

Metodología para implementar la Medicina Natural y Tradicional en la enseñanza de la Química

Methodology to implement the Herbal and Folk Medicine in the teaching of Chemistry

Rafael Adolfo Horruitiner Dominguez¹, Carmen Juana Burgal Cintra², Vivian Walter Sánchez³

¹ Licenciado en Educación. Especialidad Química. Máster en Medicina Bioenergética y Natural. Asistente. Facultad Tecnología de la Salud "Dr. Juan Manuel Páez Inchuausti". Santiago de Cuba. Cuba. Correo electrónico: radolfo@fts.scu.sld.cu

² Licenciada en Educación. Especialidad Química. Máster en Enfermedades Infecciosas. Profesor Auxiliar. Facultad Tecnología de la Salud "Dr. Juan Manuel Páez Inchuausti". Santiago de Cuba. Cuba. Correo electrónico: carmen.burgal@sierra.scu.sld.cu

³ Licenciada en Información Científica y Bibliotecología. Profesor Auxiliar. Facultad Tecnología de la Salud "Dr. Juan Manuel Páez Inchuausti". Santiago de Cuba. Cuba. Correo electrónico: vivian@fts.scu.sld.cu

RESUMEN

Fundamento: la instrumentación del enfoque interdisciplinario implica una forma de trabajo metodológico diferente de las utilizadas tradicionalmente, encaminada a lograr aprendizajes significativos en los estudiantes.

Objetivo: diseñar una metodología para la implementación de la Medicina Natural y Tradicional en los contenidos de la asignatura Química, en Tecnología de la Salud.

Métodos: se realizó una investigación de desarrollo desde septiembre 2012 a julio 2013 en la Facultad de Tecnología de la Salud "Juan Manuel Páez Inchausti" de Santiago de Cuba. El universo de estudio estuvo conformado por la totalidad de estudiantes (215) que recibieron la asignatura Química y 12 profesores con vasta experiencia en la docencia, másteres en Medicina Natural y Tradicional y categoría docente principal. Se utilizaron métodos teóricos, empíricos y estadísticos que permitieron conformar la metodología propuesta.

Resultados: se constató que existen algunas insuficiencias para relacionar los contenidos entre MNT y Química: la mayoría de los alumnos refieren que en las clases solo reciben conocimientos de la mencionada asignatura, existen deficiencias en la preparación metodológica de los docentes para integrar ambas ciencias y desconocimiento acerca de las diferentes modalidades de la MNT; por lo que se elaboró una metodología que permite la integración y consolidación de ambos contenidos en el proceso enseñanza aprendizaje.

Conclusiones: la implementación de la metodología fue valorada como adecuada por criterio de especialistas por su pertinencia, asequibilidad y tratamiento científico y metodológico. Cumple con una estructura apropiada según las exigencias del modelo de formación del tecnólogo y dinamiza el proceso enseñanza aprendizaje de la Química.

DeCS: Interdisciplinariedad, integración, metodología, medicina tradicional y natural, educación médica.

ABSTRACT

Background: the instrumentation of the interdisciplinary approach implies a form of methodological work that requires to differ from those traditionally used, guided to achieve a meaningful learning in the students.

Objective: to design a methodology for the implementation of the Herbal and Folk Medicine (HFM) in the contents of the Chemistry subject, in Health Technology.

Methods: it was carried out a development investigation from September 2012 to July 2013 in "Juan Manuel Páez Inchausti" Health Technology faculty of Santiago de Cuba. The study universe comprised all the students who received the Chemistry subject (215) and 12 professors with vast teaching experience, masters in Herbal and Folk Medicine and high teaching ranks. Theoretical, empiric and statistical methods were used which allowed to conform the proposed methodology.

Results: it was verified that there are some deficiencies to relate the contents between Herbal and Folk Medicine and Chemistry: most of the students refer that in the classes they only receive knowledge of the mentioned subject, deficiencies exist in the methodological preparation of the professors to integrate both sciences and lack of knowledge about the different modalities of (HFM); That is why a methodology was elaborated that allows the integration and consolidation of both contents in the teaching-learning process.

