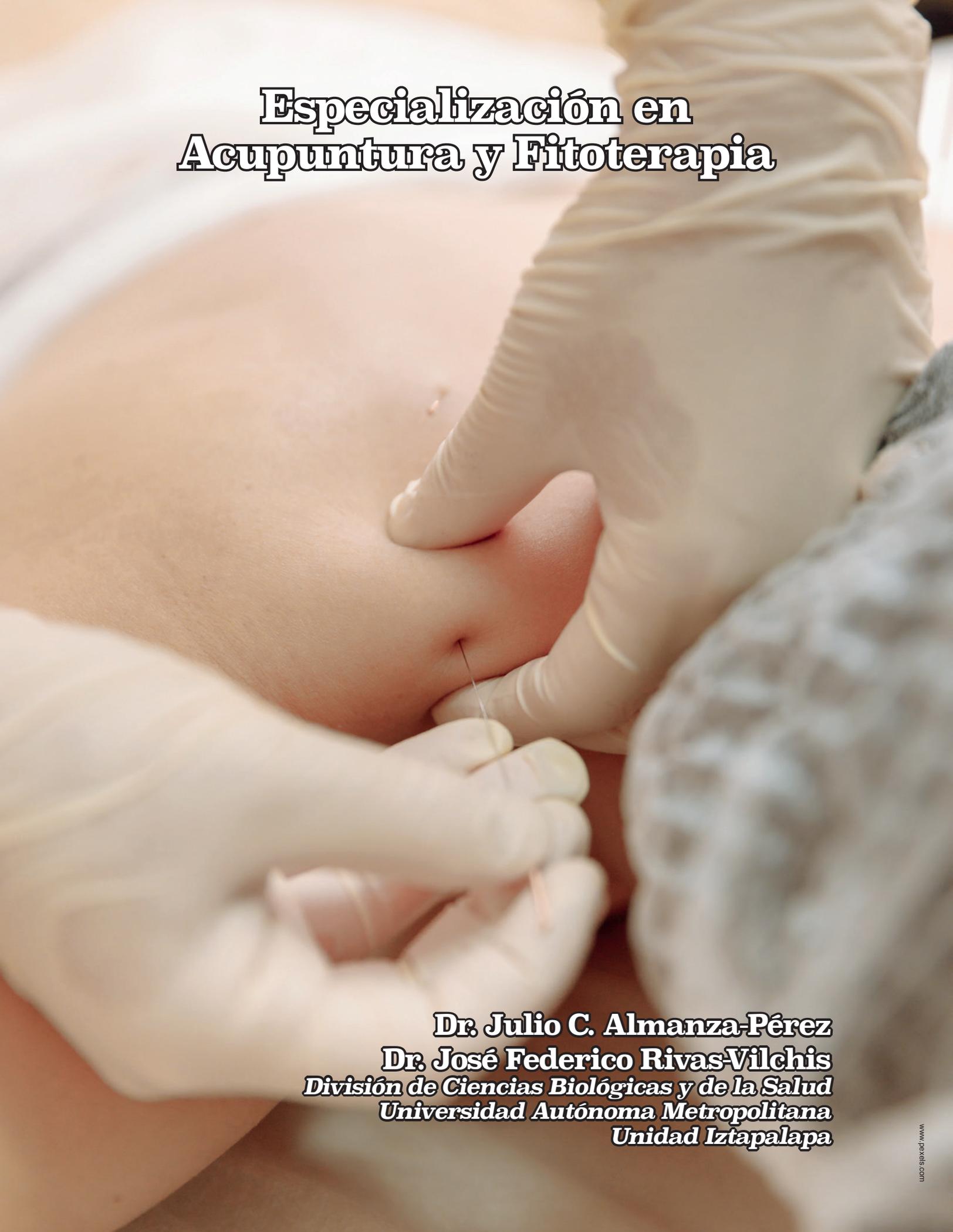


Especialización en Acupuntura y Fitoterapia



Dr. Julio C. Almanza-Pérez
Dr. José Federico Rivas-Vilchis
División de Ciencias Biológicas y de la Salud
Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Iztapalapa

