



## ORIGINAL

## Estrategia de superación en medicina natural y tradicional para profesores de la carrera de Medicina



Elena del Carmen González Díaz<sup>a</sup>, Norma Ciríaca Pérez Calleja<sup>b</sup>,  
Frank Hernández-García<sup>a,\*</sup>, José Ignacio Robaina-Castillo<sup>a</sup>,  
Blanca Margarita Angulo Peraza<sup>c</sup>, Milena Hidalgo Ávila<sup>d</sup> y Luis Alberto Lazo Herrera<sup>e</sup>

<sup>a</sup> Facultad de Ciencias Médicas Dr. José Asfey Yara, Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, Ciego de Ávila, Cuba

<sup>b</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, Ciego de Ávila, Cuba

<sup>c</sup> Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital Provincial General Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola", Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, Ciego de Ávila, Cuba

<sup>d</sup> Departamento Docente, Policlínica Docente Área Norte, Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, Ciego de Ávila, Cuba

<sup>e</sup> Facultad de Ciencias Médicas Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna, Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río, Pinar del Río, Cuba

Recibido el 26 de abril de 2020; aceptado el 22 de julio de 2020

Disponible en Internet el 1 de octubre de 2020

### PALABRAS CLAVE

Medicina natural y tradicional;  
Educación médica;  
Carrera de Medicina;  
Educación de posgrado;  
Capacitación

### Resumen

**Introducción:** La medicina natural y tradicional constituye una prioridad en el sistema de salud de Cuba; no obstante, todavía no se logra una adecuada integración de la misma en los escenarios docentes por parte de profesores de la carrera de Medicina.

**Objetivo:** Implementar una estrategia de superación para los profesores de la carrera de Medicina para la integración de los contenidos de la medicina natural y tradicional.

**Métodos:** Estudio observacional, descriptivo y transversal, de enero de 2014 a enero de 2018, en la Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, Cuba, en 3 etapas: diagnóstico, diseño e implementación. Se trabajó con 115 profesores de la carrera de Medicina para el diagnóstico. La estrategia se diseñó a partir de los resultados obtenidos y fue valorada por 20 expertos y por cursistas.

**Resultados:** La totalidad de los docentes conocía solo algunas modalidades de la medicina natural y tradicional, ninguno a través de la superación posgraduada. La fitoterapia, la apiterapia y los masajes terapéuticos fueron las modalidades más conocidas, a diferencia de la homeopatía y la terapia floral, que solo conocían el 23,47 y el 33,04% de los profesores, respectivamente. La mayoría de los encuestados referían necesidades de superación en estos temas. Se diseñó la estrategia de superación en 2 subsistemas y fue implementada, después de valorada por criterio de expertos. Los expertos, de manera general, consideraron la estrategia como muy adecuada. Se capacitaban un total de 172 profesores en 3 años.

\* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: [frank96@infomed.sld.cu](mailto:frank96@infomed.sld.cu), [frankhernandezgarcia1996@gmail.com](mailto:frankhernandezgarcia1996@gmail.com) (F. Hernández-García).

<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.07.012>

1575-1813/© 2020 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

*Conclusiones:* La estrategia de superación fue implementada; se consideró pertinente, con aspectos positivos que permitirán a los profesores de Medicina integrar la medicina natural y tradicional.

© 2020 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## KEYWORDS

Natural and traditional medicine; Medical education; Medical career; Postgraduate education; Training

## Overcoming strategy of natural and traditional medicine for teacher's professors of Medicine

### Abstract

*Introduction:* Natural and traditional medicine constitutes a priority in the Cuban health system, however, its adequate integration into teaching scenarios has not yet been achieved by professors of the Medicine career.

*Objective:* to implement an improvement strategy for the professors of the Medicine career for the integration of the contents of natural and traditional medicine.

*Methods:* descriptive and cross-sectional observational study, from January 2014 to January 2018 at the University of Medical Sciences of Ciego de Ávila, Cuba, in 3 stages: diagnosis, design and implementation. We worked with 115 professors from the Medicine career for diagnosis. The strategy was designed based on the results obtained and was evaluated by 20 expert and trainees.

*Results:* All the teachers knew only some modalities of natural and traditional medicine, due to popular beliefs, the media or the Internet, none due to postgraduate improvement. Phytotherapy, apitherapy and therapeutics massage were the best know modalities, unlike homeopathy and flower therapy, which were only known by 23.47% and 33.04% of the teachers, respectively. Most of the respondents reported needs to be overcome on these issues. The improvement strategy was designed in 2 subsystems and was implemented, after being evaluated by expert criteria. The experts generally considered the strategy as very adequate. A total of 172 teachers were trained in 3 years.

