciones convencionales. Con una modalidad a distancia, duración total de 100 horas, se ofrecen 5 modulos donde se incluyen nociones de Sistemas médicos complementarios: Medicina Homeopática, Medicina Naturopática, Medicina Tradicional China, Medicina Ayurveda; y Terapias en MAC:

Musicoterapia, Biodanza, Osteopatía – Quiropraxia, Reiki Kun-Li, Aromaterapia y Terapia floral (77).

La universidad Santiago de Chile ofrece un programa de postítulo (curso) en acupuntura, de manera semipresencial, dirigido a profesionales del área de la salud, con una duración de 2 semestres, con un total de 1200 horas (78).

La universidad Viña del Mar ofrece un diplomado sobre medicina complementaria y medicinas alternativas, de carácter semipresencial, con una formación en fundamentos de la medicina complementaria y la aplicación de las terapias Floral de Bach, Aromaterapia y Reiki (79).

La universidad Finis Terrae ofrece diferentes cursos: Acupuntura y tuina en pediatría; Acupuntura bioenergética y moxibustión (modalidad on-line); plantas medicinales y fito-terapéuticos de uso frecuente en clínica (modalidad a distancia o presencial). Los dos primeros dirigidos a acupuntores y el último a profesionales de la salud (80).

Dentro de las instituciones que ofrecen cursos de terapias alternativas las más mencionadas son: el Instituto de Terapeutas Florales Mount Vernet (9,7%), Centro Ohani, Dr. Isaac Goiz (7,5%) y Centro Bach de Inglaterra (Chile) (6,2%) (76).

- **Argentina**

La legislación existente sobre homeopatía tiene sus orígenes en el año 1948, en el decreto No. 3472, en él se establecía las condiciones mínimas que debía cumplir

una farmacia para elaborar medicamentos según la técnica homeopática. Este es actualizado, posteriormente en el año 1967, mediante la Ley 17565, donde dicta que las farmacias que se dediquen a preparar recetas homeopáticas deberán tener un espacio exclusivo para tal fin, diferente al destinado para medicamentos alopáticos. En 1971, la resolución 670, (que luego es derogada por la resolución 55 de 1992 y la resolución 192 de 1998) de la Ex Secretaría de Estado de Salud Pública de la Nación, además, de especificar que se debe tener un espacio exclusivo, dispone que se debe contar con un ejemplar de la farmacopea utilizada, un libro recetario, y los elementos necesarios de acuerdo al petitorio mínimo exigido por la Secretaría del Estado de Salud Pública (81).

El Proyecto de Ley Capitanich, ha sido el primero y único intento de regulación del ejercicio de la medicina homeopática en Argentina, fue presentado en el año 2006, ingresando a la comisión de salud y deporte, sin embargo, este caducó dos años después y nunca fue tratado. Este proyecto tenía por objeto "...regular el ejercicio de los profesionales de la salud que ejerzan la medicina homeopática, a los fines de brindar seguridad y calidad a la población que la utiliza" (81, 82).

Por lo tanto, en la actualidad, no existe legislación en materia de talento humano, donde se indique que el médico debe tener especialización que ratifique su conocimiento en homeopatía. Sin embargo, La Universidad Maimónides es la única institución universitaria que cuenta con un Departamento de Homeopatía, desde el año 2003. Allí se brinda la opción de posgrado y cursos de actualización en homeopatía, ambos dictados en dependencias de la Facultad de Medicina y

dirigido únicamente para médicos graduados. El curso universitario de homeopatía clínica tiene una duración de dos años y su objetivo es “la formación integral en la teoría y la práctica con una especial orientación clínica de la homeopatía” (83). Existen otras universidades que brindan cursos de educación continuada al respecto como son: la Facultad de Medicina y la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, esta misma universidad en el año 2006 firmó un convenio de cooperación mutua entre la Facultad de Medicina y la Escuela Médica Homeopática Argentina. La universidad de Favaloro ha dictado cursos de “Formación Integral en Salud”; en la Universidad Nacional de Tucumán se oferta como materia electiva “Introducción a la Farmacia Homeopática” desde el año 1994 para la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia (81).

En cuanto a la práctica de la acupuntura, la resolución No. 459 del año 2000 – del Consejo Superior del Colegio de Médicos de la Provincia de Buenos Aires, estableció que la Acupuntura debe ser realizada exclusivamente por médicos, así como la resolución No. 932 del Ministerio de Salud del mismo año incorpora a la Acupuntura como participe en el tratamiento del dolor. En la resolución 997 de 2001, del Ministerio de Salud, se estableció que la Acupuntura deberá ser efectuada por profesionales habilitados según la Ley N° 17.132, esta posteriormente es derogada por la Resolución 859 de 2008 que reconoce a la acupuntura como practica o procedimiento que puede ser realizado por un profesional de la salud de grado universitario debidamente capacitado y comprendido en las leyes número 17.132 y 24.317 (84).

- **Brasil**

La homeopatía fue introducida en el país por el francés Benoit Mure, en 1840. Dos años más adelante junto a Joao Vicente Martins, Mure fundó el Instituto de Homeopatía del Brasil, que en 1844 se convertiría en la Escuela de Medicina Homeopática de Río de Janeiro. En 1847 se creó la Academia Médico-Homeopática de Brasil. De ahí en adelante fueron muchas las escuelas fundadas al respecto, la asociación más recientemente formada ha sido la AMHB (Asociación Médica Homeopática de Brasil), conformada por las Asociaciones Homeopáticas más representativas de cada estado brasileño. En cuanto a legislación, desde 1979, la Asociación Médica Brasileira, y desde 1980, el Consejo Federal de Medicina, han reconocido a la Homeopatía como una especialidad médica, y a partir de allí puede ser enseñada en todas las facultades de medicina del país (85). La Farmacopea Homeopática Brasileira ha sido aprobada en sus dos ediciones en el año 1976 (decreto 78841) y 1997 (resolución 1180). La Resolución 267 de 1995, otorga el Registro del título de Farmacéutico especialista en Farmacia o Farmacotecnia Homeopática. (81). Los requisitos para ejercer la dirección técnica de una Farmacia Homeopática se dictan en la resolución 232 de 1992, la Resolución 319 de 1997 y la Resolución 335 de 1998. Y la Ley 9782 de 1999 de la legislación brasileira regula las actividades de la industria farmacéutica (81).

En cuanto a la práctica de la acupuntura, el Código Brasileño de Ocupaciones (CBO), creado por el Ministerio de Trabajo de Brasil, define al Acupunturista, Acupuntor, Fitoterapeuta, Técnico corporal en Medicina Tradicional China, Técnico en Acupuntura, Terapeuta Naturista, Terapeuta Oriental, como profesional autónomo, sin necesidad de certificar otra profesión previa (39), lo que ha generado gran debate en el personal de salud médico. Además, las normas CEE N° 218/96, 254/00 y 27/01 de Rio de Janeiro, reconocen la enseñanza de Acupuntura por instituciones educativas (39).

6.3. La medicina alternativa y Colombia.

- **Historia**

Homeopatía. Son pocos los datos existentes al respecto, sin embargo, existen algunos autores que señalan la llegada de la homeopatía al país en el siglo XIX, se nombra al doctor José Víctor Sanmiguel y Tobar, como el pionero de la enseñanza de la homeopatía en el país. Nacido en España, con título de médico del mismo país, con formación en Farmacia en la Universidad Central de Colombia, y autodidacta en homeopatía (inicio con lecturas de escritos de Hahnemann, al crear su botica en la ciudad de Bogotá en 1835), decide impartir sus conocimientos dados los buenos resultados evidenciados en sus experimentos (86). De esta manera se realizaba la enseñanza de la homeopatía de una manera informal, hasta que finalmente en el año 1865 se crea el primer instituto de enseñanza de la homeopatía en Bogotá, el Instituto homeopático de los Estados Unidos de Colombia (39).

En 1867, se crea la “Universidad Nacional de los Estados Unidos de Colombia” allí entre los años 1880 – 1882 durante la presidencia de Rafael Nuñez y con el ánimo de estar a la vanguardia mundial e influenciados por profesores formados en Francia, mediante el decreto 167 de la Secretaria de Instrucción pública del 7 de marzo de 1881, se realiza un intento por introducir un curso “facultativo” en estudios de homeopatía, el cual es ratificado por el Decreto 37 de Enero 19 de 1882, pero finalmente no se pudo consolidar por problemas internos en la universidad y disturbios civiles de la época (39, 86).

A finales del siglo XIX, el instituto Homeopático de Colombia nombra como presidente al doctor Luis Gregorio Páez, distinguido homeópata, quien en 1873 representa al país ante la convención de homeópatas en Filadelfia. En el año 1905, a pesar de múltiples enfrentamientos con detractores de la enseñanza de la homeopatía, el diario oficial No. 12378 publica el decreto 592 por el cual reglamenta el ejercicio de la profesión de la medicina, y que en sus artículo 5 faculta al Instituto Homeopático de Colombia para expedir títulos de Médicos Homeópata, además, en su artículo 6 dispone: “El Instituto Homeopático no podrá en lo sucesivo expedir diploma de Médico homeópata sino a los individuos que hayan presentado previamente certificado de haber ganado en las Facultades de Medicina los cursos de primer año y los de Anatomía, Fisiología y Patología general” (87).

A partir de 1914, con el informe flexner, la enseñanza en medicina comienza a tener cambios. Es en este mismo año, cuando el Dr. Luis G. Páez crea el instituto que lleva su nombre, en 1935 crea un programa de 4 años de duración dirigido a bachilleres graduados, que permitiría ejercer la homeopatía pero no faculta para ser cirujano (39).

Con la ley 67 de 1935, se reglamenta el ejercicio de la profesión de medicina y cirugía, permitiendo ejercer estas dos solamente a médicos graduados en la universidad nacional o en una de las facultades seccionales del país; aquellos médicos con licencias otorgadas por otros medios debían sujetarse a verificación de la mismas para poder ejercer la medicina pero no la cirugía. En esta ley se

dispone que los médicos homeópatas con licencia otorgada por el ministerio de Educación aplicarían las disposiciones legales vigentes al tiempo de expedirse dicha licencia. Sin embargo, es en 1953, donde el gobierno reglamenta que las profesiones de medicina y odontología solo podrán ser ejercidas por personas que hayan obtenido el título por universidades reconocidas del país o extranjeras con las cuales se tenga convenio (39).

La ley 14 de 1962, por la cual se dictan normas relativas al ejercicio de la medicina y la cirugía establece en su artículo 2, parágrafo 2, que “Los homeópatas titulados, licenciados o permitidos que hayan adquirido legalmente el título, licencia o permiso para ejercer la medicina por el sistema homeopático, podrán seguir practicándola en las mismas condiciones establecidas en el respectivo título, licencia o permiso...” (88).

