

ARTÍCULO DE REVISIÓN PEDAGÓGICA

Aproximaciones interdisciplinarias entre las asignaturas Vigilancia y Lucha Antivectorial e Historia de América

Interdisciplinary approaches among the subjects Surveillance and Vector Control and History of America

Bárbara Cecilia Eguiguren Ferrer¹ Reina Ysabel Hernández Cedeño¹ Valia Caminero Chávez¹ Miriam Olano Rivalta¹ Enma de la Caridad Díaz Hernández¹

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

Cómo citar este artículo:

Resumen

El establecimiento de la interdisciplinariedad representa una imperiosa llamada en el presente, por lo que nuestro sistema educativo lo ha incorporado al proceso de enseñanza aprendizaje. El objetivo de este trabajo es describir las relaciones interdisciplinarias que se pueden establecer entre las asignaturas Historia de América y Vigilancia y Lucha Antivectorial en la carrera de este mismo nombre, de la enseñanza Técnica Profesional insertada en la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Se expresa la forma de llevar a cabo esta relación mediante el análisis histórico concreto de civilizaciones y gestas independentistas, incluyendo no solo asentamientos, cultura, sino situaciones epidemiológicas y de salud propias de las condiciones de dichas civilizaciones. De esta forma se potencia la formación interdisciplinar de los futuros profesionales que trabajarán la vigilancia y la lucha antivectorial.

Palabras clave: investigación interdisciplinaria, vigilancia epidemiológica, control de vectores

Abstract

Establishing interdisciplinary relations represents a current vital need, reason for which it has been incorporated into the teaching-learning process in our education system. This work is aimed at describing the interdisciplinary approach that can be established among the History of America and Surveillance and Vector Control subjects in the career of the same name, at the Technical Professional education inserted at the Cienfuegos University of Medical Sciences. The way to carry out this relationship through the concrete civilization historical analysis and independence development is explained, including not only settlements, culture, but epidemiological and typical health situations of these civilizations as well. In this way, the interdisciplinary training of these future professionals, who will work on surveillance and vector control, is strengthened.

Key words: interdisciplinary research, epidemiological surveillance, vector control

Aprobado: 2017-11-24 15:56:36

Correspondencia: Bárbara Cecilia Eguiguren Ferrer. Universidad de Ciencias Médicas. Cienfuegos. filosofia949@ucm.cfg.sld.cu

INTRODUCCIÓN

Entre los propósitos más importantes de la Educación en la escuela actual, en todos los niveles de enseñanza, está el logro de una formación integral del educando, teniendo presente la multiplicidad de influencias educativas que actúan sobre él. Ante tal situación, la política educacional cubana se perfecciona en busca de profesionales cada vez más competentes para cumplir su encargo social, capaces de dar solución a los disímiles problemas que en el proceso pedagógico se encuentran y que hoy la sociedad exige. De ahí, que la educación debe contribuir a la formación integral de los jóvenes, a partir de un conjunto de conocimientos, valores y habilidades que les permita insertarse a la sociedad de manera activa.¹

El constante acercamiento, interacción e integración entre las disciplinas constituye una tendencia objetiva debido a la madurez del desarrollo científico alcanzado en la actualidad.² Esto obliga a que las instituciones docentes establezcan relaciones interdisciplinarias en el proceso de enseñanza aprendizaje para que los estudiantes se formen en correspondencia con el desarrollo contemporáneo de la ciencia.³

Fiallo precisa que la interdisciplinariedad es una de las vías para incrementar la calidad de la educación y su formación integral, considerándola como un principio, una disposición, una motivación, una actitud, una forma de pensar, de proceder y una filosofía de trabajo para conocer la complejidad de la realidad y resolver los problemas que de ella dimanar.⁴

