
Tipos de estudios más comunes en la residencia de higiene y epidemiología en la provincia Camagüey

Types of studies most common in the residence of hygiene and epidemiology in the Camagüey province

Dr. Luis Larios-Ortiz;^I Dr. Ovidio Antonio Sánchez-Fernández;^{II} Dra. Odalis Abreu-Guirado;^{II} Lic. Onilda Antonia Fernández-Rodríguez.^I

I. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey, Cuba.

II. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey, Cuba.

RESUMEN

Fundamento: la higiene y epidemiología como especialidad juega un importante papel en la búsqueda de soluciones para los problemas emergentes de salud a través de la investigación, lo cual se refleja en las publicaciones periódicas de las revistas especializadas dedicadas al tema.

Objetivo: informar sobre los diseños más utilizados en las investigaciones de terminación de residencia de higiene y epidemiología y hacia qué áreas de la especialidad tributaron.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo de corte transversal. Se revisaron 72 tesis de grado existentes en la biblioteca del Centro Provincial de Higiene Epidemiología y Microbiología de la provincia de Camagüey desde el curso 1989-90, fecha en que se integraron las dos especialidades en una sola y que incluyó los residentes de Ciego de Ávila y Las Tunas formados también en la institución. El eje de clasificación de las investigaciones propuestas se basó, a fin de unificar criterios, en la segunda edición de la segunda reimpresión corregida en inglés y traducida al español del libro Epidemiología Básica de Bonita R, Beaglehole R y Kjellstrom T (2008).

Resultados: tanto en el área de epidemiología como en la de salud ambiental existe un predominio del diseño descriptivo sobre el resto de las modalidades. El área a la que mayor tributaron los trabajos investigativos fue la de epidemiología, a pesar de lo bien representada que está la salud ambiental (higiene) en el programa de estudios.

Conclusiones: existe un predominio de los trabajos descriptivos sobre otros diseños investigativos. Los temas de tesis en su mayoría tributaron al área de la epidemiología a pesar de lo bien representada que está la salud ambiental en el plan de estudios de la residencia.

DeCS: INTERNADO Y RESIDENCIA; HIGIENE; EPIDEMIOLOGÍA DESCRIPTIVA; SALUD AMBIENTAL; PROGRAMAS DE ESTUDIO.

ABSTRACT

Background: hygiene & epidemiology as a specialty plays an important role in the search of solutions for emerging health problems by means of research, as it is reflected in periodic publications in specialized journals devoted to the topic.

Objective: to inform about the most common designs used in research for the termination of residency of hygiene & epidemiology and to what areas of the specialty they were devoted.

Methods: a descriptive, cross-section study was carried out. 72 scientific thesis were studied at the library of the Provincial Center of Hygiene, Epidemiology and Microbiology of Camagüey since the academic year 1989-90, the period of integration of the former two specialties, including residents from Ciego de Avila and Las Tunas. In order to unify criteria, the axis of classification for the proposed researches was based on the 2nd edition translated into Spanish of the book Basic Epidemiology by Bonita R, Beaglehole R & Kjellström T (2008).

Results: in both areas, epidemiology and environmental health, prevails the descriptive design over the rest of the models. The area with majority of research work was epidemiology in spite of the well represented that environmental health area is in the study program.

Conclusions: there was a prevalence of the descriptive works over other investigative designs. Majority of thesis topics were related to epidemiology in spite of the well represented area of environmental health is in the residency program.

DeCS: INTERNSHIP AND RESIDENCY; HYGIENE; EPIDEMIOLOGY, DESCRIPTIVE; ENVIRONMENTAL HEALTH; PROGRAMS OF STUDY.

INTRODUCCIÓN

La investigación, tal como se concibe en el presente, es la base de todo el progreso científico y técnico logrado en la época. Esto es válido no sólo en la salud, sino para todos los ámbitos del conocimiento. La ciencia ha sido la herramienta principal de este desarrollo.