Sin embargo, la homeopatía todavía no se consideraba como una rama o especialidad de la medicina, esto despertó el interés de muchos médicos, especialmente por la existencia de cursos de formación formales en universidades extranjeras como en México y Brasil. En el acta 107 de 1965, se plantea un “curso de homoterapia”, en este se expone como la homeopatía siendo un sistema terapéutico al igual que la cirugía, requiere de quien la vaya a ejercer ser médico ante la ley, por lo cual se dirige solo a médicos cirujanos ya graduados; este curso pretendía formar médicos con la capacidad de decisión en elegir la terapéutica más indicada: cirugía, alopátia u homeopatía según las necesidades individuales de su paciente. En julio de 1965, finalmente, se impartió un curso de estas

características, el cual se denominó: “Primer curso de introducción a la homeopatía”, dirigido por el Dr. David Flórez Toledo, formado en México, con lo que se da un paso inicial para la enseñanza formal al respecto (39, 86). Empero la generación de cursos e investigaciones que se forjaron de ahí en adelante no tenían una certificación del ministerio de Educación.

En 1971, el instituto Luis G Páez ante la necesidad de tener un sitio debidamente habilitado para ejercer la homeopatía según las reglas sanitarias de la época, crea la iniciativa de construir un hospital para el servicio de asistencia social en homeopatía, el cual finalmente en 1979 se habilitó. Durante este periodo se crearon grupos de trabajo como el comité de farmacia homeopática, el Comité de publicaciones, el comité de prensas y relaciones públicas (39).

En 1976, se creó la Asociación Médico-odontológica Homeopática de Colombia (ASMOHC), conformada por varios miembros del instituto, su fin era promover el desarrollo de la homeopatía como especialidad médica así como promover la investigación y la actualización.

También en este año, la universidad Juan N corpas, en manos de su creador, plantea la posibilidad de dictar un curso de homeopatía para alumnos en último año de la carrera y médicos egresados, el cual se dictó durante el primer semestre de 1977.

En 1980, el instituto Hahnemanniano, a cargo del doctor Juan de Dios Pinzón, obtiene personería jurídica.

Y es en este año, en 1980, donde finalmente, se otorga a la homeopatía el carácter de especialidad médica, con el acuerdo 050, emitido por el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES). Recomendando que los estudios de homeopatía se generarán a nivel de postgrado (39, 86). En general, la homeopatía fue el primer sistema médico complejo reglamentado en el país, luego el Ministerio de Salud, con la Resolución 5078 de 1992, creo el Consejo Asesor para la conservación y el desarrollo de otras medicinas tradicionales y terapéuticas alternativas (89).

En 1994, el Ministerio de Salud, mediante la Resolución 005261, permite a las EPS, "la utilización de las terapéuticas alternativas siempre y cuando estas se encuentren autorizadas para su ejercicio y cuando medie previa solicitud del paciente" (90).

Además, en 1998, mediante el Decreto 0806, el ministerio de Salud declara en su artículo 9 que "Las actividades, intervenciones, procedimientos médicos, medicamentos y procedimientos diagnósticos y terapéuticos deberán ser aceptados por la ciencia médica en el ámbito de organizaciones tales como, sociedades científicas, colegios médicos, OMS y OPS." (91).

Para el año 1999, en Bogotá, existen diferentes vertientes e institutos de homeopatía: ASMIT – Asociación de Médicos Investigadores de Terapéuticas Alternativas; el Instituto Hahnemanniano; ASMHOCA – Asociación Médica

Homeopática de Colombia; Fundación Hahnemann; FICH - Fundación Instituto Colombiano de Homeopatía Luis G Páez.

Terapia Neural. De inicios hacia la época de los 70's, con el Dr. Germán Duque, médico de nacionalidad colombiana, con estudios en la Universidad EberhardKarls de Tübingen, Alemania en el área de Medicina Interna y Ginecología. Adquirió gran prestigio en Cali donde se radico y laboró, sin embargo, uno de sus pacientes, el Señor Eduardo Oliveros, quien sufría de un dolor crónico cervical, no encontraba soluciones diferentes a las quirúrgicas para su problema, lo que lo llevo a indagar en Houston y Alemania, en este último conoce al Dr. Peter Dosh, quien le imparte el conocimiento acerca de la terapia neural cerca de 6 meses (92, 93). Posteriormente, el Dr. Augusto Leiva, médico cardiólogo de gran trayectoria en Colombia, también se interesó en este tema y fue uno de los precursores en impulsar y difundir la Medicina Neuralterapéutica. El Dr. Julio César Payán, médico gineco-obstetra, se convierte en uno de los discípulos del Dr Duque, quien imparte sus conocimientos en la Hacienda Los Robles. El Dr. Payán establece entre sus posturas ideológicas la búsqueda del reconocimiento social, político y académico de la Terapia Neural (93).

Tiempo después, llegan médicos de diversas partes del país en búsqueda de aprender esta nueva modalidad de medicina, como la Dra. Lilia Castro, patóloga de la Universidad del Valle; el Dr. José Rubio, anestesiólogo; la Dra. Olga Lucia Barrera, odontóloga; el Dr. Luis Eduardo Alba, odontólogo, pionero en Odontología

Neurofocal; el Dr. Absalón Guzmán; el Dr. John Raúl Sabogal, médico anesthesiólogo, quien es seguramente el primero en incluir las Electromediciones de Voll en Colombia; el Dr. Dairo Melo, médico pediatra, se encuentran entre los principales difusores de la práctica y enseñanza informal de la Terapia Neural en el Centro del país. El Dr. Carvajal, fundador de la Medicina Sintergética, el Dr. Jorge Piñeros Corpas, fundador de Universidad Juan N Corpas de Colombia, el Dr. Escalante, psiquiatra y el Dr. Arturo O'Burne Navia quien es uno de los principales representantes de la Homotoxicología en Colombia (93).

Acupuntura. En cuanto a la acupuntura no hay datos exactos de su llegada al país. Fernando González Uribe, médico egresado de la Universidad Nacional de Colombia, con especialización en anestesiología, fue el primer médico colombiano becado por la República Popular China para estudiar acupuntura, moxibustión y anestesia acupuntural, a su regreso de China, hacia el año 1986 fundó el servicio para el alivio del dolor en Cajanal, Bogotá, con énfasis en el servicio de acupuntura, que luego se convertiría en un programa nacional de medicinas complementarias, que duró hasta el año 2001 (94). En 1989 se crea AMIBIO (Asociación de Médicos e Investigadores en Bioenergética), con las líneas de Acupuntura, Ayurveda, Terapia Neural y Auriculomedicina, con el fin de generar espacios de conocimiento e innovación a los profesionales de medicina alternativa en el país (95). La educación formal de la acupuntura inicio con la Universidad Nacional de Colombia. Fue en el año 2004, cuando se realizó el Primer Curso de Extensión de Formación Teórico-Práctica en Medicina Tradicional China y

Acupuntura, de dos años de duración (96). En el año 2009 se crea la Sociedad Colombiana de Medicina China y Acupuntura (SOCOLMEDA) con la graduación de la primera promoción de estudiantes de la Maestría en Medicina Tradicional China y Acupuntura de la Universidad Nacional de Colombia; en ese momento se reúnen cerca de 12 médicos, al ser los primeros médicos habilitados por la Ley de Talento Humano en Salud para realizar acupuntura. La sociedad en general se dedica a “Defender, difundir y representar el gremio de los profesionales médicos que prestan servicios de salud a través de la Acupuntura en Colombia, fomentando su progreso en los aspectos científico, social, gremial, institucional, laboral y económico; Cumplir con los criterios de Talento Humano en Salud acerca de las funciones públicas delegadas en los Colegios de Profesionales; Ofrecer asesoría de programas de educación y servicios de formación en Medicina China y Acupuntura; Fomentar y apoyar la investigación en el área de la Acupuntura”, entre otros (97).

Osteopatía. La Dra. María Lucia Martínez, médico fisiatra – osteópata, y profesora del Departamento de Medicina Física y Rehabilitación de la Facultad de Medicina, con amplia experiencia en el campo, fue pionera en la introducción de la Osteopatía en el país. Desde el año 1997, ha realizado cursos sobre Osteopatía Estructural y Osteopatía Craneosacral, en la Escuela Osteopática Integral Colombiana ubicada en Bogotá (98). Desde 1998 en la Universidad Nacional de Colombia en Bogotá, da a conocer la osteopatía, inicialmente en una línea de Profundización en Medicina Manual Osteopática y posteriormente, en el año 2005,

se inició el primer curso de extensión en osteopatía con un año de duración (96, 99). En 2007, se inicia formalmente la Maestría con énfasis en Osteopatía y Quiropraxia de dos años de duración (96).

El proceso de la Maestría en Medicina Alternativa en la Universidad Nacional de Colombia, inició cuando en 1999, el Dr Eduardo Beltrán, profesor de onco-hematología pediátrica en la Universidad Nacional de Colombia, interesado en la enseñanza de las terapéuticas alternativas y, bajo la apertura de componentes flexibles en el pregrado en medicina, propone al director de la carrera crear una línea de profundización en esta área, proyecto que al ser aprobado por el Consejo de la Facultad contó con una gran acogida por parte de los estudiantes, un año después se genera el curso electivo para pregrado el cual aún se encuentra vigente, con cambio de categoría a asignatura optativa en el 2014 (96). En 2001 se generan los cursos de extensión para médicos, con un primer Convenio de Cooperación Docente Investigativo y de servicios entre la Facultad de Medicina y La Asociación de Médicos Investigadores en Terapéuticas Alternativas (ASMIT), el cual fue firmado a principios de 2001. Al finalizar este primer curso de extensión, el cual tuvo la participación de 90 médicos, se inicia la formación en áreas específicas: Homeopatía (2002), Terapia Neural (2003), Medicina tradicional China y Acupuntura (2004) y Osteopatía (2005). (39, 96). Finalmente, en el 2007 bajo la aprobación del Consejo Superior de la Universidad, se inicia la maestría en medicina alternativa con énfasis en las cuatro áreas ya mencionadas.

6.4. Reglamentación.

El desarrollo de la Medicina Alternativa y Complementaria (MAC), ha creado la necesidad de generar un cuerpo teórico completo, integrado a los sistemas de salud actuales, lo que ha obligado a que la reglamentación en diferentes gobiernos se actualice y se elabore una legislación al respecto. Colombia, ha tenido grandes cambios en cuanto al sistema de salud y el ejercicio de la medicina en el país, en cuanto a la práctica y el ejercicio de la medicina alternativa se destaca lo siguiente:

Ley 14 de 1962. Por la cual se dictan normas relativas al ejercicio de la medicina y cirugía. Cabe resaltar de esta norma, su parágrafo 2, donde se nombra el ejercicio de los homeópatas: “Los homeópatas titulados, licenciados permitidos que hayan adquirido legalmente el título, licencia o permiso para ejercer la medicina por el sistema homeopático, podrán seguir practicándola en las mismas condiciones establecidas en el respectivo título, licencia o permiso” (88).