Resumen

En las últimas tres décadas se ha incrementado en países occidentales la utilización, la enseñanza y la regulación estatal de diversas terapéuticas basadas en medicinas complementarias. La Unidad Iztapalapa de la UAM a través de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud inicia en el año 1999 la operación de un posgrado médico denominado Especialización en Acupuntura y Fitoterapia (EAYF) con el fin de formar recursos humanos en la utilización clínica de dos terapéuticas, acupuntura y técnicas afines y fitoterapia; así como realizar investigación básica y aplicada en estas áreas de conocimiento. Dado que la corriente dominante en la enseñanza de la acupuntura y fitoterapia se basa en teorías de la medicina tradicional china consideramos fundamental que el enfoque epistemológico de la EAYF permita las condiciones necesarias para que los alumnos distingan creencias de conocimiento y saberes tradicionales de conocimiento científico. Además, lograr que los alumnos médicos del posgrado utilicen herramientas gnoseológicas para comprender las bases fisiológicas y terapéuticas de la acupuntura y la fitoterapia de manera crítica, cauta y cuestionadora. El enfoque de la EAYF requiere del empleo de dos corrientes teóricas que son la medicina basada en evidencias y el aprendizaje basado en problemas, que permite a los alumnos discernir entre conocimiento empírico y no sistematizado de la información proveniente de ensayos clínicos aleatorizados e investigaciones básicas siguiendo la metodología experimental apropiada.

Palabras clave: educación médica, acupuntura, fitoterapia, medicina basada en evidencia.

Abstract

In the last three decades, Western countries have increased the use, teaching, and state regulation of various therapies based on complementary medicines. The Iztapalapa Unit of the UAM, through the Division of Biological and Health Sciences, began in 1999 with the operation of a postgraduate medical course called Specialization in Acupuncture and Phytotherapy (EAYF) to train human resources in the clinical use of two therapeutic ones acupuncture and related techniques and phytotherapy; as well as carry out basic and applied research in these areas of knowledge. Given that the dominant current in the teaching of acupuncture and phytotherapy is based on theories of traditional Chinese medicine, we consider it essential that the epistemological approach of EAYF allows the necessary conditions for students to distinguish beliefs from facts and traditional knowledge from scientific knowledge. In addition, to ensure that postgraduate medical students use epistemological tools to understand the physiological and therapeutic bases of acupuncture and phytotherapy in a critical, cautious, and questioning manner. The epistemological approach of the EAYF requires using two theoretical currents evidence-based medicine and problem-based learning, that allows students to discern between non-systematized empirical knowledge and information from randomized clinical trials and basic research following the appropriate experimental methodology.

Keywords: medical education, acupuncture, phytotherapy, evidence-based medicine.

Fundación

El programa de posgrado: Especialización en Acupuntura y Fitoterapia (EAyF) inició sus actividades en el trimestre de otoño de 1999 en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud de la Unidad Iztapalapa de la UAM. Este posgrado responde a diversas necesidades nacionales e institucionales y se enmarca en el contexto del uso creciente de estas prácticas terapéuticas.

Desarrollo y políticas sobre medicina complementaria

Si bien, la medicina tradicional china (MTC) se practica extensamente en poblaciones asiáticas como China, Hong Kong, Taiwán y Singapur; en las últimas décadas muchos países no asiáticos también han reconocido el enorme potencial terapéutico de las terapéuticas tradicionales y aprovechan de manera intensa los beneficios de estas prácticas médicas. En las últimas tres décadas diversos países occidentales como Alemania, EUA, Australia entre otros iniciaron la aplicación en los servicios de salud públicos y privados de diversas terapéuticas de la medicina tradicional oriental. Según los datos de la segunda encuesta mundial TRM de la OMS a principios de la segunda década de este siglo, el 80 % de los 129 estados miembros aceptan el uso de la acupuntura como modalidad de tratamiento (Burton et al., 2015). En la mayoría de estos países, los médicos que son capacitados en acupuntura y plantas medicinales administran estos tratamientos siguiendo los preceptos de la práctica tradicional china (Melchart et al., 1999).