Como bien se ha expresado el conocimiento científico parte de la percepción de que el acervo de conocimientos disponibles es insuficiente para manejar determinados problemas.¹

Los desafíos actuales requieren respuestas en las que se garantice el acceso de todas las colectividades humanas a la capacidad de creación científica como garantía de la diversidad cultural y de la comunicación global, de manera que permitan el desarrollo sustentable de cada sociedad y para ello juega un papel decisivo el perfeccionamiento de la organización de la actividad científica.²

En el ámbito de la salud es a las universidades a quienes corresponde desempeñar un importante papel en este sentido. Se cita por su importancia que el mayor desafío de la universidad del futuro es su activa participación en la discusión de las grandes problemáticas sociales al aportar investigaciones objetivas, para identificar problemas y sugerir alternativas para superarlos.³

En los planes de estudio en el sector de la salud se deben promover acciones de educación en el trabajo y de extensión comunitaria, mediante la introducción de proyectos de investigación que propicien la interacción más eficiente entre la universidad médica y los problemas

concretos de salud de la población.⁴⁻⁶

La higiene y epidemiología como especialidad juega un papel importante en la búsqueda de soluciones para los problemas emergentes de salud a través de la investigación, cuyos resultados se reflejan en las publicaciones periódicas de las revistas especializadas dedicadas al tema.

En el momento actual esta disciplina se considera como una ciencia básica del campo de la salud pública cuyo objeto de estudio es el proceso salud-enfermedad relacionado con la población, es decir, como fenómeno de masas y con una pluralidad causal vinculada al medio físico, químico, biológico y social, así como con una interacción entre la comunidad y su medio ambiente.⁷

Otro autor coincide en un sentido muy similar por su amplitud y alcance en una publicación más reciente, al considerarla como el estudio de la distribución de las enfermedades en la población y los factores de riesgo que pueden influir en las mismas.⁸

En correspondencia con lo anterior afirmado, esta disciplina extiende sus publicaciones en la actualidad en el país a temas tan variados y complejos que van desde las arbovirosis más frecuentes,⁹⁻¹¹ las enfermedades no transmisibles,¹²⁻¹⁴ a otros eventos relacionados con la salud, al incluir la intersectorialidad y la vivienda saludable.¹⁵⁻¹⁷

No es de extrañar el interés por parte de las autoridades competentes de abrir un espacio para la formación de un buen especialista.

El eje integrador de las versiones anteriores al actual programa de estudios de la residencia de Higiene y Epidemiología ha sido siempre la investigación.¹⁸

En la introducción de la versión actual del programa de la especialidad se afirma: La Higiene y la Epidemiología es la especialidad que se ocupa del análisis de la situación de salud en diferentes grupos de población, sus determinantes y tendencias, la vigilancia epidemiológica de enfermedades y eventos de salud, la investigación causal y explicativa sobre problemas prioritarios de salud y la evaluación del impacto en salud, de los servicios y otras acciones sobre las personas, medio ambiente, condiciones de vida, programas y otras tecnologías sanitarias.¹⁹

La mayor parte de los módulos de estudio del primer año de la especialidad están encaminados a dotar al futuro especialista de los instrumentos necesarios para llevar con éxito esta tarea, a través de asignaturas como la estadística descriptiva e inferencial, metodología de la investigación, causalidad, investigación en higiene y epidemiología y otras más; con un número de horas bien proporcionado y que de alguna forma contribuyen a dar salida al perfil mencionado.¹⁹

El estudio tiene como objetivo principal informar sobre los diseños más utilizados en las investigaciones de terminación de la residencia de Higiene y Epidemiología en Camagüey y hacia qué áreas de la especialidad tributaron.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal. El universo, y la fuente para la recolección de la información, estuvo constituido por 72 tesis de grado de terminación de la especialidad disponibles en la biblioteca del Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología (CPHEM) de la provincia de Camagüey, desde el curso 1989-90, fecha en que se integraron las dos especialidades en una sola, que incluyen las tesis de los residentes de Ciego de Ávila y Las Tunas formados también en la institución. Las variables utilizadas fueron: Tipo de estudio empleado y área de la especialidad a la que tributaron.

