

Algunas consideraciones sobre los egresados de la especialidad de Higiene y Epidemiología

Some considerations on the graduates of Hygiene and Epidemiology specialty

Dr. Luís Larios Ortiz ^I; Dr. José Betancourt Betancourt ^{II}; Dr. Luís Acao Francois ^{III}; Dr. Pedro Alfonso Aguilar ^{IV}

I Especialista de II Grado en Higiene. Máster en Enfermedades Infecciosas. Profesor Auxiliar. Centro Provincial de Higiene y Epidemiología y Microbiología Camagüey, Cuba. Email: larios@finlay.cmw.sld.cu

II Médico Veterinario. Máster en Desarrollo Local. Profesor Auxiliar. Centro de Medicina y Complejidad. Universidad de Ciencias Médicas Carlos J Finlay. Camagüey, Cuba.

III Especialista de I Grado en Higiene. Master en Enfermedades Infecciosas. Profesor Asistente. Universidad de Ciencias Médicas Carlos J Finlay. Camagüey, Cuba.

IV Especialista de II Grado en Administración de Salud. Profesor Asistente. Universidad de Ciencias Médicas Carlos J Finlay. Camagüey, Cuba.

RESUMEN

Fundamento: el área de salud ambiental del Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología de Camagüey constituye un importante sector que contribuye a garantizar la salud de la población en diferentes contextos. **Objetivo:** identificar del total de egresados de la especialidad cuantos de ellos fueron ubicados en el área de salud ambiental a partir de la integración de ambas disciplinas en la provincia y el país. **Método:** se realizó un estudio descriptivo se tuvieron en cuenta los 102 graduados de especialistas desde 1978, fecha de llegada de los primeros profesionales al Centro de Higiene procedente de Ciudad de La Habana, hasta al año 2009. La investigación se divide en dos etapas, una que abarca hasta 1989, fecha en que concluye la formación diferenciada de Higienistas y Epidemiólogos por separado y la otra a partir de esta última fecha en que se integran ambas especialidades en una

sola figura académica y por la cual abogan los autores del artículo no obstante las dificultades encontradas en esta última etapa. Se exploran también las aspiraciones de los actuales residentes de la especialidad una vez graduados. **Resultados:** como principal hallazgo se encuentra que a partir del segundo período un solo profesional de 59 egresados es ubicado en al área de referencia, la prioridad a los servicios de atención primaria es muy pobre y la mayor parte de los actuales residentes desearían permanecer en el área de Epidemiología. **Conclusiones:** El actual proyecto se rediseñó de la formación académica de los residentes por parte del nivel central teniendo en cuenta los cinco perfiles básicos de salida, sin dejar de mantener la integración inicial, pudiera ser la solución adecuada al actual déficit de personal en el área de salud ambiental.

DeSC: SALUD AMBIENTAL; PROGRAMAS DE ESTUDIO; EPIDEMIOLOGÍA.

ABSTRACT

Background: the environmental health area in the Provincial Center of Hygiene, Epidemiology and Microbiology from Camagüey is an important sector which contributes to ensuring the health of the population in different contexts. **Objective:** to identify from the total number of graduates in the specialty, how many of them were located in the environmental health area from the integration of both disciplines in our province and country. **Method:** a descriptive study was conducted taking into account the 102 graduates as specialists since 1978, date of arrival of the first professionals from the Hygiene Center to Havana, up to the year 2009. The research is divided into two stages, one covered until 1989, date in which concludes the differentiated training of hygienists and epidemiologists by separate and the other from the latter date where both specialties are integrated in a single academic figure which the authors of the article advocate, despite the difficulties encountered in this last stage. It explores the aspirations of the current residents of specialty once graduate. **Results:** as main finding was found from the second period just one professional of 59 graduates was located in the area of reference, the priority to primary health care services is very poor and most of the current residents would like to stay in the epidemiology area. **Conclusions:** the present project was redesign from the

residents' academic training on the part of the central level taking into account the five basic profiles of output, without maintaining the initial integration, could be the adequate answer to the current short-staffed in the environmental health area.