A pesar del creciente uso de la MTC y el interés mundial en sus beneficios terapéuticos, el problema fundamental que di-

ficulta su aceptación por parte de la comunidad médica occidental y su integración en la atención médica convencional sigue siendo la falta de evidencia suficiente desde la perspectiva de la medicina basada en evidencias (MBE). En el sistema de MBE, los ensayos controlados y aleatorizados (ECA), así como las revisiones sistemáticas de éstos, son el estándar de oro para lograr el nivel más alto de evidencia. Es un tema de debate vigente, analizando si el modelo de MBE se puede aplicar a la medicina tradicional china y otras medicinas tradicionales.

Fitoterapia. Las plantas medicinales se han empleado durante centurias; sin embargo, la investigación básica sobre las plantas medicinales para caracterizar sus múltiples constituyentes, aislar los componentes activos y probar sus actividades farmacológicas en la búsqueda del descubrimiento de nuevos fármacos es un fenómeno relativamente reciente. A pesar de que hoy en día se cuenta con un buen número de investigaciones científicas básicas que demuestran la efectividad de las plantas o los principios activos de las mismas, aún se tienen pocos ensayos clínicos que aborden tanto su efectividad como su seguridad.

Enfoque epistemológico de la EAYF

La MTC evolucionó como un sistema de práctica médica en China hace más de 2,000 años. Esta medicina preconiza un enfoque holístico para tratar al individuo con terapéuticas basadas en teorías médicas que derivan de conceptos filosóficos como el principio *Yin-Yang* y los *cinco elementos*; además de conceptos médicos empíricos como el sistema de vísceras (*Zang-fu*), *energía vital (Qi)* y el *sistema de canales o meridianos* (Fung y Linn,

2015). De esta manera, la corriente dominante mundial en la enseñanza de la acupuntura y disciplinas terapéuticas afines se basa en las teorías y saberes de la MTC. De esta manera, en nuestro posgrado universitario fue relevante establecer las condiciones necesarias para distinguir creencias de conocimiento y los alumnos puedan diferenciar saberes tradicionales de saberes científicos. Además, orientar a que los alumnos médicos del posgrado utilicen las bases fisiológicas y terapéuticas de la acupuntura y la fitoterapia de manera crítica, cauta y cuestionadora. Un enfoque epistemológico apropiado permite a los alumnos discernir entre saberes de las medicinas tradicionales y la información proveniente de ensayos clínicos aleatorizados e investigaciones básicas, siguiendo una metodología experimental apropiada. Este enfoque epistemológico de la EAYF requiere de dos supuestos, que son; *el aprendizaje basado en problemas y la medicina basada en evidencias*.

Aprendizaje basado en problemas. Barrows y Tamblyn introdujeron por primera vez el método de enseñanza de *aprendizaje basado en problemas* (ABP) en la Universidad McMaster en 1969. Desde entonces, este método se ha convertido en un modelo popular para la educación médica en todo el mundo. Hay cinco categorías clave del ABP; aprendizaje cooperativo, autodeterminación, procesamiento de información, resolución de problemas y aprendizaje contextual (Barrows, 1996). El uso del ABP, además de la colaboración educativa en el lugar de trabajo y el aprendizaje médico interdisciplinario, se ha extendido más allá del ámbito tradicional de la educación en medicina clínica hacia áreas relacionadas, como las ciencias de la salud y la ingeniería biomédica.

Otro campo de la medicina que adoptó el ABP es la educación en acupuntura clínica. El ABP es una herramienta adecuada para la enseñanza de las situaciones clínicas donde se aplica la acupuntura. Además, a diferencia de la educación en acupuntura clínica convencional y los métodos de capacitación en habilidades clínicas, el ABP es un enfoque de enseñanza centrado en el alumno, quien desarrolla habilidades de razonamiento clínico e identifica sus necesidades de aprendizaje en una discusión grupal interactiva en el aula y en la Clínica de Acupuntura. Hay muchas ventajas en la integración del ABP utilizando escenarios de casos clínicos en la educación en acupuntura y la capacitación en habilidades clínicas. En el caso de nuestro posgrado en la Unidad Iztapalapa, los alumnos aprenden el tema experimentando un caso clínico y discutiéndolo en grupo, bajo la guía de un profesor, actuando en la Clínica de Acupuntura.