Conclusions: the implementation of the methodology was valued as pertinent by the specialists' criteria for its relevancy, accessibility and scientific and methodological treatment. It fulfills an appropriate structure according to the demands of the model of the technologist's formation and it revitalizes the Chemistry subject teaching-learning process.

MeSH: Interdisciplinary, integration, methodology, natural and traditional medicine, education, medical.

INTRODUCCIÓN

La formación de un profesional integral es objetivo fundamental de la sociedad cubana y principio esencial de la educación médica superior. Resulta necesaria la búsqueda constante de vías novedosas que propicien la calidad del proceso enseñanza aprendizaje que se desarrolla en las universidades médicas del país con vistas a potenciar las habilidades que deben adquirir los futuros tecnólogos para el desempeño competente de su profesión.

El surgimiento de una sociedad mundial diferente debido a los cambios políticos ha demandado que la universidad asuma nuevos retos, se aboga por una universidad infinita en sus tipologías y finita en su respuesta social¹; a esto se adiciona el influjo de los adelantos tecnológicos y los avances en el campo de las ciencias.

Para elevar la calidad del proceso enseñanza aprendizaje se requiere que el docente se convierta en un investigador activo dentro del aula, poseedor de una actitud científico-pedagógica en su trabajo para el logro de profesionales competentes. Por tanto, el proceso formativo del licenciado en tecnologías de la salud se fundamenta en dotar a los estudiantes de los conocimientos necesarios y suficientes que le permitan la solución de problemas que enfrentarán en su área de trabajo como integrantes de un equipo multidisciplinario.

La Medicina Natural y Tradicional (MNT) es un sistema de conocimientos armónicamente estructurados, que como toda ciencia contribuye al discernimiento del mundo circundante, en este caso y de forma especial a la salud humana. Posee, además, una composición interna basada en principios que presiden su actividad, un sistema de categorías que permite expresar el saber de manera concisa y un sujeto múltiple, conformado por la comunidad científica que ha hecho suya esta interpretación².

La implementación de la MNT como estrategia curricular en los planes de estudios de las diferentes carreras de las ciencias médicas constituye en la actualidad uno de los retos fundamentales al cual están sometidos los docentes.

Teniendo en cuenta el perfil del egresado en tecnologías de la salud según su currículo base y de acuerdo al Lineamiento 158³ que expresa: "...prestar la máxima atención al desarrollo de la medicina natural y tradicional...", los autores del presente artículo integran contenidos de MNT en la asignatura Química, buscando nexos que les permitan a los futuros profesionales una adecuada utilización de esta medicina milenaria.

En la actualidad, la introducción de los contenidos de la MNT en las carreras de las ciencias médicas complementa la formación de pregrado y posgrado y aporta técnicas y métodos de tratamiento de gran utilidad con el mínimo de efectos indeseados.

La relación entre la Química y la MNT debe tener en cuenta las leyes y principios que las rigen, por lo que se hace necesario la organización de los contenidos de forma asequible y lógica para su introducción gradual, con un mínimo de profundización y generalización indispensable, que facilite la apropiación de los conocimientos generales y esenciales por los estudiantes, de forma que incorporen las bases teóricas a la práctica y técnicas en su quehacer diario, que es finalmente uno de los objetivos del perfeccionamiento del Plan de Estudios, a partir de la prevención, diagnóstico, curación y rehabilitación de enfermedades.

En la enseñanza los nexos deben ser cada vez más sólidos y estrechos en virtud de elevar la calidad del proceso pedagógico; además de tenerse en cuenta en la preparación de los planes de estudios, deben ser tema de referencia constante en el trabajo metodológico de los colectivos en el proceso docente educativo que se desarrolla en las carreras de Tecnologías de la Salud. En ellas, la MNT no constituye una estrategia curricular por lo que se hace un poco más difícil al colectivo pedagógico de ciencias básicas establecer sus nexos, además es una de las limitaciones identificadas que permite determinar que aún existen insuficiencias en el tratamiento de sus contenidos en el proceso enseñanza aprendizaje de la Química.