DeCS: ENVIRONMENTAL HEALTH; PROGRAMS OR STUDY; EPIDEMIOLOGY

INTRODUCCIÓN

Antes del triunfo de la Revolución no existía el concepto de Higiene, Epidemiología y Microbiología como especialidad, tal como existe hoy en día. La Microbiología por ejemplo se encontraba íntimamente unida al Laboratorio Clínico como un apéndice de éste, se hacían exámenes bacteriológicos y parasitológicos al unísono, por tanto, era una ciencia rudimentaria donde el pilar fundamental lo representaban los exámenes directos. La Epidemiología como tal por otra parte no estaba tampoco claramente delimitada ni como práctica médica ni como ciencia al menos con las características que hoy día exhibe en el país. A partir de los inicios del Gobierno Revolucionario en 1959, comienza un renacimiento del quehacer sanitarista nacional. En fecha tan temprana como en 1962 con la creación de los Centros de Higiene y Epidemiología (CHE) se logró dar un gran impulso a esta actividad. Se reconoce desde el año 1974 que a pesar de los logros alcanzados en las especialidades anteriormente relacionadas, aún existían algunas deficiencias, las que obligaban a continuar trabajando para obtener mayores niveles de salud en toda la sociedad. No se había logrado una respuesta efectiva por parte de las organizaciones de masas ante las problemáticas de la higiene del medio y del control de vectores. Algunas zonas del país no contaban con los laboratorios de Higiene y Epidemiología y los hospitales carecían de la posibilidad de realizar análisis microbiológicos y solamente se habían formado el 32,5 % de los 2 262 profesionales y técnicos que se habían planificado egresar para el año 1980.¹ No obstante el proceso de integración de la Higiene y la Epidemiología a la atención primaria de salud constituyó otro de los logros de la salud pública cubana, porque permitió desarrollar actividades de promoción y educación para la salud, la inspección sanitaria estatal, la vigilancia y lucha antivectorial, y una mejor preparación de los recursos humanos del sector de la salud.²

En el año 1976 se comenzó a impartir la residencia de Higiene y Epidemiología como curso de postgrado independiente, en el Instituto de Desarrollo de la Salud y el de Medicina del Trabajo, años más tardes en algunas facultades autorizadas del interior del país. Los egresados de estas instituciones comenzaron a trabajar en sus

respectivos lugares de ubicación como especialidades relativamente independientes con una subordinación nacional.

En el año 1989 se decidió la creación de una Residencia única de Higiene y Epidemiología con un programa integrado de tres años de duración. Comenzó a impartirse en el curso 1989-90 en la Escuela de Salud Pública con seis provincias acreditadas (Matanzas, Villa Clara, Sancti Spiritus, Camagüey, Holguín y Santiago de Cuba).³ A partir de esta fecha el programa de estudios, con algunas variaciones, se ha mantenido con una significativa carga en el área de Salud Ambiental. No obstante no se ha logrado en el territorio y es probable que tampoco en el resto del país, impactar en el área de la Higiene. La orientación del personal hacia este sector ha sido escasa. Es probable quizás que la Epidemiología, cuyos propósitos, estrategias y lenguaje que están dentro del mismo organismo le sea más familiar al residente, que una disciplina como la Higiene cuyas esferas de negociación se salen un poco del marco estricto de la Salud Pública.

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo se tuvo en cuenta el registro de graduados del Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología (CPHEM) de la provincia de Camagüey. El universo lo constituyeron los 102 egresados de la especialidad de Higiene y Epidemiología que corresponden a esta provincia desde el año 1978 hasta el año 2009 para hacer algunas consideraciones con relación al lugar de ubicación dentro del área propiamente dicha, el nivel dentro de la estructura de salud al ser ubicados, su categoría ocupacional y sus aspiraciones una vez graduados tomando como muestra para este último acápite los 34 residentes de la especialidad del actual curso 2009-2010, a los cuales se les aplicó un breve cuestionario estructurado, previo consentimiento informado, donde también se exploraron las razones de su preferencias. El análisis comparativo fue dividido en dos etapas. Una a partir de 1978, fecha de arribo de los primeros especialistas a la provincia procedentes del Instituto de Desarrollo de la Salud en Ciudad de La Habana y que coincide con la formación diferenciada de Higienistas y Epidemiólogos y la otra a partir de 1989, fecha en que se unifican ambas especialidades en un solo programa hasta el 2009, momento en que se produce la última promoción académica correspondiente al pasado curso escolar. Los datos fueron procesados en una computadora Pentium IV. Se halló distribución de

frecuencias absolutas y por cientos mediante estadísticas descriptivas. Los resultados se presentan mediante tablas.

RESULTADOS

De 1978 al 2009 se han graduado 131 especialistas de Higiene y Epidemiología que incluye no sólo a la provincia de Camagüey sino también a las provincias de Ciego de Ávila y Las Tunas. De ellos, 102 corresponden a la provincia propiamente dicha y el resto a los territorios anteriormente mencionados y que podríamos dividir en dos etapas de formación: una que alcanza hasta el año 1989 donde concluye el plan de estudios diferenciado de la especialidad y el otro a partir del nuevo curso que comienza tan bien en esa fecha hasta el momento actual.