Díaz Quiñones y colaboradores en un artículo publicado en Medisur, expresan que la interdisciplinariedad puede apreciarse como un concepto superior al que están subordinados otros tales como multidisciplinariedad, el propio de interdisciplinariedad y el de transdisciplinariedad. Asumen la multidisciplinariedad como forma de aproximación al conocimiento, que conduce a la cooperación entre disciplinas que tienen algo en común y expresan que la interdisciplinariedad (en sentido estrecho) se refiere a la revelación de algo que se encuentra en la frontera común a varias disciplinas; mientras que la transdisciplinariedad se refiere a la fundamentación o explicación de las disciplinas desde ese algo común.⁵

Todos estos presupuestos teóricos deben estar en la base de la enseñanza, sea esta de cualquier nivel o área del conocimiento. Así, en las ciencias médicas, a partir del curso 2013-2014 comenzaron a insertarse en las universidades del país las carreras correspondientes a la enseñanza Técnica Profesional cuyos programas se corresponden con los de enseñanza general en algunas asignaturas, por lo cual estos estudiantes reciben contenidos de Historia de América desde las sociedades precolombinas hasta la actualidad. Se estudian las civilizaciones indoamericanas más relevantes de la historia y es posible conocer no solo hechos sociales sino analizar con profundidad las especificidades socioculturales de la época, con lo cual se puede reanimar el vínculo interdisciplinario entre la historia y la protección de la salud.

Dentro de la Salud Pública se encuentra la promoción de salud, que se dirige a las personas sanas para emprender acciones saludables o para decidir sobre la adopción de medidas que contribuyan a prevenir determinadas enfermedades y sus complicaciones. La promoción de salud tiene tres componentes fundamentales: educación para la salud, comunicación e información.⁶

Por otra parte, el Programa Director de Promoción y Educación para la Salud del Ministerio de Educación (MINED), en Cuba, plantea que la educación para la salud se considera un componente de toda la labor educativa a desarrollar en el proceso docente educativo y participa del sistema de trabajo metodológico que se desarrolla en la institución docente. No se trata del desarrollo de una asignatura en particular, sino de contenidos de salud que requieren del correspondiente tratamiento metodológico.⁷

Los técnicos graduados de la carrera Vigilancia y Lucha Antivectorial, juegan un papel fundamental en la promoción de salud de la comunidad y la asignatura Historia de América, trabajada con enfoque interdisciplinar, puede contribuir a formarlos en ese sentido. Para potenciar su desarrollo se deben analizar los objetivos priorizados que atraviesan de forma longitudinal y transversal el currículo, de tal manera que se articulen los contenidos correspondientes a las asignaturas, agrupando conceptos, leyes, teorías, hechos, fenómenos, valores, bajo una estrategia curricular con la utilización de puntos donde se acumulan

conocimientos en torno a determinados aspectos cognitivos comunes a las asignaturas.

Los estudiantes de dicha carrera abordan en sus clases temas como enfermedades transmitidas por varios vectores, parásitos, infecciones, enfermedades dermatológicas, fiebres y otras, así como la terapéutica utilizada, lo cual puede ser contextualizado a la época histórica y por tanto establecer la interdisciplinariedad.

Este trabajo tiene como propósito describir las relaciones interdisciplinarias que se pueden establecer entre las asignaturas Historia de América y Vigilancia y Lucha Antivectorial en la carrera de este mismo nombre, de la enseñanza Técnica Profesional.

DESARROLLO

Para cambiar los resultados del aprendizaje de la historia y potenciar los valores formativos de estos conocimientos, se precisa organizar la actividad de aprendizaje mediante la utilización de procedimientos que estimulen procesos lógicos que entrenen a los estudiantes en la búsqueda y valoración de los saberes del trabajo independiente y por consiguiente que fomenten el desarrollo de un pensamiento reflexivo y flexible.

En la ampliación y enriquecimiento de una concepción didáctica de una historia total, social y cultural, radica el método de la ciencia histórica que en este caso se trabaja de forma curricular con los contenidos temáticos de los estudiantes de Vigilancia y Lucha Antivectorial.

El aporte de este trabajo se basa en las interrelaciones que se establecieron entre la historia, el perfil de la profesión, el plan de estudio, los programas de las asignaturas, guías de estudio, libros de texto o materiales y las prácticas pre profesionales. Es notable la preparación que debe hacer el profesor para realizar esta actividad auxiliándose de bibliografía actualizada y de un sustento científico que permita potenciar la actividad docente.