Resolución 05078 de 1992. “Por la cual se adoptan normas técnico-administrativas en materia de Medicinas Tradicionales y Terapéuticas Alternativas y se crea el Consejo Asesor para la conservación y el desarrollo de las mismas” (100).

Resolución 2927 de 1998, “Por la cual se reglamenta la práctica de Terapias Alternativas en la prestación de servicios de salud, se establecen normas técnicas, científicas y administrativas y se dictan otras disposiciones” (101).

Decreto 0806 de 1998. En su artículo 7º dispone: Las EPS y las Adaptadas podrán incluir el tratamiento con medicinas alternativas autorizadas para su ejercicio en Colombia, de conformidad con su eficacia y seguridad comprobada”. Esto mismo es ratificado en la **Resolución 5521 de 2013** en su artículo No. 31 (102). El artículo 9 del decreto 0806 refiere: “Las actividades, intervenciones, procedimientos médicos, medicamentos y procedimientos diagnósticos y terapéuticos deberán ser aceptados por la ciencia médica en el ámbito de organizaciones tales como, sociedades científicas, colegios médicos, OMS y OPS” (91).

Resolución 1043 de 2006. “Por la cual se establecen las condiciones que deben cumplir los Prestadores de Servicios de Salud para habilitar sus servicios e implementar el componente de auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención y se dictan otras disposiciones”, en su Anexo Técnico No. 1 Numeral 3.23 se hace referencia a los requisitos relacionados con la prestación de Servicios de Salud con Medicina Alternativa. La cual fue modificada parcialmente por la Resolución 2680 de Agosto 3 de 2007 y su Anexo Técnico No. 1 Numeral 1.105 (103, 104).

Decreto 1011 de 2006. Donde se destacan la definición de términos como accesibilidad, oportunidad, seguridad, pertinencia y continuidad. Y se nombra el sistema único de habilitación y el sistema único de acreditación (52).

Ley 1164 de 2007, el Congreso de la República de Colombia, emite la Ley 1164 “Por la cual se dictan disposiciones en materia del Talento Humano en Salud”. En su Artículo 19 se manifiesta lo siguiente: “DEL EJERCICIO DE LAS MEDICINAS Y LAS TERAPIAS ALTERNATIVAS Y COMPLEMENTARIAS. Los profesionales autorizados para ejercer una profesión del área de la salud podrán utilizar la medicina alternativa y los procedimientos de las terapias alternativas y complementarias en el ámbito de su disciplina, para lo cual deberán acreditar la respectiva certificación académica de esa norma de competencia, expedida por una institución de educación superior legalmente reconocida por el Estado” (5).

Ley 1438 de 2011. Modifica la ley 100 de 1993, en su artículo 13 establece que: “Para implementar la atención primaria en el Sistema General de Seguridad Social en salud se tendrán en cuenta los siguientes elementos: ... Interculturalidad, que incluye entre otros los elementos de prácticas tradicionales, alternativas y complementarias para la atención en salud” (105).

Resolución 1441 de 2013. Por la cual se definen los procedimientos y condiciones que deben cumplir los Prestadores de Servicios de Salud para habilitar los servicios y se dictan otras disposiciones, modificando al decreto 1011 de 2006. Esta resolución clasifica las diferentes consultas existentes en medicina alternativa como son: homeopatía, Medicina Tradicional China, Acupuntura y procedimientos asociados, Naturopatía, Ayurveda y Neuralterapia (106).

Resolución 2003 de 2014. Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los Prestadores de Servicios de Salud y de habilitación de servicios de salud (50).

6.5. Formación de Medicina Alternativa en Colombia.

- **Posgrado. Educación formal.**

De acuerdo a la Ley 1164 de 2007, en Talento Humano sobre el recurso humano en Salud que dispone lo siguiente: “Los profesionales autorizados para ejercer una profesión del área de la salud podrán utilizar la medicina alternativa y los procedimientos de las terapias alternativas y complementarias en el ámbito de su disciplina, para lo cual deberán acreditar la respectiva certificación académica de esa norma de competencia, expedida por una institución de educación superior legalmente reconocida por el Estado”, algunas instituciones iniciaron un proceso de formación profesional. (5). Entre ellas nombramos La Universidad Nacional de Colombia, la Fundación Universitaria Juan N. Corpas, la Universidad Manuela Beltrán y recientemente aprobada por el Ministerio de Educación Nacional la Fundación Universitaria Escuela Colombiana de Medicina Homeopática Luis G Paéz (39, 86).

La **Universidad Nacional de Colombia** ofrece la Maestría en Medicina Alternativa, con cuatro áreas de énfasis independientes: Homeopatía; Medicina Tradicional China y Acupuntura; Osteopatía y Quiropraxis y Terapia Neural. Cada una de ellas con una duración de 2 años, dirigido a médicos ya graduados, que hayan cumplido su Servicio Social Obligatorios. Modalidad Presencial Semi-escolarizada. El perfil del egresado es el siguiente: “Prestar una atención médica adecuada y calificada dentro del área de la Maestría. Identificar, analizar e investigar los fundamentos científicos en que se sustenta cada modalidad

terapéutica. Proponer y apoyar la investigación en el área. Realizar publicaciones de calidad en las áreas correspondientes. Integrar los conceptos de la Homeopatía, de la Medicina Tradicional China y Acupuntura, de la Terapia Neural y de la Osteopatía y Quiropraxis con los de la Medicina Clásica bajo la concepción de una sola Medicina. Orientar y proponer programas de enseñanza de estas modalidades tanto en Pregrado como en Postgrado. Comparar los resultados obtenidos en cada área con los manejos convencionales. Integrar estas modalidades en la prestación de servicios de salud. Y adelantar programas integrados en las comunidades en base a los principios filosóficos de estas disciplinas”. El título final que se otorga es el de Magister en Medicina Alternativa con énfasis en una de las cuatro áreas (39, 89, 96).

La **Fundación Universitaria Juan N. Corpas**, ofrece el programa de “Terapéuticas Alternativas y Farmacología Vegetal”. Modalidad Presencial Semi-escolarizada. Dirigida a médicos graduados, duración del programa 4 semestres, las competencias específicas esperadas para un especialista del programa son: Adquirir las destrezas necesarias para aplicar de manera integral los siguientes procedimientos terapéuticos: Bioenergética Termodinámica: Campos Magnéticos Pulsantes, Dieta Hiposódica repolarizante, Oxigenoterapia endovenosa, Oxigenoterapia Hiperbárica, Ozonoterapia, entre otras; Homeopatía y procedimientos asociados: Homeopatía Unicista, Pluralista, Complejista, homotoxicología y Nosodoterapia, Esencias Florales; Medicina Natural: Hidroterapia, Ejercicios terapéuticos, Dietas terapéuticas, Masaje de áreas

reflejas, Terapias vibratorias; Psicoterapias no convencionales: Higiene mental, superación personal, Terapia por el color y el sonido, Relajación dinámica; Acupuntura y procedimientos asociados: Acupuntura clásica, Electroacupuntura de Voll, Moxibustión, Terapia Neural, Terapia muscular procaínica; Farmacología Vegetal: Taxonomía y botánica, Fitoquímica, Fitofarmacología, Farmatoxicología vegetal, Farmacoterapéutica vegetal; Otros procedimientos: Terapia celular, Enzimoterapia sistémica, Terapia por rayo láser. Título que se otorga: Especialista en Terapéuticas Alternativas y Farmacología Vegetal (107).

La **Universidad Manuela Beltrán**, cuenta con la especialización Terapias Alternativas, con una modalidad semi-escolarizada, dirigida a profesionales del área de la salud, con una duración total de un (1) año. Su punto de formación en el área de medicina alternativa es la tradición de la medicina ancestral china a través de: la acupuntura, laserterapia, bioenergética, auriculoterapia y moxibustión. El perfil del egresado de este programa será: “Intervenir en programas de promoción y prevención con terapéuticas alternativas para la población con mayor índice de morbimortalidad; En el área asistencial los profesionales de la salud desarrollan las habilidades que les permitan hacer uso de las herramientas terapéuticas de la medicina tradicional China mediante el desarrollo de la práctica clínica; Promover la investigación como parte fundamental de su ejercicio profesional en todas las áreas y niveles de intervención”. El título final obtenido es: “Especialista en Terapias Alternativas” (108).

La Fundación Universitaria Escuela Colombiana de Medicina Homeopática Luis G Páez, ofrece la “especialización en Medicina Homeopática para médicos”, modalidad presencial o semi-presencial. Dirigido a médicos graduados, con una duración de dos años, repartidos en cuatro semestres de formación básica, profesional, investigativa y socio-humanística (86).

- **Pregrado. Inclusión en programas curriculares.**

En Colombia actualmente existen 47 universidades que imparten educación de pregrado en medicina, con un total de 53 programas, repartidos en 22 ciudades del país (109).

De estos programas, tan solo siete brindan educación sobre medicina alternativa en pregrado ya sea como asignatura obligatoria, optativa o electiva. De las universidades que ofertan el programa de medicina, solo dos tienen opción de posgrado en medicina alternativa y nueve ofrecen cursos libres, diplomados y educación continuada en estas.

De las siete universidades que cuentan con materias concernientes a medicina alternativa en pregrado, cinco la ofrecen como asignatura obligatoria, una como electiva y una como optativa. Dentro de estas universidades tenemos: la Universidad Nacional de Colombia, Bogotá (optativa), la Corporación Universitaria Rafael Nuñez, Cartagena (obligatoria); la Universidad de Antioquia, Medellín (electiva); la Corporación Universitaria Empresarial Alexander Von Humboldt –

CUE, Armenia (obligatoria); la Fundación Universitaria Juan N Corpas, Bogotá (obligatoria); la Universidad de Nariño, Pasto (obligatoria); la Universidad Santiago de Cali, Palmira (obligatoria).