Respecto a la metodología, su ámbito medular de operación consiste en que es el logos que orienta al estudio de los métodos, lo cual implica el análisis de la lógica que los sustenta, el sentido de su efectividad, la cobertura de su eficacia, la fortaleza de sus planteamientos y la coherencia para producir conocimiento relevante⁴.

Teniendo en cuenta lo planteado, los autores se propusieron como objetivo de la presente investigación: diseñar una metodología que permita integrar los contenidos de la MNT en el proceso enseñanza aprendizaje de la Química en Tecnología de la Salud.

MÉTODOS

Se realizó un estudio de desarrollo en el período comprendido entre septiembre de 2012 y julio de 2013 en la Facultad Tecnología de la Salud "Juan Manuel Páez Inchausti" de Santiago de Cuba. El universo de estudio, con el cual se trabajó, estuvo conformado por la totalidad de estudiantes (215) de 1er año de Licenciatura en Tecnologías de la Salud que recibieron la asignatura Química y 12 profesores con una vasta experiencia en la docencia, másteres en MNT y categoría docente principal. Para el procesamiento de los datos que se obtuvieron en los instrumentos aplicados, se utilizaron métodos de los niveles teóricos, empíricos y matemáticos.

Entre los teóricos: análisis-síntesis e inducción-deducción, para la investigación del problema y determinar las características del objeto de estudio en su contexto, y el sistémico-estructural y la modelación para diseñar las partes de la metodología que se propone.

Empíricos: análisis documental, en la revisión del Plan de Estudios y documentos normativos de las carreras de Tecnologías de la Salud, programa y documentos de trabajo metodológico de la asignatura Química, Resolución Ministerial No. 261 del 24 de agosto del 2009 en la cual se aprueba en los servicios de salud para la asistencia médica, la docencia y las investigaciones las diferentes modalidades de la MNT y programa para el desarrollo y la generalización de la MNT; se realizaron además, la encuesta en forma de cuestionario a profesores y estudiantes, análisis del trabajo metodológico desarrollado por el colectivo de disciplina al programa de la asignatura Química, observación de actividades docentes para comprobar si se introducen los contenidos de MNT en la asignatura Química, y encuesta en forma de entrevista a informantes clave, considerados como tales los profesores que poseen categoría docente principal, con más de 15 años impartiendo el programa de Química, másteres en MNT de la mencionada facultad, los que pueden aportar información relevante para satisfacer el objetivo del estudio.

Valoración de la metodología por criterios de especialistas:

<http://www.revedumecentro.sld.cu>

Para la valoración de la metodología por criterios de especialistas, se seleccionaron 5, de manera intencional, con más de 15 años de experiencia en la docencia, y con conocimiento del tema, de ellos 1 Máster en Enfermedades Infecciosas, 3 Másteres en MNT y 1 Doctor en Ciencias de la Educación, 2 con categoría docente principal de Profesor Auxiliar y 3 Asistentes. Dentro de los indicadores seleccionados para la valoración se encuentran: pertinencia, asequibilidad y tratamiento científico y metodológico.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Como resultado del análisis documental se constató que no existen en los programas de MNT y de Química orientaciones metodológicas dirigidas a precisar cómo realizar la integración entre ambas materias.

Según algunos criterios^{5,6}, los currículos actuales en Cuba no siguen un modelo de integración, sino de coordinación interdisciplinaria; el trabajo metodológico en que se sustenta esta relación aún no se ha logrado con la eficiencia deseada.