*Conclusions:* The improvement strategy was implemented, it was considered pertinent, with positive aspects that will allow Medicine teachers to integrate natural and traditional medicine.

© 2020 Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

La medicina natural y tradicional (MNT) es una ciencia que abarca un amplio rango de terapéuticas aplicables en casi todas las especialidades médicas. Por ello, la Organización Mundial de la Salud promueve en sus estados miembros la integración de las terapias naturales y tradicionales a los tratamientos convencionales, para impulsar el desarrollo de una medicina integrativa<sup>1</sup>.

En Cuba, existen disposiciones gubernamentales para el desarrollo de la MNT, donde se indica prestar la mayor atención a la misma<sup>2</sup>. El Programa Nacional de Medicina Natural y Tradicional<sup>3</sup> establece además que los centros de educación médica deben contribuir al desarrollo y la generalización de los conocimientos, las técnicas y los procedimientos de esta materia, mediante la definición de estrategias docentes.

La educación médica superior cubana ha alcanzado resultados satisfactorios en la formación de médicos generales. No obstante, a pesar de las indicaciones y disposiciones del Ministerio de Salud Pública (MINSAP), la calidad del egresado evidencia insuficiencias determinadas por irregularidades en el proceso formativo de la MNT. Estas irregularidades

tienen su expresión tanto en el proceso formativo en el pregrado<sup>4-8</sup> de las carreras de Ciencias de la Salud, como en el posgrado<sup>9,10</sup>; en este último se ponen de manifiesto la carencia de competencias para aplicar la MNT.

Las causas de la no integración de los contenidos de la MNT pueden ser multifactoriales, pero la principal está relacionada con las limitaciones de las acciones de superación de los profesores universitarios para asumir estos conocimientos desde un enfoque desarrollador<sup>11</sup>. En la provincia Ciego de Ávila, Cuba, las actividades proyectadas para la superación en MNT son insuficientes, generalizadoras, pobremente abordada desde la docencia o lo hacen de forma aislada de la medicina convencional.

El departamento docente de MNT de la Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila tiene la responsabilidad de desarrollar acciones desde la docencia médica que faciliten la preparación de los graduados de la salud en función de complementar, profundizar, actualizar y perfeccionar los contenidos en esta especialidad médica.

Teniendo en cuenta lo expresado, se trazó como objetivo de la presente investigación implementar una estrategia de superación para los profesores de la carrera de Medicina para la integración de los contenidos de la MNT.

## Métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, de enero de 2014 a enero de 2018, en la Facultad de Ciencias Médicas Dr. José Assef Yara, el Policlínico Docente Área Norte y el Hospital Provincial General Docente Dr. Antonio Luaces Iraola, escenarios docentes de la Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. La investigación se desarrolló en 3 etapas fundamentales.

### Etapas de diagnóstico

Se caracterizaron el nivel de conocimientos y las necesidades de superación en MNT que tenían los profesores de la carrera de Medicina. Se definió un universo de 150 profesores, para finalmente seleccionar una muestra no probabilística de 115. De estos, 31 se desempeñaban como profesores de asignaturas de formación general (inglés, historia y filosofía, educación física, informática); 39 de las materias preclínicas (preparación para la defensa, ciencias básicas y psicología) y 45 a la formación clínica (medicina general integral, pediatría, ginecología y obstetricia, anestesiología y reanimación, cirugía general y ortopedia y traumatología). A estos profesionales se les aplicó el cuestionario validado al efecto para identificar necesidades de aprendizaje relacionadas con la temática en cuestión y que recogía las siguientes variables:

- Conocimiento sobre las modalidades de MNT aprobadas por el MINSAP.
- Vías de obtención de los conocimientos sobre MNT.
- Necesidades de superación (según modalidades terapéuticas de la MNT).

### Etapas de diseño

Se elaboró el sistema de acciones de superación según resultados del diagnóstico para la preparación científico-metodológica de los profesores. El sistema se estructuró en subsistemas, objetivos, actividades, contenidos y sugerencias metodológicas.