Tabla 1. Lista de universidades en Colombia, oferta de Medicina Alternativa

Universidad	Ciudad	Acreditada	Educación en Medicina Alternativa		
			Pregrado	Posgrado	Cursos Libres/Diplomados
Universidad del Quindío	Armenia, Quindío	Reacreditada	NO	NO	NO
Corporación universitaria empresarial Alexander Von Humboldt - CUE	Armenia, Quindío		SI	NO	NO
Universidad Libre	Barranquilla, Atlántico		NO	NO	NO
Universidad Metropolitana	Barranquilla, Atlántico		NO	NO	NO
Universidad Simón Bolívar	Barranquilla, Atlántico		NO	NO	NO
Universidad del Norte	Barranquilla, Atlántico	Reacreditada	NO	NO	SI
Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS	Bogotá, DC	Acreditada	NO	NO	SI
Colegio Mayor Nuestra Señora del Rosario	Bogotá, DC	Reacreditada	NO	NO	SI
Fundación Universitaria Sanitas	Bogotá, DC		NO	NO	NO
Pontificia Universidad Javeriana	Bogotá, DC	Reacreditada	NO	NO	NO
Universidad Antonio Nariño	Bogotá, DC		NO	NO	NO
Universidad de Ciencias Aplicadas – UDCA	Bogotá, DC		NO	NO	NO
Universidad de los Andes	Bogotá, DC		NO	NO	NO
Universidad Militar Nueva Granada	Bogotá, DC	Reacreditada	NO	NO	NO
Universidad del Bosque	Bogotá, DC	Reacreditada	NO	NO	SI
Fundación Universitaria Juan N Corpas	Bogotá, DC	Acreditada	SI	SI	SI
Universidad Nacional de Colombia	Bogotá, DC	Acreditada	SI	SI	SI
Universidad Autónoma de Bucaramanga	Bucaramanga, Santander	Acreditada	NO	NO	NO
Universidad de Santander	Bucaramanga, Santander	Acreditada	NO	NO	NO
Universidad Industrial de Santander	Bucaramanga, Santander		NO	NO	NO
Pontificia Universidad Javeriana	Cali, Valle		NO	NO	NO
Universidad del Valle	Cali, Valle	Reacreditada	NO	NO	NO
Universidad Libre	Cali, Valle	Reacreditada	NO	NO	NO
Universidad ICESI	Cali, Valle		NO	NO	NO
Corporación universitaria Rafael Nuñez	Cartagena, Bolívar		SI	NO	NO

Universidad de Cartagena	Cartagena, Bolívar	Reacreditada	NO	NO	NO
Universidad del Sinú	Cartagena, Bolívar		NO	NO	NO
Ibague, Tolima	Chía, Cundinamarca	Reacreditada	NO	NO	NO
Universidad del Tolima	Ibague, Tolima	Acreditada	NO	NO	NO
Universidad de Caldas	Manizales, Caldas	Reacreditada	NO	NO*	NO
Universidad de Manizales	Manizales, Caldas		NO	NO	NO
Corporación universitaria Remington	Medellin, Antioquia		NO	NO	NO
Universidad Cooperativa de Colombia	Medellin, Antioquia		NO	NO	NO
Universidad CES	Medellin, Antioquia	Reacreditada	NO	NO	SI
Universidad de Antioquia	Medellin, Antioquia	Reacreditada	SI	NO	SI
Universidad Pontificia Bolivariana	Medellin, Antioquia	Reacreditada	NO	NO	NO
Universidad del Sinú	Monteria, Córdoba		NO	NO	NO
Universidad Surcolombiana	Neiva, Huila	Reacreditada	NO	NO	NO
Fundación Universitaria Navarra	Neiva, Huila		NO	NO	NO
Universidad Cooperativa de Colombia	Pasto, Nariño		NO	NO	NO
Universidad de Nariño	Pasto, Nariño		SI	NO	NO
Universidad Santiago de Cali	Palmira, Valle del Cauca		SI	NO	NO
Universidad de Pamplona	Pamplona, Norte de Santander				
Fundación Universitaria Autónoma de las Américas	Pereira, Risaralda		NO	NO	NO
Universidad Tecnológica de Pereira	Pereira, Risaralda	Reacreditada	NO	NO	NO
Universidad del Cauca	Popayan, Cauca	Reacreditada	NO	NO	NO
Universidad Cooperativa de Colombia	Santa Marta, Magdalena		NO	NO	NO
Universidad del Magdalena	Santa Marta, Magdalena		NO	NO	NO
Universidad de Sucre	Sincelejo, Sucre		NO	NO	NO
Universidad Central del Valle del Cauca	Tulua, Valle del Cauca		NO	NO	SI
Universidad de Boyacá	Tunja, Boyacá		NO	NO	NO
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - UPTC	Tunja, Boyacá	Acreditada	NO	NO	NO
Universidad Cooperativa de Colombia	Villavicencio, Meta		NO	NO	NO

Para la Corporación Universitaria Rafael Nuñez, en Cartagena, el objetivo en su programa de medicina es que “El estudiante... se forme en su dimensión personal, académica, científica y profesional, con capacidad para responder a las necesidades del individuo, la comunidad que asiste y las necesidades del sistema

de salud. El propósito general es formar profesionales íntegros en el campo de la Medicina mediante el trabajo interdisciplinario bajo labores de Docencia, Investigación y Relación con el Sector Externo...” Esta universidad ofrece medicina alternativa en noveno semestre como materia obligatoria (110).

La Universidad de Antioquia, en Medellín, dentro del perfil ocupacional que busca del egresado de la facultad de la medicina está: "intervenir el proceso salud-enfermedad de los ámbitos individual, familiar, comunitario y social... con un enfoque integral, mediante una adecuada relación médico-paciente y teniendo en cuenta el saber y las expectativas de la persona... Capaz de reconocer las limitaciones profesionales... Conocer, respetar, valorar e interpretar las costumbres y creencias de la comunidad en relación con el proceso salud-enfermedad” (111).

La Corporación Universitaria Empresarial Alexander Von Humboldt, en Armenia, ofrece en su programa la formación integral biosicosocioambiental, con capacidad del egresado para trabajar en Programas de Atención Primaria en Salud en los municipios, programas de salud comunitaria pública y privada, programas de promoción y prevención en cualquier institución de salud, entre otros. En su programa de estudios ofrece medicina alternativa como materia obligatoria en quinto, sexto y noveno semestre (112).

Dentro de la misión de la Fundación Universitaria Juan N Corpas, en Bogotá, se encuentra “... Formar Médicos - Cirujanos Generales de excelencia profesional y

humana, con énfasis en Medicina Familiar, visión sistémica y bio-psico-social, dentro de un marco de uso pertinente de la investigación, la ciencia y la tecnología con profundo enfoque social”. Ofrece la materia terapéuticas alternativas en sexto y séptimo semestre (113).

Dentro del perfil profesional que ofrece la Universidad de Nariño, en Pasto, se busca que “El médico egresado... será un ciudadano, profesional integral con capacidad para interpretar la realidad social del país, la región y el sector de la salud; comprometido con el bienestar del individuo, la familia y la comunidad, a través de una visión holística del proceso salud – enfermedad”. Ofrece la materia medicinas alternativas y tradicionales en X semestre como obligatoria (114).

La Universidad Santiago de Cali, en Palmira, dentro de su misión ofrece “El Médico debe participar del proceso de transformación de la sociedad, formándose integralmente para luchar por mejorar y mantener una mejor calidad de vida de las personas, considerando los diferentes contextos sociales, políticos, económicos, culturales y ecológicos”. Dentro de su programa curricular cuenta con medicinas complementarias en VI semestre (115).

La Universidad Nacional de Colombia, en Bogotá, ofrece dentro de sus objetivos del plan de estudios: “Preparar un profesional de la medicina capaz de afrontar y resolver los problemas de la salud y de la enfermedad en la dinámica del proceso y de los ciclos vitales de personas, familias y comunidades, mediante: La promoción y el mantenimiento de la salud; una formación diversificada del

estudiante que le permita orientar su quehacer médico hacia la investigación, las prácticas clínica, familiar y comunitaria o las acciones sociales en salud; el desarrollo en el estudiante de las actitudes necesarias para el trabajo interdisciplinario” entre otras. Ofrece medicina alternativa como asignatura optativa durante toda la carrera (116).

6.6. Situación actual en la prestación, percepción y demanda de la medicina alternativa en Colombia.

En una encuesta realizada en el hospital Rafael Uribe Uribe en Bogotá, se logró dilucidar cómo los pacientes perciben fallas del sistema de salud actual por falta de cobertura, demora en citas con especialistas, no orientación, barreras de acceso, demora en la atención, falta de empatía, falta de organización, entre otros. Dentro de la encuesta, se observó cómo una tercera parte de los pacientes que consultaron por medicina convencional, también lo hicieron por MTC (acupuntura, homeopatía, Bioenergética, quiropraxia), afirmando que prefieren este tipo de medicina por los resultados satisfactorios, un gran porcentaje consultan por problemas en la tensión arterial, cualquier tipo de dolor y dificultades en la disminución de peso; otro porcentaje lo hacen como complemento a la medicina convencional (14).

Otro estudio realizado en el Jardín Infantil de la Universidad Nacional, donde se exploraron las perspectivas de los padres de niños que asisten a consulta de MTC, se evidencio que las principales motivaciones para llevar a sus hijos a este tipo de medicina fueron: porque la consideraban confiable 100%, deseaban un tratamiento sin efectos nocivos para su salud 100%, deseaban probar otro tipo de tratamiento 53%, y se la recomendaron un 82%. Un porcentaje de 38% consultaron por sintomatología recurrente o por síntomas crónicos, solo el 17% consulto por síntomas agudizados y 6% por síntomas de reciente aparición. Esto evidencia como la mayoría acuden ante situaciones que no han tenido una adecuada respuesta por parte de la medicina convencional. Respecto al nivel de satisfacción de los padres se logró un alto porcentaje en los niños atendidos por MTC, ya que la mayoría de los padres entendieron la enfermedad de su hijo, y el tratamiento a recibir, percibieron un adecuado tiempo para la consulta, un 97% refirieron sentirse a gusto con la actitud del médico tratante y se destaca la mejoría clínica frente al motivo de consulta del paciente (15).

Por otro lado, una investigación realizada en el resguardo indígena de San Lorenzo, Riosucio, Caldas en el 2008, acerca de la percepción y grado de satisfacción en la relación médico-paciente de la atención en medicina tradicional, se observó que tanto la medicina tradicional como la alopática son aceptadas y frecuentadas dentro de la población en general. Del total de encuestados (300 personas), se encontró que la mayoría encuentran dentro de la medicina tradicional puntos favorables como que es más económica, se encuentra una

relación terapeuta – paciente más favorable, es natural por ser en su mayoría a base de plantas de fácil acceso, que no causa intoxicaciones a base de químicos y que presentan efectividad con los tratamientos formulados. Las personas que prefieren la medicina alopática respondieron que no les gusta la hechicería, el tener que conseguir plantas, y que algunas bebidas resultan muy amargas, sin embargo, este porcentaje es mínimo (117).

En el país para el mes de Julio de 2010, según el ministerio de Protección Social, estaban inscritos en el Registro Especial de Prestadores 28.702 prestadores de servicios de Salud, de los cuales 1.672 ofrecían el servicio de consulta externa de Medicina Alternativa–Terapia Alternativa. La ciudad de Bogotá D.C. y los departamentos de Antioquia, Valle del Cauca, Cauca, Cundinamarca contaron con el mayor número de prestadores de servicios de salud registrados, con porcentajes de 39,7%, 15,7%, 10,1%, 3,7% y 3,6% respectivamente. Mientras que Vaupés, San Andrés y Providencia, Vichada, Amazonas y Guainía son los 5 departamentos que tienen registrados el menor número de prestadores de servicios de salud que ofrecen el servicio de Consulta Externa de Medicina Alternativa–Terapia Alternativa (118).