Se aplicó un cuestionario a 12 profesores y 215 estudiantes; en el caso de los docentes, 5 (41,66 %) refirieron estar bien preparados para realizar la integración entre la MNT y la Química; 4 (33,31 %) manifestaron presentar algunas insuficiencias para relacionar los contenidos entre ambas y 3 de ellos (25 %) no poseen conocimientos para lograr la integración requerida. En el caso de los estudiantes 12 (5,58 %) plantearon que en las clases de Química los profesores vinculan los contenidos con la MNT, 67 (31,16 %) consideraron que este proceso se ha realizado en pocas ocasiones y 136 (63,25 %) refirieron que en las clases solo reciben contenidos de Química.

En el análisis realizado a través del trabajo metodológico desarrollado por el colectivo de disciplina al programa de la asignatura Química, se evidenciaron algunas irregularidades que se enmarcan en:

- Insuficiente preparación metodológica de los docentes para integrar ambas materias.

- Desconocimiento acerca de las diferentes modalidades de la MNT por parte de los tecnólogos.
- Insuficientes actividades curriculares para potenciar la interdisciplinariedad en las asignaturas de formación general.
- Carencia de un diseño metodológico que permita la aplicación y evaluación de los nexos cognitivos existentes entre la Química y la MNT y que dinamicen el proceso enseñanza aprendizaje de la Química en Tecnología de la Salud.

De igual forma, en la observación realizada a las actividades se pudo constatar que solo en 5 (41,66 %) los docentes integraron los contenidos, lo cual confirmó la insuficiencia de una relación adecuada.

Se realizó además la entrevista a 5 informantes clave, los cuales coinciden con la necesidad de perfeccionar el proceso docente educativo de la asignatura Química a través de diseños que permitan al docente lograr la integración con otras ciencias.

En este sentido algunos autores^{7,8} plantean que es necesario en el orden pedagógico enfocar los diseños de las carreras con mayor pertinencia y sentido integrador e intentar el tratamiento de diversas áreas formativas de manera interdisciplinaria y transdisciplinaria a través de líneas o estrategias curriculares que potencien la acción desarrolladora de las disciplinas participantes.

La metodología propuesta opera a través de una secuencia de etapas donde se concretan procedimientos de carácter general vinculados y dependientes entre sí jerárquicamente, que pueden ser aplicados bajo la óptica de diversas variantes⁹.

Descripción de la metodología para la vinculación de MNT en los contenidos de la Química en Tecnología de la Salud

Para el diseño de la metodología los autores asumen la estructura propuesta por Bermúdez et al¹⁰ los que plantean que se compone de dos aparatos: el teórico o cognitivo y el metodológico o instrumental.

El teórico cognitivo incluye conceptos y categorías, y el cuerpo legal que dispone de leyes, principios o requerimientos. Los conceptos y categorías son aquellos que definen aspectos esenciales del objeto de estudio; por su parte, el cuerpo legal se refiere a aquellas normas que regulan el proceso de aplicación de los métodos, procedimientos, técnicas, acciones y medios y se expresa a través de los principios, requerimientos o exigencias que se tuvieron en cuenta para su diseño y/o para su aplicación práctica.

El aparato instrumental está conformado por los métodos teóricos y empíricos, las técnicas, procedimientos y acciones que se utilizan para el logro de los objetivos para los cuales se elabora la metodología.

La interrelación entre estos componentes presupone concebir la metodología en dos dimensiones: como proceso y como resultado.

En su condición de proceso, la aplicación de la metodología presupone un encadenamiento de etapas, cada una de ellas es a su vez una secuencia de acciones o procedimientos; por ello se precisa de la explicación de cómo opera en la práctica, cómo se integran las etapas, los métodos, los procedimientos, medios y técnicas y cómo se tienen en cuenta los requerimientos en el transcurso del proceso.

Por otra parte, en su condición de resultado el investigador debe expresar mediante algún recurso modélico la conformación de la metodología como un todo atendiendo a las interrelaciones que se producen entre los elementos de su estructura¹¹.