El eje de clasificación de las investigaciones propuestas se basó, a fin de unificar criterios, en el que aparece en la segunda edición traducida al español del libro Epidemiología Básica de Bonita, Beaglehole y Kjellström.²⁰ Se decidió elegir esta obra por dos razones: es la obra de texto impresa más reciente difundida en el área de Higiene y Epidemiología en todo el país, y el lector puede acceder con mayor facilidad a ella para entender mejor lo que se quiere expresar en caso de que tuviera alguna duda y no tuviera acceso a internet y segundo porque los ejes de clasificación difieren más en la forma de enfocar el asunto que en el contenido, que es el mismo en todos los casos.

Para el análisis estadístico se emplearon medidas de resumen de la estadística descriptiva tales como frecuencias absolutas y porcentajes. Los resultados se presentaron en tablas estadísticas.

RESULTADOS

Existe un predominio de las investigaciones descriptivas tanto en el área de epidemiología, como para la salud ambiental. En cuanto a los estudios analíticos, predominan las investigaciones de casos y controles en el área de epidemiología, seguidas de los estudios de cohorte, mientras que en salud ambiental los des-

criptivos de corte transversal y de casos y controles. Los estudios experimentales referidos en la tabla se corresponden con ensayos de campo y comunitarios, cuatro de cada uno en epidemiología, y solo uno en salud ambiental (tabla 1).

Tabla 1. Tipos de estudios utilizados en Epidemiología y Salud Ambiental según clasificación de Bonita R et al.²⁰

Diseño	Epidemiología		Salud Ambiental		Total
	No.	%	No.	%	
Observacionales					
Descriptivas	37	51,4	8	11,1	45
Transversales	1	1,4	3	4,2	4
Casos y controles	9	12,5	3	4,2	12
Cohorte	2	2,8	0	0	2
Experimentales					
Ensayos de campo	4	5,5	0	0	4
Ensayos comunitarios	4	5,5	1	1,4	5
Total	57	79,1	15	20,9	72

Fuente: registro de tesis

Los ensayos de campo a los que se hace referencia, por lo general dieron salida a estrategias de líneas de investigación nacionales o algún tema seguido con propósitos por parte del tutor, de alcanzar el doctorado más adelante. Los cinco ensayos comunitarios reflejados se corresponden con intervenciones educativas. En cuanto a los temas tratados:

Veinte y ocho de ellos están referidos a las enfermedades no transmisibles cáncer seis, para un 21,4 %; diabetes mellitus y accidentes cuatro en cada caso, para 28,6 %; enfermedades cardiovasculares y disfonías tres de cada una, para 21,4 %; además de otros eventos como alcoholismo y suicidio dos en ambos casos para 14,2 %; y la enfermedad renal crónica, el em-

barazo en la adolescencia, la dermatosis ocupacional y el asma bronquial, una per cápita, para 14,4 %.

Veinte y tres a enfermedades transmisibles, como las de transmisión sexual seis, para el 26,1 %; lepra, infecciones respiratorias agudas e infecciones asociadas a la asistencia sanitaria tres de cada una, para 39,0 %; inmunizaciones, meningoencefalitis aguda y fiebre del Nilo occidental, dos de cada tema para 26,1 %; y por último leptospirosis y hepatitis una de cada una para 8,8 %.

Las restantes Veinte y uno ocuparon temáticas tan variadas como: riesgos laborales y escolares cuatro, para el 19,0 %; investigaciones en sistemas y servicios de salud (tres para 14,3 %), manejo del adulto mayor, peritajes médicos y violencia en adolescentes (dos de cada una para 28,3 %) y otros temas como desnutrición, neuropatía epidémica, participación social y comunitaria en salud, intoxicaciones alimentarias e intoxicaciones accidentales, conducta sexual inadecuada, control de vectores y riesgo preconcepcional (una per cápita para 38,4 %).