En cuanto a formación y educación acerca de MTC, como ya se observó son pocas las facultades que lo ofertan ya sea en pregrado, posgrado o como cursos de extensión, lo que genera un desconocimiento por parte del personal de salud, llevando así a dificultades en su aceptación, implementación y recomendaciones hechas hacia los pacientes.

6.7. Percepción y aceptación de los médicos convencionales frente a la medicina alternativa.

Un estudio realizado en California, Estados Unidos, presentó como los médicos recomiendan muy poco el uso de MAT, en su mayoría, debido al desconocimiento de la normativa legal, pero, se resalta como el 81% de los médicos encuestados si desea recibir educación acerca de la MTC (119).

En estudios realizados en Colombia se ha encontrado un alto porcentaje de desconocimiento por parte de docentes de medicina alopática acerca de la MTC, sin embargo, muchos de ellos han afirmado el querer ahondar sobre conocimientos específicos del área y alientan a que sus estudiantes la estudien y la practiquen (120). Se ha visto que los tipos de MTC más desconocidas son las que generan sentimientos más negativos y de desconfianza tales como la terapia con filtros, naturopatía, ayurveda y las terapias manuales. Las áreas que más generan simpatía son la homeopatía, la medicina tradicional China y la terapia neural (120, 121).

6.7. Estrategias

La OMS ha publicado 2 estrategias de trabajo sobre medicina tradicional desde el año 2002 (estrategia 2002-2005; estrategia 2014-2023; esta última se realizó durante cerca de dos años, y el proyecto se envió y fue evaluado con la colaboración de Estados miembros de las seis regiones de la OMS, 20 centros

colaboradores de la OMS sobre Medicina Tradicional, 22 miembros del grupo asesor de expertos de la OMS sobre medicina tradicional, así como organizaciones profesionales globales relacionadas con la medicina tradicional, cinco ONGs, 3 organismos de las Naciones Unidas, la Organización mundial de la propiedad intelectual, la Organización Mundial del comercio y la Organización de la Naciones unidas para la Agricultura y la Alimentación. En este texto así como en muchas otras publicaciones se evidencia el aumento de demanda por parte de la población en general hacia este tipo de medicina (2, 6, 57, 60). La medicina Tradicional ha demostrado ser segura, eficaz y de alta calidad con una alta probabilidad de generar una mayor cobertura en los servicios de salud; muchas organizaciones y entidades reconocen la importancia de incluir este tipo de medicina en sus políticas de salud, educación y reglamentación para brindar un adecuado acceso a la MTC de una manera segura, asequible y respetuosa (57).

La estrategia que lanza la OMS propone dos objetivos principales: 1. Prestar apoyo a los Estados Miembros para aprovechar la contribución potencial de la MTC y, 2. promover la adecuada utilización de la MTC, mediante la reglamentación e investigación de productos, prácticas e incorporación de profesionales. Estos objetivos serán alcanzados bajo 3 objetivos estratégicos: A). Desarrollo de una base de conocimientos y formulación de políticas nacionales; B). Fortalecimiento de la seguridad, la calidad y la eficacia mediante la reglamentación; y C). Fomento de la cobertura sanitaria universal por medio de la

integración de servicios de MTC y la autoatención de salud en los sistemas nacionales de salud (57).

Para generar unas políticas de salud adecuadas y acordes con la demanda de la MTC en cada país, se requiere la caracterización de los servicios más utilizados para así poder generar unas guías y reglamentación que se ajusten a las necesidades de cada país o región. Una vez generadas dichas políticas, se podrá caracterizar cada ítem que garantice la calidad, seguridad, uso adecuado y eficacia de la MTC mediante la reglamentación de productos, prácticas y profesionales. Así mismo se requiere de una normativa concerniente a talento humano en MTC, como quienes las deben ejercer, como se deben capacitar, que aptitudes deben tener, que servicios y tratamientos se ofertarán, y quienes serán los responsables de generar conocimientos confiables y seguros (17, 57).

6.8. Pasos prácticos para incluir la MTC en la educación médica

En Alemania, Canadá y Estados Unidos se ha justificado la integración de conocimientos de medicina alternativa dentro de los programas médicos por el aumento en la demanda de estos servicios, con la necesidad derivada de que los médicos estén en la capacidad de brindar consejo acerca de su efectividad, seguridad y uso de estas terapias en los pacientes que la requieran o la deseen (6, 61). De esta manera se sugiere que los médicos en general adquieran

conocimientos acerca de las terapias alternativas, estar familiarizados con las terapéuticas más frecuentes para responder preguntas y poder discutir acerca de su uso con sus pacientes, y si es el caso poder referirlos a fuentes de información pertinentes, seguras y confiables, así como a personal debidamente entrenado (6). Sin embargo, esto crea varios interrogantes, como por ejemplo: cómo se debe incluir, quien o quienes serán los responsables de impartir dichos conocimientos; en segunda instancia como se logra que no haya confrontación de los diferentes sistemas médicos, sino que se imparta una educación integral y complementaria; y tercero como lograr una adecuada integración del conocimiento.

En una publicación hecha en el 2003, en la revista *American College of Physicians–American Society of Internal Medicine*, se dirige a resolver estos cuestionamientos y ofrece sugerencias de como incluirla, en que tiempo y como involucrar a los estudiantes en este proceso (61).

1. Definir un currículo “núcleo” de la MTC. Estableciendo sus objetivos, metas, búsquedas y cultura institucional. Se debe establecer las principales MTC usadas en el país, para iniciar a incluir los conocimientos básicos acerca de estas y no quedar con un plan de estudios muy extenso.
2. Enseñar *una* sola medicina. Es decir, no aislar los conocimientos de la medicina convencional frente a la MTC. Debe haber una comunicación entre ambas, identificando cosas en común que puedan unir las

3. Crear programas de intersección. Por ejemplo, prácticas que puedan tomar los estudiantes como acupuntura, quiropraxia, masaje terapéutico, entre otros.
4. Envolver a la facultad y a los estudiantes.
5. Desarrollar un soporte y comité desde la institución.
6. Establecer un currículo interdisciplinario. No solo adicionar una materia de MTC sino buscar temas en común, objetivos, designar estrategias de enseñanza.
7. Incluir la MTC en los casos a discutir.
8. Ofrecerla como electiva, es un buen primer paso, diversas universidades han iniciado como la de Georgetown, que ofrece un curso de Programa de medicina mente-cuerpo para a facultad de medicina (122).
9. Incluir un componente de experiencia.
10. Ofrecerla como educación médica continuada y a través del plan de estudios en pregrado (61).

Otros estudios se han encaminado a formar integralmente al estudiante de MTC para tener herramientas comunicativas con los médicos convencionales así como se enfatiza en el pensamiento crítico y cuidado centrado en el paciente (123).

7. Análisis y discusión.

El hombre siempre ha visto la necesidad de estar sano para poder cumplir con sus actividades diarias, la lucha por su salud ha sido una constante en todos los tiempos y culturas; y es en esta necesidad que busca ayuda de otra persona que por ciertas características considera idóneas para cumplir con esta tarea. Históricamente “El paciente busca su mejoría independientemente del método empleado por el terapeuta” (95). Con esta premisa se entiende el acto médico cómo aquella situación entre dos personas donde una se encuentra vulnerable y otra con capacidad de restaurar el estado salud le brinda su ayuda, donde una persona que sufre busca asistencia y otra se la da. Se trata de un “acto altamente humano y a la vez humanizante” (124).

El médico se define como aquella persona que intenta mantener y/o recuperar el estado de salud mediante el estudio, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad del paciente para de esa manera generar una ayuda. La medicina desde tiempos de Hipócrates se estableció como un arte y como una ciencia, dejando a un lado la superstición y la religión, constituyéndose como una actividad con un saber enseñable, con metodología propia (125). Esto generó un cambio, en la manera de llevar a cabo el arte de curar, desarrollando un nuevo paradigma y estableciendo una racionalidad médica con su doctrina, morfología, dinámica vital, sistema diagnóstico e intervenciones terapéuticas. Más adelante se desarrolla la institucionalización de la educación médica, en ambientes universitarios con el fin de obtener nuevo conocimiento. Sin embargo, este no es el único paradigma

existente hasta la época para explicar y entender el proceso salud-enfermedad. Otros países como China, India, Arabia Saudita y en el continente americano en general, basan sus métodos en otra forma de ver la enfermedad, con otras técnicas con las cuales obtienen el resultado final que es la armonía del ser humano y el restablecimiento de su salud o bienestar. De esta manera, se observan otras racionalidades médicas como la Medicina Tradicional China, la Ayurveda, la Medicina Unaní y la Medicina Tradicional Indígena. Más adelante se crean nuevos paradigmas como la Homeopatía, la Medicina Neural Terapéutica y la Osteopatía entre otros, cada uno de ellos como ya se expuso con su definición y estructura de racionalidad médica (1, 2, 39). La OMS en el informe de sus estrategias para incluir estas racionalidades médicas en los sistemas de salud identifica la importancia de ellas, la necesidad de desarrollar todo su potencial, y las cataloga como una parte importante y con frecuencia subestimada de la atención de salud, con una práctica en casi todos los países del mundo y con una demanda cada vez más creciente (57, 59).

El médico al constituirse como una guía ante su paciente, en la búsqueda del restablecimiento de su salud y curación de su enfermedad, debe estar informado ante las diferentes técnicas para abordar el proceso salud-enfermedad, o al menos conocer las más importantes y usadas dentro de su comunidad para de esta forma poder brindar ayuda más integral, fundamentada y confiable. Generalmente, el paciente día a día se expone ante información variada, de fuentes diversas, y que ante la preocupación de prevenir enfermedades y/o buscar solución a problemas

de su salud, termina auto-medicándose o basa su tratamiento en más de una racionalidad médica, muchas veces de la mano de personas sin la formación adecuada, esto genera un ambiente inhóspito e inseguro, puesto que se desconocen interacciones entre intervenciones médicas, efectos adversos o contraindicaciones. Todo esto, genera la necesidad de crear ambientes universitarios que puedan generar conocimiento, investigación y actualización en diferentes enfoques de la Medicina Tradicional y Complementaria.

En el mundo existen diferentes escuelas con el interés de incluir la medicina alternativa en sus programas, incluyendo cursos presenciales, semi-presenciales, virtuales y posgrados en diferentes facultades de medicina con el fin de dar una mayor seguridad a la práctica de las mismas. Sin embargo, también surge el interrogante de si este conocimiento debe ser solo impartido en programas de postgrado, puesto que la medicina y su ejercicio profesional no solo constituye la aplicación de una serie de conocimientos con el fin de prevenir, curar o rehabilitar sino que también están las bases éticas en base a los principios del juramento hipocrático de beneficencia, no maleficiencia, autonomía y justicia; además, de brindar al paciente la posibilidad de escoger libremente su tipo de tratamiento(s) para alcanzar su bienestar y comodidad (11).