Teniendo en cuenta estos criterios y los resultados obtenidos, los autores proponen el diseño de la metodología en cuatro etapas, según se aprecia en la figura:

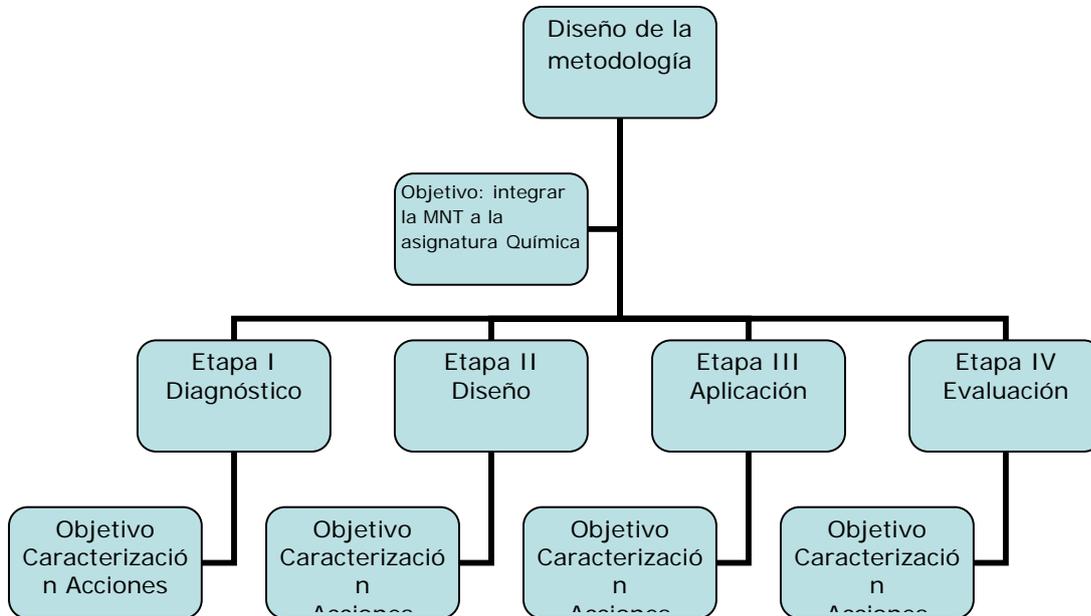


Fig. Diseño de la metodología.

Etapa I: diagnóstico

Objetivo: identificar el estado actual y las potencialidades de los profesores y estudiantes para la implementación de la metodología.

Caracterización:

- Se realizó revisión bibliográfica y documental para recopilar información acerca de ambas materias, según las exigencias del Plan de Estudios de las carreras de Tecnologías de la Salud y el programa de la asignatura Química, en su primera parte. En esta misma etapa se procedió a confeccionar el diagnóstico basado en los conocimientos de los docentes del Departamento de Ciencias Biomédicas que imparten la asignatura Química y especialistas en MNT, a partir de los resultados de la encuesta aplicada, los cuales sirvieron de base para el diseño de la metodología.

Acciones:

- Elaboración, aplicación y procesamiento del diagnóstico.

Etapa II: diseño

Objetivo: diseñar la metodología para la implementación de la MNT en el proceso enseñanza aprendizaje de la asignatura Química.

Caracterización:

Su contenido fundamental se centra en la modelación de acciones que contribuyen a establecer nexos entre la MNT y la Química. Las acciones que se planifican son flexibles y tienen en cuenta las necesidades y potencialidades del diagnóstico.

Acciones:

- Definir en qué temas del programa de Química, específicamente los correspondientes a la Química General, se deben insertar los contenidos de la MNT referidos a la modalidad Hidrología Médica.
- Establecer los nexos entre la MNT y la Química.
- Diseñar acciones para la implementación.
- Intercambio con el colectivo de asignatura y de departamento para presentar la propuesta.

Se elaboró la metodología teniendo en cuenta los contenidos del programa de estudio de Química, se profundizó en cada una de las unidades temáticas que se interrelacionan con la MNT, específicamente en su modalidad Hidrología Médica, para lo cual se hicieron varias revisiones bibliográficas¹²⁻¹⁴ y se consultó el criterio de expertos en ambas materias, a fin de establecer nexos, sin afectar el tiempo asignado a las horas clases del programa; estos aspectos fueron colegiados también en el colectivo de asignatura.