DISCUSIÓN

El predominio de los estudios descriptivos se corresponde con lo señalado por Rodríguez Salva A,²¹ en un comentario editorial de la Revista Cubana de Higiene y Epidemiología, al referirse a la atención primaria de salud. También Espino Hernández M et al.²² en un análisis métrico de la producción científica de la re-

vista Panorama Cuba y Salud, hace referencia a la importancia de aumentar los artículos originales que respondan a estudios analíticos y de intervención.

Este predominio podría explicarse, entre otras razones, también por el mayor peso que tiene la epidemiología de campo en las provincias sobre el trabajo investigativo puro; el tutor se considera en la institución como un profesional muy comprometido con esta área de trabajo y dispone de poco tiempo, entre otras cuestiones ya señaladas en una investigación anterior,²³ por lo que, según opinión de los autores, le es más fácil emplear este diseño que le da respuesta rápida a determinados problemas emergentes y la posibilidad de sesgos en la investigación es mucho menor que con el empleo de otros modelos un poco más complejos. A pesar de su aparente simplicidad y de no necesitar a menudo de una hipótesis previa, sino que más bien las generan, estos estudios durante años han sido útiles en la epidemiología para la descripción de un problema de salud, la determinación de su frecuencia, la identificación de categorías de interés y la planificación sanitaria, además de ser la base de otras investigaciones que buscan posible asociación causal, también llamados analíticas o explicativas.²⁴

No obstante, hay que insistir en el empleo de diseños más elaborados y reproducibles en los casos que sea posible, por lo general cuando se da salida a proyectos institucionales de gran envergadura, asociados a investigaciones nacionales, como es el caso de algunos estudios

experimentales donde el problema está bien identificado y definido y permite avanzar en la búsqueda de relaciones causales, y que no son siempre fáciles de ejecutar por los territorios debido a la ética y el alto costo que entrañan y así poder aprovechar esta fuerza de trabajo útil también en su formación.^{24,25}

En cuanto al segundo aspecto, analizado ya en una publicación anterior, se reflexionó sobre el hecho de que luego de unificados los programas a partir del curso 1989-90, la epidemiología resulta más atractiva para los graduados y a pesar de lo bien representada que está la salud ambiental (higiene), en el programa de estudios en el segundo año de la especialidad, la misma no siempre logra despertar igual interés o los graduados son ubicados en la otra área. Cada día son más escasos los profesionales médicos en esa área y el país o la provincia tendrán que diseñar estrategias que permitan mantener el reemplazo de los que quedan, por la importancia que se concede a la epidemiología ambiental en el país.²⁶

Se dice con mucha razón que la salud humana podría verse comprometida si no se conocen bien las determinantes de la salud vinculadas a los ecosistemas.^{27, 28} Si los problemas medioambientales y sus posibles repercusiones sobre las poblaciones constituyen un punto de vital importancia para preservar la salud de las comunidades en el momento actual, su evidencia no necesita mayores argumentos.

CONCLUSIONES

En la investigación efectuada se halló un predominio de los diseños descriptivos sobre el resto de las modalidades propuestas por lo regular en las clasificaciones de los estudios en la epidemiología. La mayor parte de las tesis de grado tributaron al área de la epidemiología, a pesar de lo bien representada que está en el programa de estudios la salud ambiental y la importancia que la misma tiene en la actualidad en el país y el mundo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bunge MA. El planteamiento científico. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. Sep 2017 [citado 05 Nov 2018];43(3):[aprox. 29 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000300016&lng=es
2. Lage Dávila A. La ciencia y la cultura: las raíces culturales de la productividad. Educ Med Super [Internet]. Ago 2001 [citado 05 Nov 2018];15(2):[aprox. 2 p.]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/262428738_La_ciencia_y_la_cultura_Las_raices_culturales_de_la_productividad
3. López Puig P, Segredo Pérez AM. El desarrollo de la investigación en la atención primaria de salud. Educación Médica Superior [Internet]. 2013 [citado 05 Nov 2018];27(2):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/172>