Universidades como la “Georgetown University School of Medicine”, “Jefferson medical College” y “University of Minnesota” han creado competencias acerca de la MTC para ser articulados a través de los programas educativos a los estudiantes del área de la salud, esto con el fin de usar las propiedades la MTC de

una forma más apropiada y con menos riesgos (8, 122). En universidades de Suiza y otras en Estados Unidos se indaga sobre la misma necesidad de incluirlos en programas de pregrado, llegando a las mismas conclusiones de seguridad y confianza con el paciente, sin embargo, se aclara la necesidad de generar más investigación en el campo de la medicina alternativa (20, 62).

En el mundo existen diversas universidades que han implementado dentro de sus servicios la medicina integrativa con excelentes resultados. La Universidad de Michigan en Estados Unidos, por ejemplo realizó un estudio donde evaluaba el modelo de medicina integrativa instaurado en sus servicios clínicos, evidenciando un mejor empoderamiento del paciente hacia su enfermedad, una mejor comunicación y relación entre paciente y servicios asistenciales de salud, así como una mejora en su estado de salud tanto físico y mental (126). En el Hospital de Ontario, Canadá, se desarrolló un proyecto piloto para instaurar servicios de medicina alternativa en la unidad de cuidados paliativos, con un impacto positivo en los pacientes, sus familias, y el equipo interdisciplinario; los pacientes manifestaron una disminución del dolor, del malestar, tensión emocional, ansiedad y depresión (127). En China, la experiencia de la integración de la medicina alternativa y la medicina convencional data desde los años 80's con la creación de la Asociación China de Medicina Integrativa, con un fomento del intercambio académico entre la ciencia moderna, la biología molecular en biomedicina, bioinformática y Medicina Basada en la Evidencia, considerando la unión de estos

sistemas médicos como una oportunidad para enriquecerlos, reflejándose al final del camino en una mejor atención al paciente (128).

Dentro de las estrategias que propone la Organización Mundial de la Salud para alcanzar el objetivo de promover la adecuada utilización de la MTC se encuentran la formulación y el desarrollo adecuado de políticas nacionales; el fortalecimiento de la reglamentación existente y el fomento de una cobertura sanitaria universal mediante la integración de la medicina alternativa y la convencional (57, 59).

Teniendo en cuenta estas consideraciones, se hace necesario implementar la formación de la Medicina Alternativa en los programas de pregrado de medicina, con el fin de generar las competencias necesarias de un médico ajustado a la realidad actual de su entorno y comunidad, en donde la medicina convencional y las disciplinas de la medicina alternativa son sistemas médicos complejos que hacen parte de las estrategias para lograr el mantenimiento y la recuperación de la salud de los pacientes.

8. Conclusiones

Históricamente, la medicina se define como el arte de curar, cuidar, aliviar el dolor independientemente de la estrategia que se utilice para llegar a este fin.

El médico es la persona que ha sido formada para brindar ayuda dentro de un marco académico, ético y legal, donde la única realidad es la que vive cada paciente con un conjunto de signos y síntomas que aquejan y alteran su calidad de vida.

Los sistemas médicos complejos como la medicina convencional, la Homeopatía, la Medicina Tradicional China, la Osteopatía y Quiropraxis y la Neural-terapéutica entre otros, constituyen formas de entender el proceso salud - enfermedad dentro de un esquema que contiene una morfología, una dinámica vital, un corpus doctrinario, un diagnóstico y un tratamiento.

Para comprender estos diferentes sistemas médicos hay que entender su filosofía, su cuerpo doctrinario, teniendo muy claro que estos sistemas son diferentes y que sus herramientas de curación también lo son, pero que de esta misma forma no son excluyentes, por el contrario, son complementarias.

En todo el mundo existe un creciente uso por la medicina alternativa, muchas veces ejercido sin el conocimiento adecuado, dejando al paciente en un ambiente desprotegido e inseguro.

El papel del médico es servir de guía y orientador frente a la decisión que tome el paciente frente a su realidad, independientemente de la opción u opciones terapéuticas escogidas.

Esto no implica que el médico deba también ejercer la medicina alternativa, pero si, debe tener los conocimientos básicos y suficientes para poder discutir y saber cuándo derivar a su paciente si este lo necesita o desea, y si es el caso poder referirlos a fuentes de información pertinentes, seguras y confiables, así como a personal debidamente entrenado.

Para implementar un programa de Medicina Tradicional y Complementaria (MTC) dentro del pensum académico de medicina, es necesario establecer cuáles son los tipos de medicina alternativa más usados en el país, que integran el concepto de sistema médico complejo y así establecer competencias acordes a su nivel de formación.

Bibliografía

1. Ernst E. Prevalence of use of complementary/alternative medicine: a systematic review. *Bulletin of the World Health Organization*. 2000;78(2):252-7.
2. Wahren CG, De Cunto CL. Medicinas alternativas: un tema que no puede ser ignorado. *Arch Argent Pediatr*. 2004;102(2):85-7.
3. Frass M, Strassl P, Friehs H, Mußlner M, Kundi M, Kaye A. Use and Acceptance of Complementary and Alternative Medicine Among the General Population and Medical Personnel: A Systematic Review. *The Ochsner Journal*. 2012;12(1):45-56.
4. Morón F, Jardines J. La medicina tradicional en las universidades médicas. *Rev Cubana de Plant Med*. 1997;2(1):35-41.
5. Congreso de la República de Colombia. Ley 1164 de 2007. Por la cual se dictan disposiciones en materia del Talento Humano en Salud. *Diario oficial No. 46771*. Colombia. 4 de octubre de 2007.
6. Lara Cuellar L. Hacia una caracterización de los programas de posgrado en medicina alternativa en Colombia. Informe final presentado como requisito parcial para optar al título de: Magister en Medicina Alternativa-área homeopatía. Bogotá: Universidad Nacional; 2011.
7. Blomm P, Weiner E, Hennelly M, Sparrow C, Steinberger E. Holistic Healing and Integrative Medicine: Assessing the feasibility and Educational Potential of a curriculum in integrative medicine in medical school education. *Explore*. 2013;9(5):329.

8. Konefal J. The challenge of educating physicians about complementary and alternative medicine *Academic Medicine*. 2002;77(9):847-50.
9. Brinkhaus B, Witt CM, Jena S, Bockelbrink A, Dayhew M. Integration of complementary and alternative medicine into medical schools in Austria, Germany and Switzerland - Results of a cross-sectional study. *Wien Med Wochenschr*. 2011;161(1-2):32-43.
10. Querts Méndez O, Orozco Hechavarría O, Montoya Rivera J, Beltrán Moret M, Caballero M. Consideraciones antropológicas en el proceso de formación profesional del médico general. *Medisan*. 2013;17(10):1-12.
11. Vázquez Benítez E. Hipócrates está enfermo de incompreensión y fatiga ante la sociedad. ¿Cómo curarlo? *Ginecol Obstet Mex*. 2010;78(10):559-70.
12. World Health Organization WHO. ¿Cómo define la OMS la salud? Suiza. 2014 [cited 2015 August 15]. Available from: <http://www.who.int/suggestions/faq/es/>.
13. Alcaraz López G, Yagarí Tascón L. La concepción de la curación chamánica entre los indígenas embera de Colombia: un proceso de comunicación socio-cultural y fisiológico. *Invest educ enferm*. 2003;21(2):60-78.
14. Cocomá Parra JC. Cocomá Parra, Juan Carlos. 2009. Percepción de la evolución del estado de salud y exploración del uso de medicinas alternativas u otras prácticas en salud - Estudio de casos. Trabajo de investigación presentado como requisito para optar por el título de Magister en Salud Pública. Bogotá: 2009.

15. Cleves Velez P. Motivaciones, satisfacción y expectativas de los padres de los niños que asisten a la consulta de medicina alternativa en el jardín de la Universidad Nacional sede Bogotá en el periodo Enero a Septiembre de 2012. Trabajo para optar por el título de Magíster en medicina alternativa con énfasis en Medicina Tradicional China y Acupuntura Bogotá: : Universidad Nacional de Colombia; 2012.
16. Astin J. Why patients use alternative medicine: results of a national study. *Jama*. 1998;279(19):1548-53.
17. Snyder L. Biomedical Ethics Reviews: Complementary and Alternative Medicine: Ethics, the Patient, and the Physician. Inc HP, editor. Totowa, NJ: 2007.
18. Prieto Miranda SE, Monjaraz Guzmán EG, Marcelino DPH, González Bojórquez E, Jiménez Bernardino CA, Esparza Pérez RI. Profesionalismo en Medicina. *Medicina Interna de México*. 2012;28(5):496 - 503.
19. Medical Professionalism Project: American Board of Internal medicine, Foundation American Collegue of Physicians-American Society of Internal Medicine, European Federation of internal medicine. Medical professionalism in the new millenium: a physician charter. *Ann Intern Med*. 2002;136:243-6.
20. Gaster B, Unterborn JN, Scott RB, Schneeweiss R. What should students learn about complementary and alternative medicine? *Academic Medicine*. 2007;82(10):934-8.
21. Sampson W. The need for educational reform in teaching about alternative therapies. *Academic Medicine*. 2001;763(3):248-50.

22. Real Academia Española. Diccionario de la Lengua Española. Calpe E, editor. Madrid: 2001.
23. Tobón S. Formación Basada en Competencias. Ecoe, editor. Colombia: 2008.
24. Beltrán Dussán EH. La medicina neural-terapéutica. Formación académica fundamentada en competencias. Trabajo de investigación presentado como requisito para optar al título de: Magister en Medicina Alternativa con énfasis en terapia neural. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia: 2013.
25. Pinilla A. Las competencias en la Educación Superior Capítulo VIII en: Reflexiones en educación Universitaria. Editorial Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá: 2008.
26. Brailovsky C. Educación médica, evaluación de las competencias. In OPS/OMS, eds Aportes para un cambio curricular en Argentina University Press. 2001:103-20.
27. Tuning América Latina. Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina. Informe Final-Proyecto Tuning—América Latina 2004;2007:292.
28. Pinilla AE. Modelos pedagógicos y formación de profesionales en el área de la salud. Acta Med Colomb. 2011;36(4):204-18.
29. Pinzón CE. Los grandes paradigmas de la educación médica en Latinoamérica. Acta Med Colomb. 2008;33(1):33-41.
30. Morales P, Landa V. Aprendizaje basado en problemas. Theoria. 2004;13(1):145-57.