La metodología incluye: introducción, objetivo, habilidades, sistema de evaluación, temas, temáticas, orientaciones metodológicas y actividades de trabajo independiente.

Etapa III: aplicación

Objetivo: implementar en las clases de Química la metodología propuesta.

Caracterización:

Ejecutar acciones planificadas en la etapa anterior y propiciar el tránsito del estado actual a lo que se aspira alcanzar.

Acciones:

- Implementar la metodología propuesta.

Un aspecto importante de esta etapa es la posibilidad de ajustar el plan de acciones a las necesidades específicas de las diferentes carreras, teniendo en cuenta el plan temático de la asignatura, en correspondencia con los resultados del diagnóstico.

Se implementó la metodología en sus diferentes fases, y a través de la observación a clases se comprobó el nivel de desempeño profesional con que los docentes la aplicaron.

A continuación se detallan los temas del programa de Química donde se puede integrar la MNT en su modalidad Hidrología Médica, y que se tuvieron en cuenta en la metodología.

Parte I. Química General: Modalidad: Hidrología Médica.

Tema 1. Estructura de las sustancias. Las Aguas Termales. Aguas Mineromedicinales. Aguas Minerales. Peloides.

Tema 2. El Agua y los sistemas dispersos. Aguas Termales. Aguas Mineromedicinales. Aguas Minerales. Peloides.

Tema 3. Propiedades coligativas. Las Aguas Termales. Aguas Mineromedicinales. Aguas Minerales.

Tema 4. Equilibrio químico. Las Aguas Termales. Aguas Mineromedicinales. Aguas Minerales. Peloides.

Etapa IV: evaluación

Objetivo: evaluar la implementación de la metodología diseñada.

Caracterización:

Permite evaluar la puesta en práctica de acciones; se realiza: antes, durante y después de la aplicación de la metodología. Como proceso y resultado se evalúa cada una de las etapas

concebidas, lo cual constituye un mecanismo importante de retroalimentación para avanzar hacia la identificación de nuevas necesidades y problemas, rediseñar la metodología y valorar el avance del proceso.

Acciones:

- Realizar intercambios de experiencias con especialistas.
- Valorar el estado de opinión de estudiantes sobre las acciones desarrolladas en su formación como profesionales, a partir del instrumento aplicado.
- Evaluar los resultados y determinación de las nuevas necesidades a partir del diagnóstico.

Valoración de la metodología por criterios de especialistas:

Una vez diseñada la metodología se sometió a criterios de especialistas, los cuales la valoraron como pertinente porque resuelve las insuficiencias que existen para establecer las relaciones entre la MNT y los contenidos de la asignatura Química, en Tecnología de la Salud; es asequible ya que está en correspondencia con el nivel de enseñanza para el cual se diseña, además desde el punto de vista metodológico consideran adecuada la estructura de la metodología, según las exigencias del modelo de formación, así como el tratamiento que se da a los contenidos, lo cual dinamiza el proceso enseñanza aprendizaje de la Química, otro aspecto importante considerado fue el rigor científico con la cual fue diseñada.

CONCLUSIONES

A través del diagnóstico se constató que existen algunas insuficiencias para relacionar los contenidos entre MNT y Química: la mayoría de los alumnos refieren que en las clases solo reciben conocimientos de la mencionada asignatura, existen deficiencias en la preparación metodológica de los docentes para integrar ambas ciencias y desconocimiento acerca de las diferentes modalidades de la MNT; por lo que se elaboró una metodología con un sistema de acciones que permite la integración y consolidación de ambos contenidos en el proceso enseñanza aprendizaje, la cual fue valorada de pertinente, asequible y con un adecuado