### Etapas de implementación y evaluación por la puesta en práctica

Fue valorado teóricamente por el criterio de expertos siguiendo la metodología Delphi (n=20 expertos). Estos expertos cumplían con los requisitos de ser graduados de nivel universitario, con título de máster o grado científico de doctor, con más de 10 años de experiencia en la educación superior y vinculados a la docencia en MNT. Los componentes a evaluar por estos expertos se agruparon de la siguiente manera:

- Subsistemas para el diseño del sistema de acciones.
- Objetivo a cumplimentar en cada subsistema.
- Contenidos a abordar en cada subsistema.
- Actividades a desarrollar en cada subsistema.
- Sugerencias metodológicas propuestas en cada subsistema.

Se implementó el plan de actividades de superación del sistema de acciones diseñado y se evaluó la satisfacción con el desarrollo de las actividades propuestas, recogiendo además los criterios de los participantes. Participaron en estas actividades la totalidad de los profesores de la primera etapa (n=115) y además otros 57 profesores que se incorporaron, para un total de 172 capacitados.

Toda la información recopilada se llevó a una base de datos confeccionada en el programa SPSS versión 21.0 para Windows para su procesamiento. Fue resumida en frecuencias absolutas y porcentaje.

### Aspectos éticos

Se explicó a cada participante en qué consistía la investigación y la importancia de su colaboración, dejando explícito el derecho a no participar y el anonimato, así como a abandonar las actividades de superación y el estudio si así lo deseaba.

## Resultados

### Etapas de diagnóstico

Se identificaron los conocimientos que tenían los profesores (n=115) sobre las modalidades de MNT aprobadas por el MINSAP, donde la fitoterapia/apiterapia y los masajes terapéuticos tradicionales (MTT) son conocidos por la totalidad de los encuestados, mientras la terapia floral y la homeopatía son las menos representadas, con un 23,47 y un 33,04%, respectivamente.

Con relación a las fuentes de información sobre la adquisición de posibles conocimientos en MNT, predominan las que no tributan a la superación profesional: medios de difusión (100%), información popular (84,34%) e Internet (80%). El pregrado y el posgrado no fueron identificados como fuentes de información.

El 93,55% de los profesores de áreas de formación general (n=31) tenían predominantemente necesidad de superación en masajes y ejercicios tradicionales. En la formación preclínica (n=39) coincidió el 58,97% en la necesidad de superación sobre microsistemas, fitoterapia y apiterapia, y el 56,41%, en orientación nutricional naturista. En profesores de área clínica (n=45), las modalidades más solicitadas fueron microsistemas de la medicina tradicional (93,55%) y la fitoterapia/apiterapia (80%).

### Etapas de diseño del sistema de acciones

La estrategia de superación para la integración de los contenidos de MNT se estructuró en 2 subsistemas, científico metodológico (tabla 1) y propiamente de superación (tabla 2). Se desarrollaron como formas de superación de posgrado los diplomados, talleres y cursos.

### Etapas de implementación y evaluación

En la evaluación por expertos del sistema diseñado, los componentes relacionados con los subsistemas de diseño, los objetivos y los contenidos a abordar fueron considerados

**Tabla 1** Subsistema científico metodológico

Objetivo: desarrollar habilidades que posibilite a los profesores la puesta en marcha de un accionar científico en el proceso educativo de la MNT

Actividad	Contenido
Diseño de la guía metodológica para la implementación de la estrategia curricular de MNT en las carreras médicas	Implementación de los contenidos de MNT, según los diferentes niveles de trabajo metodológico
Diseño curricular de los programas de superación perfilados según modalidades de la MNT y perfiles de formación a que iban dirigidos	Fitoterapia y apiterapia como herramientas terapéuticas de la APS Utilidad de la MNT en la ASS Integración de la MNT en la APS AAQ para Cirugía y Anestesia Terapia floral Tratamiento metodológico en la integración de los contenidos de la MNT desde el currículo de la carrera de medicina
Conformación del equipo provincial de trabajo investigativo multidisciplinario para la investigación de MNT	Determinación de las líneas de investigación según el cuadro de salud avileño y el Programa nacional de investigación en MNT del MINSAP Incorporación de profesores de las diferentes áreas de formación
Conformación del Comité de expertos de MNT para la asesoría del proceso investigativo	Evaluación del desarrollo de la actividad investigativa de la MNT en la provincia para orientar a los profesores investigadores en MNT junto a los alumnos en trabajos de investigación de las diferentes asignaturas o TTE de residentes
Conformación de la Cátedra Honorífica Multidisciplinaria Juan Tomás Roig	Desarrollo de la actividad extensionista desde la perspectiva de la MNT en función de la formación integral de los estudiantes de la carrera de Medicina, con participación de los profesores de las diferentes áreas
Conformación del equipo científico estudiantil de MNT	Desarrollo de habilidades investigativas de estudiantes y tutores en el campo de la actividad científica de la MNT Diseño de software educativos de apoyo a la docencia
Promoción del desarrollo de la MNT	Softwares educativos de apoyo a la docencia publicados en diferentes revistas para su divulgación Diseño de plegables para la divulgación de la MNT Diseño y publicación de los boletines digitales de MNT en la Intranet de la universidad Exposición de resultados científicos alcanzados en eventos nacionales e internacionales para impulsar el desarrollo de la especialidad en el territorio Taller de generalización del equipo de investigación de MNT Audiencias sanitarias para la prevención del cáncer Actividades para divulgar la importancia de dietas naturales y estilos de vida saludables en la prevención del cáncer
Participación en programas de radio y televisión para la divulgación de la MNT según deficiencias identificadas por la Dirección del Programa Nacional para el desarrollo de la MNT en Ciego de Ávila	Promoción de salud a través del empleo de la MNT y los estilos de vida saludables
Desarrollo de la Jornada provincial «Por quien merece amor»	Actividades extracurriculares para elevar conocimientos sobre cáncer y MNT