31. Perrenoud P. La construcción de una postura reflexiva a través de un procedimiento clínico. Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar. Barcelona. 2010;2:103-13.
32. Reyes AE. Enfoque curricular basado en competencias en la educación médica. Comunidad salud. 2010;8(1):54-64.
33. Noriega T, Orosa J, Puerta M, Goncalves J, Díaz M, Pérez J. La competencia clínica como eje integrador de los estudios de pre y post-grado en las Ciencias de la Salud. Rev Fac Med(Caracas), 2003, vol 26, no 1, p 17-21. 2003;26(1):17-21.
34. Slidshare.net. Evaluación por Competencias Chile. 2008 [cited 2014 August 15]. Available from: <http://www.slideshare.net/triplege/evaluacion-por-competencias>.
35. Morales Castro BC. Formulación de estándares para la evaluación por competencias para la practica clínica de la maestría de medicina alternativa área medicina tradicional china y acupuntura de la universidad nacional de Colombia. 2011. Tesis para optar por el titulo de magister en medicina Alternativa. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá: 2011.
36. De-Regil LM, Casanueva E. Racionalidad científica, causalidad y metanálisis de ensayos clínicos. Salud Pública de México. 2008;50(6):523-9.
37. Ortiz Quesada F. Modelos Médicos. Primera ed. Interamericana M-H, editor. México: 2001.
38. Tesser C LT. Racionalidades médicas e integralidade. Ciênc saúde coletiva. 2008;13(1).

39. Urrego Mendoza D, Beltran Dussán E, Martilletti A. La medicina alternativa: una visión desde los sistemas médicos complejos. Colombia UNd, editor. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2011.
40. Payan JC. Desobediencia vital Popayán, Colombia: 1999. Available from: www.terepianeural.com.
41. Ceolin T, Heck R, Pereira D, Martins A, Coimbra V, Silveira D. Inserción de terapias complementarias en el sistema único de salud atendiendo al cuidado integral en la asistencia. Enfermería Global. 2009;8(2):1-9.
42. World Health Organization WHO. Organización Medicina tradicional: definiciones. Suiza. 2014 [cited 2014 September 11]. Available from: http://www.who.int/topics/traditional_medicine/definitions/es/.
43. Fan K. National Center for Complementary and Alternative Medicine Website. Journal of the Medical Library Association. 2005;93(3):410-2.
44. Ministerio de Sanidad Política Social e Igualdad MSPSI. Preguntas sobre el Registro Estatal de Profesionales Sanitarios España. 2011 [cited 2014 December 15]. Available from: <http://www.msssi.gob.es/>.
45. Ballester Sanz A, Sanz Franco M, Galán Grau E. Fundamentos científicos Homeopatía. FMC Aten Primaria. 1999;78:71.
46. Urrego Mendoza DZ, Vega Oviedo JA. La medicina tradicional China: un abordaje desde los sistemas médicos complejos. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá: 2013.

47. Toscano De La Torre F, Pinilla Bonilla LB. Los principios de la terapia neural desde los fundamentos del nervismo hasta la neurociencia actual. Salud UIS. 2012;44(2):57-65.
48. Osteopatas.org. Registro de los osteópatas de España España. 2014 [cited 2014 December 15]. Available from: <http://www.osteopatas.org/historia.php>.
49. Gobierno Federal de Estados Unidos Mexicanos CIDEM. Guía de Implantación para el fortalecimiento de los Servicios de Salud, Modelos Clínico Terapéuticos y de Fortalecimiento de la Salud México. 2012 [cited 2014 December 16]. Available from: <http://www.cidem-ac.org/PDFs/bibliovirtual/MORTALIDAD%20MATERNA/Modelo%20de%20Fort%20Servic%20Salud%20con%20otros%20modelos%20medicos%20Comp.pdf>.
50. Ministerio de Salud y Protección social. Resolución No. 2003 de 2014. Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los Prestadores de Servicios de Salud y de habilitación de servicios de salud. Ministerio de Salud y Proteccion Social. Bogotá, publicado el 28 de mayo de 2014.
51. Schwartzmann L. Calidad de vida relacionada con la salud: aspectos conceptuales. Ciencia y enfermería. 2003;9(2):9-21.
52. Ministerio de Proteccion Social. Decreto 1011 de 2006. Por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud. Publicado en el Diario Oficial 46230 de abril 03 de 2006.

53. Garzón FR. La relación médico-enfermo en el cuadro de las relaciones interhumanas según Pedro Laín Entralgo. *Bioética, reconocimiento y democracia deliberativa*. 2011:136-42.
54. Lázaro J, Gracia D. La relación médico-enfermo a través de la historia. *Anales del sistema sanitario de Navarra*. 2006;29:7-17.
55. Laín Entralgo P. *El médico y el enfermo*. S.A. G, editor. Madrid 1969.
56. Córdoba Palacio R. El elemento ético religioso en la relación médico paciente. *Persona y Bioética*. 2007;11:156-69.
57. Organización Mundial de la Salud. *Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023*. Suiza: 2013.
58. Frenkel M, Ben Arye E, Carlson C, Sierpina V. Integrating complementary and alternative medicine into conventional primary care: the patient perspective. *EXPLORE: The Journal of Science and Healing*. 2008;4(3):178-86.
59. Organización Mundial de la Salud. *Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2002-2005*. Suiza: 2002.
60. SENA. *Caracterización del talento humano del sector salud en Colombia*. Bogotá: 2006.
61. Wetzel MS, Kaptchuk TJ, Haramati A, Eisenberg DM. Complementary and Alternative Medical Therapies: Implications for Medical Education. *Ann Intern Med*. 2003;139(1):191-6.
62. Frei M, Ausfeld-Hafter B, Fischer L, Frey P, Wolf U. Establishing a Curriculum in Complementary Medicine Within a Medical School on the Example of

the University of Bern, Switzerland. *Explore: The Journal of Science and Healing*. 2013;9(5):322-4.

63. Sierpina V, et al. Barriers, Strategies, and Lessons Learned from Complementary and Alternative Medicine Curricular Initiatives. *Academic Medicine*. 2007;82(10):946-50.

64. Instituto Politécnico Nacional IPN. Antecedentes históricos Instituto Politécnico Nacional Mexico. 2014 [cited 2014 December 15]. Available from: <http://www.enmh.ipn.mx/Conocenos/Documents/AntecedentesHistoricos.pdf>.

65. Dirección general de Planeación y Desarrollo en Salud. Marco Legal México. 2014 [cited 2015 December 15]. Available from: www.dgplades.salud.gob.mx/descargas/dmtdi/taller.../Marco_Legal.pdf.

66. Ley General de Salud. Reglamento de Insumos para la Salud. Publicado en el Diario Oficial de la Federación, México. 2000, vol. 4.

67. Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios C. Registro sanitario de Medicamentos México. 2014 [cited 2015 December 15]. Available from:

<http://www.cofepris.gob.mx/AS/Paginas/Registros%20Sanitarios/RegistroSanitarioMedicamentos.aspx>.

68. Secretaria de salud. Norma Oficial Mexicana NOM-172-SSA1-1998, para actividades auxiliares, criterios de operacion, Prestación de servicios de salud, Actividades auxiliares. Criterios de operación para la práctica de la acupuntura humana y métodos relacionados. México, D.F., a 12 de noviembre de 2001.

Publicado en el Diario Oficial de la Federación. Fecha de publicación: 7 de mayo de 2002.

69. Instituto Politécnico Nacional IPN. Educación Superior. Médico Cirujano - Homeópata México 2013 [cited 2014 December 16]. Available from: <http://www.ipn.mx/educacionsuperior/Paginas/Medico-Cirujano-Homeopata.aspx>.

70. Instituto Politécnico Nacional IPN. Convocatorias, postgrado medicina México. 2013 [cited 2014 December 16]. Available from: <http://www.enmh.ipn.mx/Documents/pdf/Convoc20131.pdf>.

71. Universidad Estatal del Valle de Ecatepec UNEVE. Información general: Acupuntura México. 2014 [cited 2014 December 16]. Available from: <http://www.uneve.edu.mx/DOC/CARRERAS/infoACUPUNTURA.pdf>.

72. Universidad Estatal del Valle de Ecatepec UNEVE. Información general: Quiropráctica México. 2014 [cited 2014 December 16]. Available from: <http://www.uneve.edu.mx/DOC/CARRERAS/infoQUIROPRACTICA.pdf>.

73. Universidad Autónoma de Nuevo León UANL. Maestría en Medicina Tradicional China México. 2013 [cited 2014 December 17]. Available from: <http://www.uanl.mx/oferta/maestria-en-medicina-tradicional-china.html>.

74. Colegio de Homeópatas de Chile AG. Política Nacional sobre terapias complementarias y alternativas Chile 2009 [cited 2014 December 17]. Available from: <http://www.colegiodehomeopatas.cl/2009/12/politica-nacional-sobre-medicinas-complementarias-alternativas/>.

75. Instituto de Salud Pública de Chile ISPC. Reglamento, Normatividad en salud Chile. 1995 [cited 2015 January 5]. Available from: www.ispch.cl/documentos/reglamento_isp/1876.pdf.
76. Ministerio de Salud de Chile MS. Normatividad general Chile. 2010 [cited 2014 December 16]. Available from: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/9d59798ffb7dcbfae04001011f0139a0.pdf>.
77. Universidad de Chile UC. Contenidos: Medicina Complementaria Chile. 2014 [cited 2014 December 18]. Available from: http://www.medichi.cl/minisitios/medicina_complementaria/contenidos.htm.
78. Universidad Santiago de Chile USC. Programa de Postitulo en Acupuntura Chile. 2014 [cited 2015 January 12]. Available from: <http://www.educacioncontinua.usach.cl/programas-de-estudios/postitulo-en-acupuntura>.
79. Universia. Diplomado terapias alternativas Chile. 2014 [cited 2014 January 12]. Available from: <http://www.universia.cl/estudios/uvm/uvm-diplomado-medicina-complementaria-terapias-alternativas/st/200074>.
80. Universidad de Finis Terrae UFT. Postgrados: Facultad de Medicina Chile. 2014 [cited 2015 January 05]. Available from: <http://facultadmedicina.finisterrae.cl/postgrados>.
81. Fernandez LM. Bases para la implementación de una legislación nacional sobre medicamentos homeopáticos, Departamento de Investigaciones, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Belgrano. Argentina 2010.