Medicina basada en evidencia. La medicina basada en la evidencia (MBE) se define como “el uso concienzudo, explícito y juicioso de la mejor evidencia actual para tomar decisiones sobre el cuidado de pacientes individuales”. La práctica de la MBE significa integrar la experiencia clínica individual con la mejor evidencia clínica externa derivada de la investigación sistemática. En poco más de dos décadas desde su primera introducción, el movimiento MBE ha creado un cambio de paradigma para convertirse en el estándar de la práctica médica moderna, elevándola a un nivel superior y con mayor precisión, eficacia y seguridad (Sackett et al, 1996).

Pertinencia del programa EAYF de la Unidad Iztapalapa

Marco internacional. México se ha adhe-

rido a las resoluciones de la Organización Mundial de la Salud, en el sentido de utilizar cualquier forma de atención y sistemas médicos, incluida la medicina tradicional y complementaria, con el propósito de optimizar la atención médica de la población. En este sentido, la Secretaría de Salud de México elaboró una norma oficial mexicana (NOM) hacia el final de la última década del siglo pasado relacionada con la aplicación de la acupuntura en seres humanos, de la cual la actualización más reciente esta vigente hasta el 29 de noviembre del 2022 y se denomina: *NOM-017-SSA3-2012, Regulación de servicios de salud. Para la práctica de la acupuntura humana y métodos relacionados*. En esta NOM se define a la acupuntura, como un “método clínico-terapéutico no medicamentoso, que consiste en la inserción de agujas metálicas esterilizadas de cuerpo sólido en puntos específicos, sobre la superficie del cuerpo humano” y la incorpora como una terapéutica médica legal en México.

Como una de las modalidades de curación más populares en la MTC, la acupuntura se introdujo por primera vez en Brasil en las primeras décadas del siglo XX y rápidamente atrajo la atención de los médicos, la mayoría de ellos con formación en medicina ortodoxa. Después de años de esfuerzo de enseñanza y práctica, la acupuntura médica fue reconocida como especialidad médica en Brasil, en 1995 (Amadera et al, 2010; da Silva et al., 2013).

Pertinencia institucional

Este programa de posgrado se opera en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud (DCBS) de la Unidad Iztapalapa como parte de una estrategia institucional para

desarrollar un campo de conocimiento en medicinas complementarias. En el programa participan profesores de dos departamentos de la DCBS: Departamento de Ciencias de la Salud y Departamento de Biología de la Reproducción. El surgimiento de esta especialidad fue posible gracias al diseño institucional de la UAM que propicia el desarrollo de programas en campos de conocimiento emergentes. Asociado a las prácticas médicas de esta especialización se puso en operación la Clínica de Acupuntura como espacio de servicio que vincula a la Unidad Iztapalapa con su entorno social.

Es de resaltar la fortaleza primordial del posgrado como la única oferta educativa nacional que conjunta el empleo médico de la acupuntura y fitoterapia. Este programa permite a los médicos egresados la obtención de una cédula profesional de especialistas en un área poco profesionalizada en nuestro país. El posgrado EAYF es el único en países, no orientales, que contempla en un mismo programa el aprendizaje de la acupuntura y la fitoterapia, con un énfasis importante no solo en la formación clínica, sino en el desarrollo de la investigación y generación de conocimiento en estas disciplinas.

Orientación del programa

Este programa tiene como propósito la formación de recursos humanos médicos dirigidos a la solución de los problemas de salud más relevantes en México. Los médicos egresados son capaces de emplear las terapéuticas basadas en acupuntura y fitomedicamentos; en particular, en aquellos problemas de salud que tienen como componentes principales trastornos de los sistemas neuromusculares, disfunciones neurovegetativas y alteraciones

inflamatorias y dolorosas. Por otra parte, la formación de este tipo de especialistas permite generar una corriente de opinión que favorezca la utilización de este tipo de terapéuticas en instituciones de salud públicas y privadas.

Además, el programa de EAYF cumple con diversos propósitos como; ofrecer un campo de acción disciplinario para el desarrollo de investigaciones, difusión del conocimiento y servicios de salud y participar en la formación de recursos humanos en el campo de la medicina complementaria, en el cual nuestro país carece de profesionales médicos en número suficiente.