Se han analizado cinco unidades que posee el programa de historia a partir del estudio de las Américas, aunque también pueden precisarse temáticas no seleccionadas referente al estudio de la Historia Universal.

UNIDAD I: La América de nuestros primeros

años. Las culturas Mayas, Aztecas e Incas.

Al caracterizar la cultura azteca partimos de que se asentaron en el valle de México. La mayor parte de este pueblo está cubierta por cinco lagos, de donde fluyen las aguas de las montañas vecinas que provocaban grandes inundaciones cuando las lluvias eran abundantes y según la descripción de Hernán Cortés, en carta a Carlos V, decía que las calles de Tenochtitlán eran mitad tierra y la otra agua.⁸

En este contexto, el tema agua e inundaciones lo podemos concatenar con la transmisión de enfermedades producidas por vectores que proliferan en este tipo de situación ecológica. También la existencia de una exuberante vegetación, altas temperaturas, son hospederos de diferentes microorganismos vivos y plantas que podían producir lesiones en la piel, dermatitis, eczemas y otras enfermedades.

Por otra parte las constantes guerras, la caza de animales jíbaros podían producir contusiones magulladuras o lesiones propensas a infecciones por microorganismos y bacterias.

Cuando se trabaja la civilización Maya, ubicados en la península de Yucatán,⁸ en la regiones de Chiapas, además de los elementos que la caracterizan se estudiaron los terrenos ocupados por estos pobladores, entre ellos tierras bajas, montañas con bosques, lluvia casi todo el año y selva intrincada.

Esta cultura también practicaba la caza de pumas, jaguares, puercos salvajes y otros animales con la posible consecuencia de heridas maltratadas, fracturas y otras lesiones. Practicaron el canibalismo ritual, salvo festividades que sí se comía por parte de sacerdotes y altos dignatarios.

Se conoce que a los niños les provocaban artificialmente la deformación de los ojos para que resultaran bizcos por medio de un adorno que se le hacía colgar de la frente entre las cejas; también les perforaban las orejas para colgar argollas, y le atravesaban el tabique nasal con diferentes adornos. ¿Qué pudo haber sucedido con determinados procesos vitales y la posible infección por microorganismos, con estas prácticas?

La civilización Inca ubicada desde el Ecuador hasta Chile por la costa oriental de América del Sur⁸ con tres regiones ecológicas propicias para

el desarrollo de enfermedades provocadas por vectores en las selvas húmedas, las mesetas frías y en las costas, las aves guaneras (comían del fruto del árbol de guano en la costa) cuyo excremento tenía un alto contenido de fosfatos y era utilizado para abono.

Aún con el desarrollo alcanzado por estas civilizaciones, debieron padecer enfermedades transmitidas por diferentes vectores, parásitos intestinales y urinarios, enfermedades dermatológicas, infecciones en heridas y fiebres. Tuvieron a su favor un medio ambiente más limpio y menos contaminado y la utilización de sus propias medicinas primitivas extraídas de plantas y animales, así como en su terapéutica utilizaron la sugestión y sus prácticas mágico religiosas.

Estos contenidos son evaluados una vez concluida la unidad. Se orienta un seminario por equipos con exposición oral y trabajo escrito donde el estudiante deberá caracterizar cada civilización desde los puntos de vista histórico y de acuerdo al medio ambiente y las enfermedades que puedan sucederse. Para la realización de esta actividad se deberá orientar con antelación temas, objetivos, actividad a desarrollar y bibliografía.

Con este seminario se establecerán relaciones con lo abordado en la Unidad II en cuanto a clasificar los vectores en dependencia al modo de transmisión de las enfermedades.⁹

UNIDAD II. La expansión colonial europea en América. La colonización inglesa, española y portuguesa.