82. Senado de la Nación SN. Proyecto de ley regulando el ejercicio de los profesionales de la Salud que ejerzan la medicina Homeopática Argentina. 2006 [cited 2015 January 12]. Available from: <http://www.senado.gov.ar/web/proyectos/verExpe.php?&origen=S&numexp=3919/06&tipo=PL&tConsulta=1>.
83. Universidad de Maiomónides UM. Curso universitario de Homeopatia Clínica Argentina. 2014 [cited 2015 January 12]. Available from: <http://www.maimonides.edu/es/informacion.php?numero=132&acu=3>.
84. Sociedad Argentina de Acupuntura SAA. Resoluciones oficiales Argentina. 2014 [cited 2014 January 12]. Available from: <http://www.saacupuntura.com.ar/resolofic.html>.
85. Médicos Homeópatas de Tucumán B. La historia Homeopática de Brasil Brasil. 2014 [cited 2015 January 10]. Available from: <http://medicoshomeopatas.blogspot.com/2012/04/la-historia-homeopatica-de-brasil.html>.
86. Fundación universitaria Escuela Colombiana de medicina homeopática Luis G Páez HOM. Historia de la Homeopatía en Bogotá Bogotá. 2014 [cited 2014 December 14]. Available from: <http://www.uniluisgpaez.edu.co/historia-de-la-homeopatia-en-bogota/>.
87. Ministerio de Educacion. Decreto 592 de 1905 por el cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Medicina, Diario oficial No. 12378, Colombia (19 de junio de 1905).

88. Congreso de la Republica. Ley 14 de 1962. Por la cual se dictan normas relativas al ejercicio de la medicina y cirugía. Colombia (28 de abril de 1962).
89. Vega Oviedo JA. Formación, ejercicio y prestación de servicios en medicina alternativa y terapias alternativas y complementarias: ¿existen políticas públicas formuladas o implementadas en Colombia? Informe final presentado como requisito parcial para optar al título de Magister en Medicina Alternativa. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá: 2010.
90. Ministerio de Salud. Resolución No. 005241 de 1994, por la cual se establece el Manual de Actividades y Procedimientos del Plan Obligatorio de Salud en el Sistema General de Seguridad Social en Salud. Colombia (05 de agosto de 1994). .
91. Ministerio de Salud. Decreto 0806 de 1998. Por el cual reglamenta la afiliación al Régimen de Seguridad Social en Salud y la prestación de los beneficios del servicio público esencial de Seguridad Social en Salud y como servicio de interés general, en todo el territorio nacional. Colombia (30 de abril de 1998).
92. Duque Mejia G. Medicina Biológica. Terapia Neural o acupuntura alemana Colombia. 2011 [cited 2015 03 de abril]. Available from: <http://1medbio.blogspot.com/2011/02/medicina-biologica-dr-german-duque.html>.
93. Sarmiento Rodriguez LD. Historia e institucionalización de la terapia neural en colombia. Tesis para optar por el título de magister en medicina Alternativa.

Universidad Nacional de Colombia. Bogota: Universidad Nacional de Colombia; 2014.

94. Ochoa AC. Universidades colombianas y medicinas complementarias, "Informan pero no forman" Medellín, Colombia. 2001 [cited 2015 Abril 09]. Periódico El pulso:[Available from: <http://www.periodicoelpulso.com/html/dic01/debate/debate-03.htm>].

95. Asociación de Médicos e Investigadores en Bioenergética AMIBIO. Sobre AMIBIO, misión, visión, políticas Medellín. 2014 [cited 2015 Abril 09]. AMIBIO:[Available from: http://amibio.com.co/sobre-amibio_163_76-4.html].

96. Universidad Nacional de Colombia UNAL. Maestria Medicina Alternativa Bogotá. 2014 [cited 2014 December 17]. Available from: www.medicinaalternativa.unal.edu.co/maestria_infogeneral.html.

97. Sociedad Colombiana de Medicina China y Acupuntura SOCOLMEDA. Historia: Sociedad Colombiana de Medicina China y Acupuntura Bogotá. 2014 [cited 2015 April 02]. Available from: <http://www.socolmeda.com/socolmeda/historia>.

98. Van Arcken C. Definición de estándares de requisitos tecnológicos y científicos de los prestadores de servicios de salud en Colombia para ofertar un servicio de osteopatía. Informe de Investigación para optar al título de Magíster en medicina alternativa con énfasis en Osteopatía y Quiropraxia. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2010.

99. Escuela Osteopática Integral Colombiana EOIC. Historia: Escuela Osteopática Integral Colombiana Bogotá. 2015 [cited 2015 April 09]. Available from: <http://www.osteopatiacolombia.com/escuela-osteopatica-colombia/>.
100. República de Colombia, Ministerio de Salud Resolución Número 05078 de 1992. Por la cual se adoptan normas técnico-administrativas en materia de Medicinas Tradicionales y Terapéuticas Alternativas y se crea el Consejo Asesor para la conservación y el desarrollo de las mismas. Ministerio de salud de Colombia (Junio 30 de 1992). 1992.
101. República de Colombia, Ministerio de Salud Resolución Número 2927 de 1998. Por la cual se reglamenta la práctica de terapias alternativas en la prestación de servicios de salud, se establecen normas técnicas, científicas y administrativas y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial No. 43358 (10 de agosto de 1998).
102. Ministerio de salud y protección social. Resolución 5521 de 2013. Por la cual se define, aclara y actualiza integralmente el Plan Obligatorio de Salud (POS). Colombia (27 de diciembre de 2013).
103. República de Colombia Ministerio de la Protección Social. Resolución No. 1043 de 2006. Por la cual se establecen las condiciones que deben cumplir los Prestadores de Servicios de Salud para habilitar sus servicios e implementar el componente de auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención y se dictan otras disposiciones. Ministerio de la Protección Social. Colombia (03 de abril de 2006). 2006.

104. República de Colombia Ministerio de la Protección Social. Resolución No. 2680 de 2007. "Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 1043 de 2006 y se dictan otras disposiciones". Ministerio de la Protección Social. Colombia (Agosto 3 de 2007) 2007.

105. Ministerio de Protección Social. Ley 1438 de 2011. Por medio de la cual se reforma el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones. Publicado en el Diario Oficial 47957. Colombia (19 de Enero de 2011).

106. Ministerio de salud y Protección Social. Resolución No. 1441 de 2013. Por la cual se definen los procedimientos y condiciones que deben cumplir los Prestadores de Servicios de Salud para habilitar los servicios y se dictan otras disposiciones. Bogotá, Colombia. Publicado el 06 de mayo de 2013.

107. Fundación Universitaria Juan N Corpas FUJNC. Posgrados, medicina: Terapéuticas alternativas y Farmacología vegetal Bogotá. 2014 [cited 2014 December 28]. Available from: <http://www.juanncorpas.edu.co/oferta-academica/postgrado/postgrados-medico-quirurgicos/terapeuticas-alternativas-y-farmacologia-vegetal.html>.

108. Universidad Manuela Beltrán UMB. Especialización en terapias alternativas Bogotá. 2014 [cited 2014 December 18]. Available from: <http://portal.umb.edu.co/programas/postgrados/especializacion-en-terapias-alternativas/>.

109. Asociación Colombiana de Facultades de Medicina ASCOFAME. Estado de Acreditación Facultades de Medicina Bogotá. 2014 [cited 2014 December 13]. Available from: <http://www.nueva.ascofame.org.co/index.php/noti/acred>.

110. Corporacion Universitaria Rafael Nuñez CURN. Plan de estudios: Facultad de medicina Cartagena. 2014 [cited 2014 December 15]. Available from: <http://www.curn.edu.co/es/plan-de-estudios41.html>.
111. Universidad de Antioquia UdA. Programas pregrado medicina Medellin. 2014 [cited 2015 March 07]. Available from: http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/SedesDependencias/Medicina/EstudiarFacultad/A.ProgramasPregrado?piref471_96483924_471_96483923_96483923.tabstring=Medicina.
112. Corporación Universitaria Empresarial Alexander Von Humboldt CUE. Plan de estudios: medicina Armenia. 2014 [cited 2014 December 29]. Available from: <http://www.cue.edu.co/medicina>.
113. Fundación Universitaria Juan N Corpas FUJNC. Plan de estudios: medicina Bogotá2014 [cited 2015 March 01]. Available from: <http://www.juanncorpas.edu.co/oferta-academica/pregrado/medicina/plan-de-estudios.html>.
114. Universidad de Nariño UDENAR. Programa de medicina, pregrado Pasto. 2014 [cited 2015 January 13]. Available from: <http://pregrado.udenar.edu.co/?p=113>.
115. Universidad Santiago de Cali USC. Pensum medicina Palmira. 2013 [cited 2014 December 11]. Available from: <http://palmira.usc.edu.co/files/pensum/medicina.pdf>.
116. Universidad Nacional de Colombia UNAL. Programas de pregrado Medicina Bogotá. 2014 [cited 2015 January 15]. Available from:

http://www.unal.edu.co/paginas/programas_pregrado/programa_bogota_medicina.html.

117. Vargas DL, Bañol ND. Análisis de la percepción y el grado de satisfacción en la relación médico paciente de la atención en medicina tradicional, Resguardo Indígena de San Lorenzo Riosucio Caldas. Informe final de investigación para optar al título de Especialista en gerencia de la seguridad social Facultad de Medicina, Universidad CES. Medellín: 2008.

118. Rojas A. Servicios de medicina alternativa en Colombia. Rev salud pública [serial on the Internet]. 2012;14(3):470-7.

119. Milden SP, Stokols D. Physicians' attitudes and practices regarding complementary and alternative medicine. Behavioral Medicine. 2004;30(2):73-84.

120. Mendoza D, Macías M, Serrano R. Conocimiento, actitud y aceptación acerca de la medicina alternativa, en los médicos-profesores de la Escuela de Medicina de la Universidad Industrial de Santander. Revista Salud UIS. 2012;44(1).

121. Angel M. Actitudes sobre la Medicina Alternativa y Complementaria en los profesionales médicos, docentes de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 2009. Informe de Investigación para optar al título de Magíster en medicina alternativa con énfasis en Medicina Tradicional China y Acupuntura, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá: 2009.

122. University G. Medical education Washington. 2015 [cited 2015 March 05]. Available from: <https://som.georgetown.edu/medicaleducation/mindbody>

123. Frenkel M, Ben-Arye E, Geva H, Klein A. Educating CAM practitioners about integrative medicine: an approach to overcoming the communication gap with conventional health care practitioners. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2007;13(3):387-92.
124. Kabbabe S. ¿Qué pasó con la semiología en la medicina moderna? 10 claves sobre su vigencia Venezuela 2014 [cited 2015 Abril 10]. Cirugía "C" UCV-EJMV:[Available from: <http://cirugiacucv-ejmv.blogspot.com/>].
125. Besio M. El Acto Médico: ¿Una creación original? Reflexiones sobre su esencia, surgimiento y riesgos a los que se expone. *Acta bioethica*. 2010;16(1):51-60.
126. Myklebust M, Pradhan EK, Gorenflo D. An integrative medicine patient care model and evaluation of its outcomes: the University of Michigan experience. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2008;14(7):821-6.
127. Berger L, Tavares M, Berger B. A Canadian experience of integrating complementary therapy in a hospital palliative care unit. *Journal of palliative medicine*. 2013;16(10):1294-8.
128. Xu H, Chen K. Integrative medicine: the experience from China. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2008;14(1):3-7.