En ese sentido se establece que los egresados cuenten con los elementos teóricos, metodológicos y prácticos para:

- a) Realizar un diagnóstico médico que defina con claridad la pertinencia del empleo de terapéuticas complementarias,
- b) Aplicar acupuntura y fitoterapia dentro del conjunto de terapéuticas médicas empleadas en el primer nivel de atención,
- c) Proponer y desarrollar proyectos de investigación en acupuntura y fitoterapia.
- d) Participar en la difusión de los conocimientos de las terapéuticas complementarias.
- e) Participar de manera informada en la discusión de la utilización del empleo de medicina complementaria en los sistemas nacionales de salud.

Características de los aspirantes.

La mayoría de los médicos que ingresan a este programa se dedican fundamentalmente a la práctica médica general y no cuentan con especialidad médica o grados académicos superiores a licen-

ciatura. De esta manera se pretende que el egresado de este posgrado pueda: a) insertarse en servicios clínicos en el primer nivel de atención médica, conocido como medicina de primer contacto o atención médica general y b) realizar investigación biomédica en el área de las medicinas complementarias.

Estructura general del programa

El plan de estudios consta de tres líneas fundamentales de conocimiento y praxis: 1) método científico aplicado a la investigación básica, clínica y la práctica de la MBE, 2) principios teóricos y metodológicos de la acupuntura médica y experimental y 3) fitoterapia médica y experimental.

Desafíos y perspectivas

Muchos problemas relacionados con la eficacia y la seguridad del uso de la MTC en la sociedad moderna siguen sin resolverse y esto impide que los beneficios potenciales de la MTC se aprovechen de forma segura y eficaz. La aplicación de la MBE a la MTC es vital para que la práctica tradicional se convierta en un componente integral del sistema de salud. Este es un paso necesario cuando se explora la MTC como opciones de tratamiento rentables para ayudar a abordar problemas de atención médica como enfermedades funcionales, enfermedades crónicas en poblaciones que envejecen y costos crecientes de atención médica.

Sin embargo, la MBE no debe imponerse rígidamente a la MTC, sino adaptarse con flexibilidad, teniendo en cuenta las características únicas de la práctica de la MTC. Como se recomienda en una revisión de Tang (2006), una perspectiva pragmática hacia la investigación de la MTC mediante la adopción de un enfoque basado

en la eficacia en lugar de la visión convencional fundada en mecanismos puede ser más aplicable a la MTC. Este enfoque comienza con la evaluación de la seguridad y la eficacia en humanos mediante ECA, a partir de los cuales se identifican intervenciones eficaces antes de emprender estudios sobre mecanismos y sustancias activas. Esto evitaría la investigación básica innecesaria sobre intervenciones ineficaces y canalizaría mejor los recursos para seguir estudiando tratamientos beneficiosos (Tang, 2006).

Con el avance de la tecnología y las herramientas de investigación, es esencial un esfuerzo continuo en la realización de investigaciones rigurosas sobre las toxicidades y la evaluación de potenciales interacciones entre las plantas medicinales y los medicamentos convencionales, así como la correlación de los hallazgos de laboratorio con las observaciones clínicas. Esto proporciona nuevos conocimientos sobre los fitomedicamentos, y con ello, utilizar las plantas medicinales de una manera racional y segura en el entorno clínico moderno. El estricto control de calidad en la fabricación de fitomedicamentos y la vigilancia activa de la seguridad para detectar eventos adversos son cruciales para salvaguardar los riesgos a los que están expuestos los usuarios de productos farmacéuticos complementarios.

Otro desafío es la dificultad de crear placebos apropiados en las investigaciones experimentales y clínicas de la acupuntura y la fitoterapia. No obstante que es factible crear placebos para cápsulas, píldoras y tabletas, es técnicamente un desafío crear un placebo indistinguible para una formulación de múltiples hierbas en forma de decocción. Además de la medici-

na donde se emplean fitomedicamentos, diseñar un placebo adecuado para los ensayos de acupuntura es otro desafío, aunque los investigadores han ideado varias medidas de control, como controles inertes sin acupuntura, acupuntura-placebo, acupuntura-simulada, acupuntura real con un tratamiento placebo, controles en lista de espera, controles de atención estándar y comparaciones de cuidados complementarios (Shea, 2006). Otra dificultad importante, es la inclusión en un estudio de pacientes caracterizados por la presencia de síndromes tradicionales (Berle et al., 2011).