De acuerdo a las temáticas se trabaja la difusión de varias enfermedades provenientes de vectores que llegaban en barcos que arribaban a los puertos, y otras que entraban por personas ya enfermas como consecuencia de los procesos migratorios no solo de las colonias europeas sino también de los países de América Latina y el Caribe desde donde provenían no solo colonos sino también esclavos, muchos de ellos con enfermedades como el paludismo, el dengue, la fiebre amarilla, la filariasis y loasis. Se pueden establecer relaciones con los contenidos de Vigilancia y Lucha Antivectorial referidos a enfermedades que transmiten los vectores; nociones sobre estas enfermedades: dengue, fiebre amarilla, paludismo o malaria, filariosis, encefalitis equina.⁹

En esta unidad también se debe imbricar el estudio de otros vectores autóctonos o introducidos en las Américas como las cucarachas (quinientos cuarenta millones de años de existencia) de las cuales hay varios tipos como la americana, la australiana, la alemana y las orientales. Son portadoras de protozoos y hongos pues también se alimentan de las heces fecales.

También se establecerá relación interdisciplinaria con los contenidos relacionados en el programa de Vigilancia y Lucha antivectorial,⁹ insertados de manera que los alumnos reconozcan su importancia a partir de la comparación de la situación epidemiológica cuando estos no se llevan a cabo.

Los alumnos trabajarán distintos tipos de agentes transmisores, los cuales se relacionarán con los contextos donde se reproducen:¹⁰

Las moscas: aparecen en climas cálidos de las zonas tropicales y ecuatoriales de las Américas, transmiten la disentería, la fiebre tifoidea y el cólera.

Las pulgas: propias de semejante medio, son transmitidas por ratas, gallinas, perros y gatos. En perros y gatos se encuentran además parásitos intestinales como la tenia y otras lombrices.

Los piojos: transmiten el tifus epidémico, fiebres y dermatitis pues inyectan saliva irritante mientras se alimentan, de ahí la picazón y el rascado que origina lesiones y supuraciones.

Las garrapatas: existen 28 especies. En las montañas Rocosas de los Estados Unidos, hay un ejemplar que provoca fiebre en animales y personas, afecta los músculos respiratorios y produce parálisis por las toxinas neurotrópicas de su saliva.

Las chinches: proliferan en Centroamérica y norte de Suramérica, es el principal vector en la enfermedad de chagas (piel).

Moluscos: hospederos de la faciola hepática que además desarrolla infecciones en los intestinos. Intoxica hombre y animales y existe en toda la América y el Caribe.

Los roedores: existen varios tipos, transmiten la rabia, el tifus, la peste bubónica, el tétanos, la leptospirosis, parasitismo intestinal, el cólera y

hasta la gangrena.

Las mangostas: propias de América del Sur y Jamaica, mal llamada hurón, que se introduce en Cuba para contrarrestar los ratones y ahora son una plaga.

Esta unidad termina con el estudio de personalidades, como Tomás Romay con su trabajo sobre la fiebre maligna conocida como vómito negro o viruela, enfermedad endémica de las indias occidentales. También se hace referencia a la figura de Carlos Juan Finlay, descubridor del agente transmisor de la fiebre amarilla y los trabajos en los Estados Unidos de Henry David Toreau que con otros investigadores trabajaron patologías de enfermedades transmitidas por vectores.

Al concluir esta unidad se orientará a los estudiantes una investigación acerca de la vida y obra de estos médicos ilustres, para lo cual les será especificado el tema, los objetivos, actividad a desarrollar y bibliografía a consultar.

UNIDAD III: Las luchas por la independencia de América.

En esta unidad al referirse a las luchas independentistas de Venezuela, Haití, México y Nicaragua o en los diferentes virreinos como aparece en el libro de texto de historia⁸ también incidimos en las condiciones de vida miserable, insalubre, que afectan a esa población unida a la lucha por la independencia: campesinos, negros esclavos, o trabajando en las mitas, minas, terrenos baldíos y por otra parte los heridos y mutilados en la contiendas bélicas, al igual es de suponer que se improvisaran hospitales con camas para atender a lesionados y evitar infecciones mayores con algún instrumental y personal para tales efectos. Se conoce que en Cuba se utilizó el ácido fénico introducido por los japoneses.