Con respecto a los 14 especialistas ubicados en el área de Salud ambiental, 13 corresponden a la etapa de formación diferenciada que como se expresó duró hasta 1989; uno sólo corresponde a la formación integral de Higienista- Epidemiólogo. (Tabla 1)

Tabla 1. Egresados de la provincia propiamente dicha y ubicación según área de la especialidad

No. de egresados	Epidemiología	%	Higiene	%	Total
1978-1989	29	69	13	31	42
1989-2009	59	98,3	1	1,7	60
Total general	88	86,2	14	13,8	102

Fuente: archivos CPHEM

Del total de graduados nueve fueron ubicados en el CPHE para un 8,9 % y cuatro en el municipio Camagüey (UMHE) para un 2,9 %. El 41 % fue ubicado en algún momento en el nivel provincial, e igual número a nivel de municipio. El 15 % de ellos, 16 fueron

ubicados en la UMHE de Camagüey. Sólo cuatro profesionales fueron ubicados en la Atención Primaria, uno de ellos en el municipio Esmeralda, y los otros tres en el municipio Camagüey. Estos últimos (como propuesta prioritaria para los egresados desde el curso 2008-2009). (Tabla 2)

Tabla 2. Nivel de ubicación de los graduados por unidades de salud 1978-2009

Egresados	No.	%.
CPHEM	42	41,2
CMHE-UMHE	42	41,2
Hospitales	8	7,9
MINFAR-MININT	6	5,9
Áreas de Salud	4	3,8
Total	102	100

Fuente: archivo CPHEM

Tres licenciados en Enfermería se graduaron en el curso 2006-2007 por primera vez y cinco en el 2007-2008, para un total de ocho. Uno de ellos Máster en Epidemiología. (Tabla 3)

Tabla 3. Categoría Ocupacional

Egresados	No.	%.
Médicos	94	92,2
Lic. en Enfermería	8	7,8

Fuente: archivos CPHEM

Cuando se hizo un análisis, luego de la aplicación de un breve cuestionario estructurado de en qué en áreas de la Higiene y la Epidemiología preferirían trabajar una vez graduados y de cuales fueron los motivos de su preferencia, ocho manifestaron que el plan de estudios los motivaba más hacia la Epidemiología que

hacia la Salud ambiental, y sólo dos manifestaron su interés en las Higienes, a pesar de que consideraban que la motivación para esta área era escasa no obstante existir los contenidos en el programa. Cinco expresaron que estaban dispuestos a trabajar en el área que se les asignara independientemente de sus intereses. El resto a pesar de que no relacionaba el plan de estudios con su inclinación a la Epidemiología, no argumentó las razones de su elección por esta área. (Tabla 4)

Tabla 4. Aspiraciones de los encuestados a ser ubicados

Especialidad	No.	%
Epidemiología	32	94
Salud Ambiental	2	6

Fuente: archivos CPHEM

DISCUSIÓN

El tributo al sector de salud ambiental ha sido casi nulo, un solo especialista, a pesar de que el programa de estudios desde esa fecha integra la Higiene al cuerpo de la especialidad. Esta disciplina definida como la rama de las ciencias médicas que tiene como objetivo lograr que el individuo en particular y la población en general, disfruten de un óptimo estado de salud,⁴ lleva implícita en su definición su importancia. Con una abultada legislación sanitaria enriquecida luego del triunfo de la revolución y constituida fundamentalmente por leyes, decretos, resoluciones y normas, agrupa una serie de actividades encaminadas a proteger a la población y a la persona de los riesgos ambientales: físicos, químicos, biológicos y psicosociales a través de sus distintas ramas, Higiene Ambiental, Escolar, de los Alimentos y la Nutrición y del Ambiente laboral, incluidas de cierta manera la Educación y la Promoción de Salud y el Control de Vectores, aún cuando desde el punto de vista organizativo constituyen estas últimas, unidades apartes en los Centros de Higiene, Epidemiología y Microbiología del país. Otra de sus actividades principales la constituye la inspección sanitaria estatal ejercida al amparo de la resolución 215 del Ministerio de Salud Pública y otros documentos legales.⁵ También lo son la negociación y el acuerdo a fin de garantizar la prevención de riesgos que pudieran provocar enfermedades derivadas de la

exposición indebida a factores ambientales negativos para la salud individual o colectiva. Por supuesto que lleva implícita también la investigación, el estudio y la vigilancia de todos estos factores. De aquí la necesidad de profesionales competentes en esta área. Otro punto importante a destacar es como el CPHEM y la UMHE de Camagüey absorben la casi totalidad de los graduados. Un detalle importante es el manifiesto interés de la mayor parte de los encuestados de permanecer en el área de la Epidemiología, cuyo lenguaje e intereses al menos aparentemente son más familiares a su profesión como se expresó anteriormente.