4. Wilson Donet M, Betancourt Bethencourt JA. Identificación de fragmentación en el aprendizaje en carreras de la salud. Educ Méd Superior [Internet]. 2015 [citado 05 Nov 2018];29(3): [aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/469>
5. Betancourt Bethencourt J, Mirabal Nápoles M, Acao Francois L. Hacia la investigación transdisciplinaria mediante el aprendizaje cooperativo. Rev Elect Educ [Internet]. 2014 [citado 12 Sep 2017];18(1):[aprox. 15 p.]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194129374003>
6. Betancourt Bethencourt JA, Martínez Álvarez F, Álvarez Escoda M, Nicolau Pestano E. Estrategia de superación transdisciplinaria para la investigación. Rev Hum Med [Internet]. Dic 2016 [citado 05 Nov 2018];16(3):[aprox. 17 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202016000300004&lng=es
7. Fernández Adán O. Ciencias de la salud pública. En: Toledo Curbelo GJ. Fundamentos de salud pública. T.1. La Habana: Editorial ciencias médicas;2005. p. 27-42.
8. Gordis L. Epidemiología. 5ta ed. España: ELSEVIER;2015.
9. Diéguez Fernández L, Sosa Cabrera I, Pérez Arruti AE. La impostergable participación comunitaria en la lucha contra el dengue. Rev Cubana Med Trop [Internet]. Jun 2013 [citado 05 Nov 2018];65(2):[aprox. 5 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602013000200015&lng=es
10. Placeres Hernández JF. Reducir las poblaciones del mosquito Aedes aegypti, estrategia para evitar tres enfermedades virales que incrementan su incidencia. Rev Med Electron [Internet]. Abr 2016 [citado 05 Nov 2018];38(2):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1730>
11. Lugones-Botell M, Ramírez-Bermúdez M. Infección por virus zika en el embarazo y microcefalia. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2016 [citado 5 Nov 2018];42(3): [aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/83>
12. Hernández Durán D, Díaz Mitjans O, Abreu Vázquez MR. Un análisis de largo plazo del comportamiento de la cirugía conservadora del cáncer de mama. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. Mar 2012 [citado 05 Nov 2018];38(1):[aprox. 16 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000100014&lng=es
13. Ledón Llanes L. Impacto psicosocial de la diabetes mellitus, experiencias, significados y respuestas a la enfermedad. Rev Cubana Endocrinol [Internet]. Abr 2012 [citado 05 Nov 2018];23(1):[aprox. 21 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532012000100007&lng=es
14. LLapur Milián R, González Sánchez R, Borges Alfonso K, Rubio Olivares DY. Alteraciones

lipídicas en la hipertensión arterial esencial.

Rev Cubana Pediatr [Internet]. Sep 2013

[citado 05 Nov 2018];85(3):[aprox. 11 p.].

Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312013000300002&lng=es)

[script=sci_arttext&pid=S0034-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312013000300002&lng=es)

[75312013000300002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312013000300002&lng=es)

15.Castell-Florit Serrate P, Gispert Abreu EÁ.

Intersectorialidad en el contexto socioec-

onómico cubano y sus implicaciones en la

salud de la población. Rev Cubana Salud Pú-

blica [Internet]. 2012 [citado 05 Nov

2018];38(Suppl 5):[aprox. 10 p.]. Disponible

en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662012000500015&lng=es)

[script=sci_arttext&pid=S0864-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662012000500015&lng=es)

[34662012000500015&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662012000500015&lng=es)

16.Díaz-Perera Fernández G, Bacallao Galles-

tey J, Alemañy Pérez E. Relación entre la di-

mensión socioeconómica y la dimensión salud

en familias cubanas. Rev Cubana Salud Públi-

ca [Internet]. Sep 2012 [citado 05 Nov

2018];38(3):[aprox. 10 p.]. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662012000300007&lng=es)

[script=sci_arttext&pid=S0864-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662012000300007&lng=es)

[34662012000300007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662012000300007&lng=es)