Cuando sean tratados los temas de la consolidación del capitalismo monopolista se puede analizar la situación de las minorías étnicas en EE. UU y toda América Latina y el Caribe respecto a condiciones y calidad de vida en barrios insalubres, hacinamiento poblacional, viviendas infectadas o pernoctando en basureros, aceras, debajo de puentes, parques con la consecuente contaminación del medio ambiente. Esta materia se puede relacionar con la confección de mapas epidemiológicos, que son abordados en la Unidad IV de Vigilancia y Lucha

Antivectorial en comparación con los mapas históricos y la importancia de cada uno de ellos.⁹

Al finalizar la unidad se orienta de manera similar a los trabajos de unidades anteriores, una investigación sobre los modos de vida de las minorías étnicas en EEUU, México y Colombia y las características de las enfermedades derivadas de estos modos de vida.

UNIDAD IV: Procesos de nacionalización.

En esta unidad se tratarán los procesos de nacionalización populistas como Vargas en Brasil, Perón en Argentina, gobiernos de Guatemala y Bolivia.

En estos temas serán analizados los casos de dictaduras implantadas, así como procesos populistas y se analizará el mal uso de los presupuestos para gastos públicos, dígame construcción de obras de saneamiento, acueductos, hospitales, formación de personal médico y paramédico entre otras acciones vandálicas y criminales que se cometían en deterioro del cuidado de la salud de los ciudadanos. Se relacionará con los contenidos de la Unidad V de la asignatura Vigilancia y Lucha Antivectorial, al comparar los valores que nuestro sistema forma en los futuros técnicos en cuanto a ética de trabajo. En el mencionado tema V de la signatura ellos trabajarán temas como obligaciones, conducta, gratificaciones, olvido, accidentes, veracidad, horario de trabajo, conceptos y normas de conductas, actividades de prevención de salud teniendo en cuenta las características socio demográficas del territorio, etc.⁹ y se establecerá el vínculo mediante la comparación de estos valores que se forman en ellos en Cuba, frente a las situaciones de los pueblos sometidos a las dictaduras, donde no se tienen en cuenta los derechos a la salud, desde la prevención, de los ciudadanos.

Concluyendo la unidad se orientará a los estudiantes una actividad independiente consistente en un intercambio con profesionales de la salud que hayan cumplido misiones internacionalistas para recoger las experiencias de estos en los países donde concretaron su labor.

UNIDAD V: Triunfo de la Revolución Cubana.

Este tema se debe comenzar desde el propio programa del Moncada respecto a la salud en Cuba, expuesto por Fidel en su alegato *La*

historia me absolverá, también se analizará la encuesta aplicada a trabajadores rurales 1956-1957 donde se expresan los índices de tuberculosis pulmonar por los malos hábitos de vida, promiscuidad y situación de las viviendas, entre otros aspectos, así como la contaminación hidrotelúrica, los medicamentos elaborados con productos inservibles y médicos y farmacéuticos viviendo de estas ventas.

Otros temas que se abordarán serán la organización médica y el cuidado de los heridos en la guerrilla durante la última etapa de la guerra de liberación nacional. Sobre este tema se orientará un estudio independiente acerca de la labor de Ernesto Guevara en Cuba como médico y soldado.

Al abordar la situación higiénica y epidemiológica después del triunfo revolucionario y enfrentamiento a situaciones extremas se hace necesario analizar los hechos relacionados con la primera epidemia de fiebre hemorrágica (dengue) en 1981. A partir de este análisis se hace referencia a las leyes y decretos instaurados por el Gobierno Revolucionario para la prevención y enfrentamiento de estos tipos de enfermedades.

Finalmente se orientará una investigación sobre la labor médica cubana en diferentes países del mundo que se relacionan con el enfrentamiento a enfermedades epidémicas y derivadas de catástrofes naturales. Para la realización de este trabajo se remitirán a bibliografías y análisis de la prensa orientados por el profesor.