El completamiento de la formación académica por perfiles luego de concluido el tránsito por la especialidad, sin abandonar la actual integración (la que los autores del artículo consideran muy positiva por las razones que más abajo se exponen) podría ser la solución al problema de la formación de recursos humanos médicos y probablemente de otras categorías profesionales no sólo para la Salud Ambiental, sino también para la Epidemiología propiamente dicha completando con ello el actual cuadro y estabilidad de este importante sector.

Enfoques modernos abogan por esta integración de las disciplinas, siempre que se adapten de forma adecuada a las influencias externas y respondan al papel social para el que fueron creadas, de manera que se hacen más robustas cuando están abiertas a un constante flujo de energía y material.⁶ El nuevo saber cómo unificación no consiste en la desaparición de las mismas ni en la creación de una ciencia única, es más bien una tendencia hacia la superación de las barreras disciplinarias, y el establecimiento de un cuadro, que reconozca su diversidad y complejidad intrínsecas.⁷ El conocimiento se ha convertido en un recurso económico de alta competitividad.⁸ En la rama de la salud la mayoría de los sistemas son complejos en los que se involucran la interacción de muchos actores que se adaptan a los diferentes entornos sin la necesidad de un estricto control central ni excesivas reglas.⁹

Los hechos han demostrado que cuando el trabajo está totalmente centralizado hay interdependencias limitadas y se pierden capacidades potenciales del conocimiento existente.¹⁰ El pensamiento complejo está emergiendo lentamente lo que propicia la comunicación entre las diferentes disciplinas¹¹ las cuales a su vez se relacionan entre si de forma no lineal.^{12,13}

Los análisis han revelado que en la formación de recursos humanos y en las investigaciones de salud fallan los enfoques tradicionales cuando no tienen en cuenta

los nuevos enfoques causales y la impredecibilidad inherente a los sistemas complejos como lo son la organización de la salud y la formación de recursos humanos.^{14,15}

Un ejemplo concreto, es al ver globalmente la situación de la Higiene como disciplina es su pobre desempeño en los análisis de situación de salud en el territorio, que no poseen un elevado nivel en análisis de éstos y en definitiva se observa poca capacidad operativa del servicio de atención primaria para detectar diferentes problemas relativos a esta disciplina. Se ha expresado y reconocido por diferentes autores que la observación en las condiciones reales de la práctica es indudablemente el método preferible en la evaluación de las competencias.¹⁶ Los problemas de las áreas de salud hay que abordarlos con un enfoque multifactorial y un trabajo interdisciplinario en el que cada cual dé lo mejor de sus conocimientos.¹⁷ La higiene y sus habilidades deben desarrollarse mediante una secuencia que se inicia con el estudiante de medicina y concluye en la comunidad. Esta opción pedagógica novedosa puede incrementar los conocimientos de la misma y mejorar el análisis de la situación de salud; que no se conciba más como un ejercicio docente aislado, sino que obligatoriamente el futuro profesional alcance en su desempeño ese sentido por aproximaciones sucesivas, a partir de los diferentes modelos para cada nivel.¹⁸ En el momento actual, para asegurar la ulterior consolidación de nuestro sistema formativo, resulta impostergable proceder a un proceso de perfeccionamiento y rediseño curricular, coherente con la nueva etapa de recuperación y perfeccionamiento de los servicios y de las investigaciones en los sistemas de salud, en el contexto de la lucha de nuestro pueblo expresada en la batalla de ideas y en el empeño por alcanzar una cultura general integral cada vez más extendida y profunda.¹⁹ La descentralización a todas las provincias de la especialización en Higiene y Epidemiología ha resultado un proceso ventajoso para el sector de la salud. Mejoras en relación con la planificación de los recursos humanos, cobertura de especialistas que tienen un dominio mayor del contexto laboral y perfeccionamiento de los procesos de trabajo, porque elevan el nivel científico de los profesores y del resto de los profesionales, entre otros beneficios.²⁰