<http://www.revedumecentro.sld.cu>

tratamiento científico y metodológico; cumple con una estructura adecuada según las exigencias del modelo de formación del tecnólogo y dinamiza el proceso enseñanza aprendizaje de la Química.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pargas Torres F. Enfermería en la Medicina Tradicional y Natural. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.
2. Ministerio de Salud Pública. Programa para el desarrollo y la generalización de la Medicina Natural y Tradicional. La Habana: MINSAP; 2011.
3. Partido Comunista de Cuba. VI Congreso. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. Lineamiento No. 158. La Habana: PCC; 2011.
4. Aguilera Hintelholher RM. Identidad y diferenciación entre Método y Metodología. *Estud Polít* [Internet]. 2013 [citado 16 Feb 2014];28: [aprox. 22 p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-16162013000100005&script=sci_arttext
5. Díaz Velis Martínez E, Ramos Ramírez R, Mendoza Rodríguez C. Un reclamo necesario, la integración de los contenidos en la carrera de Medicina. *Educ Med Super* [Internet]. 2005 [citado 24 Feb 2014];19(1): [aprox. 9 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol19_1_05/ems02105.htm
6. Sierra Figueredo S, Pernas Gómez M, Fernández Sacasas JA, Diego Cobelo JM, Miralles Aguilera E, de la Torre Castro G, et al. Modelo metodológico para el diseño y aplicación de las estrategias curriculares en Ciencias Médicas. *Educ Med Super* [Internet]. 2010 [citado 24 Feb 2013];24(1): [aprox. 9 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412010000100005&lng=es&nrm
7. González Capdevila O, González Franco M, Cobas Vilches M. Estrategia curricular para la formación de habilidades investigativas en el médico integral básico. *EDUMECENTRO* [Internet]. 2011 [citado 4 May 2014];3(1): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/107/217>

8. López de Castro Alonso A, Zurbano Cobas A, Guardado Valdés Y, Sáez Luna M. Estrategia metodológica para el trabajo del colectivo de tercer año en Estomatología. EDUMECENTRO [Internet]. 2014 [citado 22 Feb 2014];6(suppl. 1):[aprox. 15 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742014000400005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
9. Travieso Ramos N. Alternativa para el desarrollo de competencias profesionales en la superación del docente de Tecnología de la Salud. [Disertación]. Santiago de Cuba: Universidad de Ciencias Pedagógicas "Frank País García"; 2010.
10. Bermúdez R, Rodríguez M. Metodología de la Enseñanza y el Aprendizaje. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1996.
11. González Capdevila O, González Franco M, Ruiz Perdomo JC. Consideraciones éticas en la investigación pedagógica: una aproximación necesaria. EDUMECENTRO [Internet]. 2012 [citado 22 Feb 2014];4(1):[aprox. 5 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742012000100001&lng=es
12. López Branco Bonfada P, Rodrigo Henn Bonfada M, Alén González ME, Gonçalves Gándara JM. El turismo de salud y el uso terapéutico del agua. Estud. Perspect. Tur. [Internet]. 2011 [citado 21 Feb 2014];20(2):[aprox. 15 p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1851-17322011000200011&script=sci_arttext
13. García Navarro JR. Salud y paisaje: contribución desde el termalismo a la revitalización de zonas rurales (el caso de Pozo Amargo, Cuenca Del Guadaira, España). Varia Historia [Internet]. 2011 [citado 14 Feb 2014];27(46):[aprox. 26 p.]. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-87752011000200009
14. Mourelle Mosqueira ML. Técnicas hidrotermales y estética del bienestar. Madrid: Editorial Paraninfo; 2009.

Recibido: 19 de junio de 2015.

Aprobado: 15 de diciembre de 2015.



EDUMECENTRO 2016;8(suppl. 1):
ISSN 2077-2874
RNPS 2234

Santa Clara feb.

Rafael Horrutiner Domínguez. Facultad Tecnología de la Salud "Dr. Juan Manuel Páez
Inchuausti". Santiago de Cuba. Cuba. Correo electrónico: radolfo@fts.scu.sld.cu