AAQ: analgesia acupuntural quirúrgica; APS: atención primaria de salud; ASS: atención secundaria de salud; MINSAP: Ministerio de Salud Pública; MNT: medicina natural y tradicional; TTE: trabajo de terminación de especialidad.

**Tabla 2** Subsistema de superación

Objetivo: elevar el nivel científico de los de los profesores de la carrera de Medicina en el contexto de la MNT

Actividades	Contenido
<i>Taller para la implementación de la estrategia curricular de MNT en las carreras de las ciencias médicas:</i> MNT-Inglés MNT-Historia y Filosofía MNT-Preparación para la Defensa MNT-Pediatría	Tratamiento metodológico del contenido de la MNT definido en la Estrategia curricular para su integración
<i>Taller de ejercicios terapéuticos tradicionales</i>	Actualización y profundización de los beneficios de la práctica de ejercicios terapéuticos tradicionales para profesores de Educación física
<i>Taller de integración de la MNT en Pediatría</i>	Actualización y profundización de los beneficios de las modalidades naturales para el tratamiento de enfermedades pediátricas en el área clínica
<i>Taller de masajes terapéuticos tradicionales</i>	Actualización y profundización de los beneficios de la práctica de masaje TUINA para profesores de Educación física y especialistas de MGI y MNT
<i>Taller de macrobiótica</i>	Actualización de la utilidad de dietas naturales para el tratamiento de enfermedades crónicas
<i>Taller de Urgencias en MNT</i>	Actualización terapéutica para el tratamiento de urgencias médicas con modalidades naturales y tradicionales
<i>Taller de protocolos de MNT</i>	Actualización terapéutica para el tratamiento de afecciones crónicas
<i>Diplomado de medicina homeopática</i>	Formación de médicos homeópatas
<i>Curso de terapia floral</i>	Actualización y profundización de la utilidad de la terapia floral en el tratamiento de afecciones psicoemocionales
<i>Curso yoga terapéutico</i>	Actualización y profundización de los beneficios de la práctica de ejercicios terapéuticos tradicionales para profesores de Educación física
<i>Curso de AAQ</i>	Actualización y profundización de los beneficios de la AAQ para cirugía y anestesiología
<i>Curso utilidad de la MNT en la atención secundaria de salud</i>	Actualización y profundización de los beneficios de la MNT integrados a los protocolos de tratamiento de la ASS
<i>Curso integración de la MNT en APS</i>	Actualización y profundización de los beneficios de la MNT en los principales problemas de salud de la comunidad
<i>Curso fitoterapia y apiterapia como herramientas terapéuticas de la APS</i>	Actualización y profundización de las indicaciones de fitofármacos y apifármacos en los principales problemas de salud de la comunidad
<i>Entrenamiento de MNT para profesores de las Ciencias Médicas</i>	Actualización y profundización de los contenidos de la MNT impartidos en las carreras médicas
<i>Curso de urgencias homeopáticas</i>	Actualización y profundización de los contenidos de Homeopatía en las urgencias médicas

AAQ: analgesia acupuntural quirúrgica; APS: atención primaria de salud; ASS: atención secundaria de salud; MGI: medicina general integral; MNT: medicina natural y tradicional.

por el 70% (n = 20) como muy adecuados. El 80% de expertos valora las actividades a desarrollar igualmente como muy adecuadas y un 85% de expertos consideró en esta misma categoría las sugerencias metodológicas propuestas en cada subsistema.