CONCLUSIONES

El área de Salud Ambiental está considerablemente afectada, dado el poco número de profesionales médicos allí existentes (una parte de ellos se ha jubilado o está en edad

de retiro). No existió un incremento sensible de egresados para este sector luego de la unificación del plan de estudios a partir de 1989. Evidentemente la Epidemiología como tal, es tradicionalmente el área que mayor presión de necesidad ha ejercido. No obstante los actuales residentes del territorio a pesar de manifestar su inclinación mayoritaria hacia ella no refieren en su mayoría que el actual plan de estudios no los motive en este sentido. Por otra parte ha sido pobre la prioridad que se ha dado a la ubicación en los servicios de atención primaria de los egresados. El actual proyecto de rediseñamiento del plan de estudios de la residencia ha tenido en cuenta variantes, que permiten dar solución al actual déficit de especialistas en el área de Salud Ambiental.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Más Lago P. La Higiene y Epidemiología en Cuba a los 50 años del triunfo de la Revolución. *Rev Cubana Hig Epidemiol.* 2009; 47(2):34-9.
2. Berdasquera Corcho D, Mirabal López M, Suárez Larreinaga C. La integración de la Higiene y la Epidemiología a la Atención Primaria. Otro avance de la Salud Pública Cubana. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2001; 17(1):100-2.
3. Del Puerto C, Ferrer García H, Toledo Curbelo G. Higiene y Epidemiología: Apuntes para la Historia. Ciudad de La Habana: Editorial Palacio de las Convenciones; 2002.
4. Del Puerto C. Higiene. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2007.
5. Resolución No. 215 del Ministerio de Salud Pública. Agosto 27 de 1987. *Gaceta Oficial de la República.*
6. Briggs F, Peat D. *Las Siete Leyes del Caos.* España: Editorial Grijalbo; 1999.
7. Ramis Andalia R. Complejidad y Salud en el Siglo XXI. *Rev Cubana Salud Pública.* 2007; 33(4):33-8.
8. Perdomo Victoria I, Rodríguez Boza E. Competencias de los especialistas en Higiene y Epidemiología: Situación y vigilancia en salud. *Rev Cubana Hig Epidemiol.* 2005; 43(2):1-6.
9. Elwyn G, Taubert M, Kowalczyk J. Sticky knowledge: A possible model for investigating implementation in healthcare contexts. *Science.* 2007; 2:44.

10. M Trochim W, Cabrera Derek A, Milstein B S, Gallagher R, Leischow J. Scott: Practical Challenges of Systems Thinking and Modeling in Public Health. *Ame J Public Health*. 2006 Mar; 96(3):1-6.
11. Merrill J, Caldwell M, Maxine M, Rockoff L, Gebbie K. *J Urban Health. Bulletin of the New York Academy of Medicine*. 2008; 85(4):1-7.
12. Carmel M. Martin Complexity in dynamical health systems. *J Eva Clin Pract*. 2010; 16(3):209-10.
13. Jordon M, Jordan H, Lanham RD, Ruth A, Anderson RN, Reuben R, et al. Implications of complex adaptive systems theory for interpreting research about health care organizations. *J Eva Clin Pract*. 2010; 16:228-31.
14. Lars E. The meaning of integrated care: A systems approach. *Int J Integr Care*. 2008 oct; 8(23):1-7.
15. Helen Cooper A, Robert Geyer B. Using 'complexity' for improving educational research in health care. *Soc Scien Med*. 2008; 67:177-182.
16. Matlow AG, Wright JG, Zimmerman B, Thomson K, Valente M .How can the principles of complexity science be applied to improve the coordination of care for complex pediatric atients?. *Qual Saf Health Care*. 2006; 15:85-8.
17. Rojo Pérez N, García González R. *Sociología y Salud. Reflexiones para la Acción. Rev Cubana Salud Pública*. 2000; 24(2):91-100.
18. Martínez Calvo S. Opción pedagógica para el análisis de la situación de salud en pregrado. *Rev Cubana Educ Med*. 1997; 11(Supl 2):69-85.
19. José A. Fernández S. Hacia el Perfeccionamiento y Rediseño del Actual Plan de Estudios de Medicina. *Rev Habanera Cien Méd*. 2003; 2(5):1-6.
20. Noriega Bravo V. Un nuevo reto en la formación del especialista en Higiene y Epidemiología. *Rev Cubana Hig Epidemiol*. 2008 ene-abr; 46(1):1-7.

Recibido: 15 de junio de 2010

Aprobado: 2 de junio de 2011

Dr. Luís Larios Ortiz. Email: larios@finlay.cmw.sld.cu