17.Barceló Pérez C. Vivienda saludable: un

espacio de salud pública. Rev Cubana Hig

Epidemiol [Internet]. Ago 2012 [citado 05

Nov 2018];50(2):[aprox. 4 p.]. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032012000200001&lng=es)

[script=sci_arttext&pid=S1561-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032012000200001&lng=es)

[30032012000200001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032012000200001&lng=es)

18.Rodríguez Alonso B, Fariñas Reinoso AT,

Pérez Maza B, Uranga Piña R, Alonso Uría RM,

Morales Suárez I. Análisis del programa de

formación del especialista en Higiene y Epide-

miología en ensayos clínicos. Educ Med Super.

2011 Jun;25(2):17-28.

19.Ministerio de Salud Pública. Dirección

Nacional de Posgrado. Área de Docencia e

Investigaciones. Plan de estudio y Programa

de Especialidad, Higiene y Epidemiología.

La Habana: Universidad de Ciencias Médicas

de La Habana; 2015.

20.Bonita R, Beaglehole R, Khellstrom T.

Epidemiología Básica. 2da ed. Washington:

OPS; 2008.

21.Rodríguez Salvá A. Investigar en el nivel

primario de atención, ¿mito o realidad? Rev

Cubana Hig Epidemiol [Internet]. Abr 2012

[citado 05 Nov 2018];50(1):[aprox. 3 p.].

Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032012000100001&lng=es)

[script=sci_arttext&pid=S1561-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032012000100001&lng=es)

[30032012000100001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032012000100001&lng=es)

22.Espino Hernández M, Baños Benítez A,

Vítores ME, Valdés Roque Y. Análisis métrico

de la producción científica de la revista

Panorama Cuba y Salud. Rev Cubana

Inform Cien Salud [Internet]. 2013 [citado

05 Nov 2018];24(3):[aprox. 6 p.]. Disponible

en: [http://www.acimed.sld.cu/index.php/](http://www.acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/430)

[acimed/article/view/430](http://www.acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/430)

23.Larios Ortiz L, López Lamezón S, Betan-

court Bethencourt J, Marrero Puig LG.

Productividad científica de especialistas del

Centro Provincial de Higiene y Epidemiología

de Camagüey. Rev Hum Med [Internet].

Abr 2014 [citado 05 Nov 2018];14(1):

[aprox. 12 p.].

Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202014000100003&lng=es

24. Toledo Curbelo GJ. Investigación epidemiológica. En: Fundamentos de salud pública. T 1. La Habana:Editorial Ciencias Médicas;2005. P.85-134.

25. Ariles Visbal L, Otero Iglesias J, Barrios Osuna I. Metodología de la investigación para las ciencias de la salud. La Habana:Editorial ciencias médicas;2009.

26. Larios Ortiz L, Betancourt Bethencourt J, Acao Francois L, Alfonso Aguilar P. Algunas consideraciones sobre los egresados de la especialidad de Higiene y Epidemiología. Arch Med Camaguey [Internet]. Ago 2011 [citado 2018 Nov 05];15(4):[aprox. 10 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552011000400004&lng=es

27. Pérez Jiménez D, Diago Garrido Y, Corona Miranda B, Espinosa Díaz R, González Pérez JE. Enfoque actual de la salud ambiental. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. Abr 2011 [citado 05 Nov 2018];49(1):[aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032011000100010&lng=es

28. Ojeda del Valle M. Salud, ambiente y desarrollo: a propósito de una investigación de salud escolar. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. Dic 2012 [citado 05 Nov 2018];50(3):[aprox. 10 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032012000300013&lng=es

Recibido: 13 de diciembre de 2017

Aprobado: 25 de octubre de 2018

Ronda: 3

Dr. Luís Larios Ortiz. Especialista de Segundo Grado en Higiene. Máster en Enfermedades Infecciosas. Profesor Auxiliar. Investigador Adjunto. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey, Cuba. Email: larios.cmw@infomed.sld.cu