Conclusión

Un programa de posgrado con formación de recursos humanos médicos en el campo de la medicina complementaria contribuye al equilibrio de saberes y áreas de conocimiento en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud de la Unidad Iztapalapa, y permite cumplir con una orientación del quehacer de nuestra universidad en contribuir al impulso de campos de conocimiento emergentes.

Referencias

Amadera, J.E., Pai, H.J., Hsing, W.T., Teixeira, M.Z., Martins, M.A., Lin, C.A. The teaching of acupuncture in the University of São Paulo School of Medicine, Brazil. *Rev Assoc Med Bras*, 56, pp. 458-61, 1992.

da Silva J.B., Saidah R., Megid C.B., Ramos N.A. Teaching acupuncture to medical students: the experience of Rio Preto Medical School (FAMERP), *Brazil Acupunct Med*, 3, pp. 305-308, 2013

Berle, C., Cobbin, D., Smith, N., Zaslowski C. An innovative method to accommodate

- Chinese medicine pattern diagnosis within the framework of evidence-based medical research. *Chinese J Integrative Med*, 17, pp. 824–833, 2011.
- Barrows, H.S. Problem based learning in medicine and beyond: A brief overview. New directions for teaching and learning, 1996, pp. 3-12, 1996
- Burton, A., Smith, M., y Falkenberg, T. Building WHO's global strategy for traditional medicine. *Eur J Integrative Med*, 7, pp. 13-15, 2015.
- Fung, F.Y., Linn, Y.C. Developing traditional chinese medicine in the era of evidence-based medicine: current evidences and challenges. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2015, pp. 425037, 2015.
- Ijaz, N., Boon, H. Statutory Regulation of Traditional Medicine Practitioners and Practices: The Need for Distinct Policy Making Guidelines. *J Altern Complement Med*, 24, pp. 307-313, 2018.
- Kim, Y.J. Observational Application Comparing Problem-Based Learning with the Conventional Teaching Method for Clinical Acupuncture Education. *Evid Based Complement Alternat Med*, 18, pp. 2102304, 2019.
- Melchart, D., Linde, K., Weidenhammer, W., Hager, S., Liao, J., Bauer, R., Wagner, H. Use of traditional drugs in a hospital of Chinese medicine in Germany. *Pharmacoevidemiol Drug Saf*, 8, pp. 115-120, 1999.
- Sackett D. L., Rosenberg W. M. C., Gray J. A. M., Haynes R. B., Richardson W. S. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *Br Med J*, 312, pp.71–72, 1996
- Shea, J.L. Applying evidence-based medicine to traditional Chinese medicine: debate and strategy. *J Alternative Complementary Med*, 12, pp. 255–263, 2006.
- Tang, J.L. Research priorities in traditional Chinese medicine. *Br Med J*, 333, pp. 391–394, 2006.

Especialización en Acupuntura y Fitoterapia

Mapa curricular

Trimestres										
I.	Anatomofisiología de la acupuntura	Neurofisiología	Método clínico y Medicina basada en evidencia							
II.	Integración Psiconeuroendocrinología	Neurofarmacología	Modelos experimentales en Acupuntura y Fitoterapia							
III.	Acupuntura I	Fitofarmacología	<table border="1"> <tr> <td>Horas teoría</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>Horas práctica</td> <td>69</td> </tr> <tr> <td><i>Créditos</i></td> <td><i>181</i></td> </tr> </table>		Horas teoría	51	Horas práctica	69	<i>Créditos</i>	<i>181</i>
Horas teoría	51									
Horas práctica	69									
<i>Créditos</i>	<i>181</i>									
IV.	Acupuntura II	Fitomedicamentos								
V.	Acupuntura III	Fitoterapia clínica	Trabajo de investigación I	Seminario de Investigación I						
VI.	Practica clínica avanzada	Bioestadística Clínica	Trabajo de investigación I	Seminario de Investigación I						
Morfología y fisiopatología		Investigación experimental y clínica		Fitoterapia						
				Acupuntura						