Si concebimos que la historia regional engloba la local y destacamos la importancia que tiene trabajar la historia articulada a la visión general que se debe tener de los contextos y la importancia que reviste el hecho de que todo contenido que se ofrezca a los estudiantes debe prepararlos de manera integral, el trabajo con la interdisciplinariedad desde la visión que se ofrece en este trabajo, coadyuva a lo que plantea Leal García acerca de que la "... *La historia local, además de coadyuvar a la comprensión del material histórico, permite la aproximación de los alumnos a la investigación, es decir, a la búsqueda activa, a desarrollar una relación afectiva a partir de lo más cercano, de lo que para él tiene un significado, un valor*".¹¹ Indiscutiblemente, conocer la historia de su región, acercándolos a los asuntos vitales de su futuro trabajo motivará a los educandos y los formará mejor. Por otra parte, se ha concebido el trabajo independiente y la investigación, en la

propuesta que se hace.

CONCLUSIONES

En el presente trabajo se ofrece una visión de la enseñanza de la historia como agente cultural de cambio importante, que interactúa con los procesos paralelos relacionados con la salud en determinados períodos históricos y las políticas desarrolladas al respecto por los gobiernos en América Latina y el Caribe, así como la política de salud aplicada por el gobierno cubano. Todos los elementos analizados desde nodos curriculares elevarán el protagonismo de los operarios y técnicos auxiliares de vigilancia y lucha antivectorial como actores importantes en las prácticas de salud y el bienestar humano que no dejan de ser complejas y poco entendidas por la comunidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jorge Hechavarría R, Piclín Minot J. Las relaciones interdisciplinarias entre las asignaturas Geografía de Cuba e Historia de Cuba. *EduSol* [revista en Internet]. 2011 [cited 23 Ene 2017] ; 11 (36): [aprox. 7p]. Available from: <http://edusol.cug.co.cu/index.php/EduSol/article/view/286>.
2. Ortiz Torre EA. La interdisciplinariedad en las investigaciones educativas. *Didasc@lia:Didáctica y Educación*. 2012 ; III (1): 1-12.
3. Isla Vilachá I. La formación de valores desde la docencia universitaria [Internet]. Brasil: OEI; 2015. [cited 14 Mar 2016] Available from: <http://www.oei.es/valores2/isla.htm>.
4. Fiallo J. La interdisciplinariedad: un concepto "muy conocido". In: Álvarez M, comp. *Interdisciplinariedad. Una aproximación desde la enseñanza aprendizaje de las ciencias*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2004. p. 34-9.
5. Díaz Quiñones JA, Valdés Gómez MA, Boullosa Torrecilla A. El trabajo interdisciplinario en la carrera de medicina: consideraciones teóricas y metodológicas. *Medisur* [revista en Internet]. 2016 [cited 23 Ene 2017] ; 14 (2): [aprox. 18p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2016000200016.

6. Álvarez Rivero A. Promoción de salud. In: Prótesis bucomaxilofacial. Procedimientos asistenciales [Internet]. La Habana: ECIMED; 2013. [cited 10 Jul 2017] p. 100-5. Available from : http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/protesisbucomaxilofacial_procedimientos_asistenciales3raed/cap13.pdf.
7. CubaEduca. Cuba: Programa director de promoción y educación para la salud [Internet]. La Habana: MINED; 2012. [cited 12 Jul 2017] Available from : http://www.cubaeduca.cu/index.php?option=com_content&view=article&id=756&Itemid=2.
8. Temas de Historia de América. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2002.
9. Sánchez López M, Mendoza Rodríguez H. Programa de Vigilancia y Lucha antivectorial. La Habana: Ministerio de Educación; 2013.
10. Ministerio de Salud Pública. Texto básico para el curso de operarios y técnicos auxiliares en vigilancia y lucha antivectorial. La Habana: MINSAP; 2006.
11. Leal García H. Pensar, reflexionar y sentir en las clases de Historia. La Habana: Pueblo y Educación; 2000.