En la [tabla 3](#) se describen las actividades de superación y docentes capacitados según áreas de formación; se realizaron un total de 23 actividades de superación y se capacitaron 172 profesores.

## Discusión

El desarrollo creciente y la reorganización de los servicios asistenciales con vistas al incremento de la eficacia y el poder de resolutivez del sistema de salud, hacen necesario la actualización y profundización en los contenidos de la MNT. En este sentido, la necesidad de aprendizaje diagnóstica sobre la MNT, así como la solicitud de los profesionales de una mejor preparación en el tema, conlleva a ejecutar

**Tabla 3** Actividades de superación y profesores capacitados según áreas de formación

Área según perfil de formación	Actividades de superación por año						Total de actividades		Profesores capacitados por año						Total de capacitados	
	2015		2016		2017		n	%	2015		2016		2017		n	%
	n	%	n	%	n	%			n	%	n	%	n	%		
FG	2	40	2	40	1	20	5	21,73	13	41,9	11	35,48	7	22,58	31	18,23
FPC	2	25	5	62,5	1	12,5	8	34,7	10	19,60	26	50,98	15	29,41	51	30
FC	2	20	3	30	5	50	10	43,47	8	8,88	16	17,77	66	73,33	90	52,94
Total	6	26,08	10	43,47	7	30,43	23	100	31	18,23	53	31,17	88	51,76	172	100

FC: formación clínica; FG: formación general; FPC: formación preclínica.

ajustes, reformas y transformaciones necesarios en todo el proceso educativo.

En el estudio predominó el conocimiento de la fitoterapia y apiterapia, y los MTT, lo que constituye un resultado esperado, pues en este sentido se han realizado otras actividades de superación<sup>12</sup>, no siendo así en el resto de modalidades de la MNT. A pesar de formar la MNT parte del programa de estudio de Medicina, los encuestados no lo identifican como fuente que les ha permitido adquirir conocimientos. Esta situación limita la integración a los tratamientos convencionales para solucionar los principales problemas de salud del territorio, a pesar del alto grado de satisfacción de la población con los servicios<sup>13</sup>.

La implementación de la estrategia favoreció el desarrollo de actividades de superación, con 172 profesores capacitados. Se realizó de forma escalonada según las necesidades identificadas y en función de la objetividad y la factibilidad de las condiciones del sistema de salud en el territorio. Esto contribuye al perfeccionamiento académico-investigativo a mediano y a largo plazo, y podrá elevar la calidad del proceso educativo de la MNT en la carrera de Medicina a partir del aprendizaje de los educadores.

En las acciones de superación desarrolladas se constató el nivel de satisfacción de los docentes con los temas abordados en las diferentes vías de superación dado por la actualidad de las temáticas abordadas y la correspondencia de las mismas con las necesidades de superación. Las actividades donde se mostró un mayor nivel de satisfacción fueron el diplomado de medicina homeopática y los cursos de yoga terapéutico y fitoterapia. Un aspecto valorado como negativo en el desarrollo de la estrategia fue el tiempo insuficiente de los profesores para el desarrollo de las actividades y la falta de apoyo de sus centros laborales para garantizar la autopreparación.

A la educación de posgrado debe otorgársele la importancia que requiere para la investigación y el aprendizaje colectivo<sup>14</sup>. Los resultados alcanzados coinciden con otros autores<sup>15</sup>, donde la preparación de los docentes a partir de un diagnóstico, conociendo la preparación científico-metodológica y la superación estrechamente vinculados entre sí, debe integrarse como sistema.

## Conclusiones

La estrategia de superación implementada para la superación de los profesores de la carrera de Medicina se consideró

pertinente, fue valorada como positiva por los profesores participantes en la investigación, por considerarla necesaria, dinámica, motivadora, abarcadora y de actualidad.

## Financiación

Ninguna.

## Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## Bibliografía

- Organización Mundial de la Salud. Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023 [Internet]. Ginebra: OMS; 2014 [consultado 10 Ene 2019]. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s21201es/s21201es.pdf>
- Agencia Cubana de Noticias. Consejo de Estado de la República de Cuba Resolución sobre los lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución. VI Congreso del Partido Comunista de Cuba. La Habana. 2011 [consultado 20 Ene 2019]. Disponible en: <http://www.ain.cu/2011/mayo/Folleto%20Lineamientos%20VI%20Cong.pdf>
- Ministerio de Salud Pública (Cuba), Viceministerio de Asistencia Médica y Social. Programa para el desarrollo y la generalización de la Medicina Tradicional y Natural [Internet]. La Habana: MINSAP; 2011 [consultado 21 Ene 2019]. Disponible en: <http://files.sld.cu/mednat/files/2014/08/prognac-mtn-2012.pdf>
- Ferriol Rodríguez MR, Negrin Juarajuría A, Pérez de Alejo Rodríguez M, González Gómez A, Pérez Castillo O, Plasencia Iglesias M. Integración de la medicina natural y tradicional a la Medicina Interna: una necesidad curricular contemporánea. Edumecentro [Internet]. 2016 [consultado 10 Ene 2019]; 8(Supl. 1): 5-17. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/568>
- Hernández García F, Robaina Castillo JI, González Díaz EC, Pérez Calleja NC, Angulo Peraza BM, Dueñas López N. Natumed, multimedia para la implementación de la Estrategia Curricular de Medicina Natural y Tradicional en la carrera de Medicina. MediCiego [Internet]. 2016 [consultado 10 Ene 2019]; 22(4): 71-81. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/580/1055>

6. Carpio Pérez L, Momplet Pérez V, Plasencia Iglesias M, San Gabino Paredes Y, Canto Darías M, Pérez Castillo O. Estrategia metodológica para incrementar las investigaciones sobre medicina natural y tradicional en Villa Clara. Edumecentro [Internet]. 2016 [consultado 10 Ene 2019]; 8(Supl. 1): 31-45. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/737>
7. Tosar Pérez MA. Estrategia curricular de medicina natural y tradicional: su implementación en Medicina General Integral. Edumecentro [Internet]. 2017 [consultado 10 Ene 2019]; 9(4): 33-48. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/987>
8. Robaina-Castillo JI, Hernández-García F, Pérez-Calleja NC, González-Díaz EC, Angulo-Peraza BM. Aplicación multimedia para el estudio de la medicina natural y tradicional integrada a la pediatría. Educ Med [Internet]. 2020; 21(1): 32-39. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.01.005>
9. Lazo Herrera LA, León Sánchez B, Hernández García F, Robaina Castillo JI, Díaz Pita G. Multimedia educativa para el aprendizaje de la acupuntura y digitopuntura por estudiantes de Medicina. Inv Ed Med [Internet]. 2019 [consultado 22 Abr 2020]; 8(32): 51-60. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2019.32.18155>
10. Tosar Pérez MA. Nivel de conocimientos de los profesores en medicina natural y tradicional en la disciplina de Medicina General Integral (MGI). Educ Med Super [Internet]. 2015 [consultado 10 Ene 2019]; 29(4): 685-92. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/486>
11. González Díaz EC, Gutiérrez García M, Pérez Parrado R, Ramírez Leyva E, González Real AM, Falcón Abreu A. Bases y fundamentos curriculares del programa de superación en fitoterapia y apiterapia como herramientas terapéuticas de la Atención Primaria de Salud. MediCiego [Internet]. 2014 [consultado 15 Oct 2019]; 20(2): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/146>
12. González Díaz E, Pérez Calleja N, Pérez Valle R, Ramírez Leyva E, Falcón Abreu A. La superación en fitoterapia y apiterapia: su importancia social como herramientas terapéuticas en la Atención Primaria de Salud. MediCiego [Internet]. 2014 [consultado 22 Ene 2020]; 20(2): [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/142>
13. Hidalgo Ávila M, González Díaz E, Pérez Calleja NC, Angulo Peraza BM, Oropeza Nerey N. Satisfacción de la población con el Servicio de Medicina Natural y Tradicional en el Policlínico Norte de Ciego de Ávila. MediCiego [Internet]. 2016 [consultado 22 Ene 2020]; 22(2): [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/434>
14. González Capdevila O, Mesa Carpio N, González Franco M. La superación profesional en las universidades de ciencias médicas, tendencias y exigencias actuales. Edumecentro [Internet]. 2013 [consultado 22 Abr 2020]; 5(2): 19-26. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/232>
15. Tosar Pérez MA. Modelo teórico de evaluación de la estrategia curricular de Medicina Natural y Tradicional de la carrera de Medicina. Educ Med Super [Internet]. 2018 [consultado 22 Abr 2020]; 32(3): 94-105. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1419>