

COMUNICACIÓN

Realidad, experiencia y proyección de la enseñanza de las ciencias básicas biomédicas hacia el postgrado

Reality, experience and projection of the teaching of the basic biomedical sciences towards the post graduate courses teaching

Aleida Lavandero Espina¹, Julia María Martínez Lima², Olayo Delfín Soto³

¹ Doctora en Medicina. Especialista de II Grado en Bioquímica Clínica. Máster en Bioquímica. Profesora Auxiliar. Facultad de Estomatología. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Cuba. Correo electrónico: aleidamir@infomed.sld.cu

² Doctora en Estomatología. Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Máster en Atención a Urgencias Estomatológicas. Asistente. Facultad de Estomatología. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Cuba. Correo electrónico: juliamml@infomed.sld.cu

³ Doctor en Estomatología. Especialista de II Grado en Fisiología Normal y Patológica. Máster en Atención Comunitaria de Salud Bucal. Profesor Auxiliar. Facultad de Estomatología. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Cuba. Correo electrónico: aleidamir@infomed.sld.cu

RESUMEN

Los graduados en las diferentes carreras de las ciencias médicas requieren de una visión morfofuncional del organismo humano, de manera integradora y armónica. Las ciencias básicas particulares son consideradas como bases cognitivas previas para abordar las diferentes disciplinas que dentro del campo de las ciencias de la salud tienen un carácter de

aplicación inmediata, aportan rigurosidad científica y contribuyen al desarrollo del pensamiento lógico en los egresados; sin embargo, es aún insuficiente el tratamiento dado a los núcleos esenciales del conocimiento o invariantes que las conforman, por lo que los autores opinan que el postgrado es el marco adecuado para profundizar en los fundamentos de cada una de ellas, y comunican sus reflexiones al respecto.

DeCS: Educación de pregrado en medicina, disciplinas de las ciencias biológicas.

ABSTRACT

The graduated students of the different careers of the medical sciences require a morphological and functional vision of the human body, in an integrating and harmonic manner. The particular basic sciences are regarded as the previous cognitive bases to understand the different disciplines that within the scope of the health sciences, they have a character of an immediate application, they provide scientific accuracy and contribute to the development of the logical thought of the students. However, it is not enough the treatment that is given to the knowledge essential cores, that's why the authors of this work state that the post graduate courses represent a proper space to deep inside the scope of each one of them, and they express their reflections about the topic.

MeSH: Education, medical, undergraduate, biological science disciplines.

Los graduados en las diferentes carreras de las ciencias médicas requieren de una visión morfofuncional del organismo humano, de manera integradora y armónica. En este sentido, la disciplina Morfofisiología que se imparte durante el pregrado en estas carreras, pretende ofrecer a los estudiantes esa integración, pues sus contenidos están en función de las

Santa Clara ene.-mar.

esencialidades, lo cual es considerado acertado por los autores de este artículo; sin embargo, aseveran que su diseño debe sustentarse en una integración real en función de formar profesionales competentes.

En opinión de los autores, es aún insuficiente el tratamiento dado a los núcleos esenciales del conocimiento o invariantes que conforman las ciencias básicas particulares, pues en consideración quedan fuera total o parcialmente en el actual diseño, por lo que varios autores opinan que el postgrado es el marco adecuado para profundizar en los fundamentos de cada una de ellas.^{1, 2}

La formación de las diferentes especialidades médicas ha estado encaminada a particularizar en sus fundamentos, apropiándose de los adelantos científicos y las nuevas tecnologías que implican desarrollo. Si bien en algunas de ellas se han incluido aspectos básicos comunes, la formación no ha estado dirigida a lograr una visión integradora de las ciencias básicas biomédicas en general, y tampoco a aplicar sus conocimientos a las peculiaridades de las especialidades.³

Es preciso tener en cuenta que las ciencias básicas son consideradas como bases cognitivas previas para abordar las diferentes disciplinas que dentro del campo de las ciencias de la salud tienen un carácter de aplicación inmediata, aportan rigurosidad científica y contribuyen al desarrollo del pensamiento lógico en los egresados.⁴

El desarrollo vertiginoso que han tenido en la última década determinadas especialidades básicas, como la Biología Celular y Molecular, la Genética, y la Inmunología, entre otras, hace necesario diseñar programas que garanticen proporcionarles a estos profesionales los instrumentos necesarios para su comprensión y su aplicación en cada especialidad, lo cual tributará a una mayor competencia y desempeño desde la docencia, asistencia e investigación.⁵

Santa Clara ene.-mar.

Entre los años 2005 y 2008 se formaron, de manera intensiva, especialistas en Oftalmología para su inserción en la "Operación Milagro" para Cuba y el resto del mundo. Las ciencias básicas se impartieron como un módulo de esta especialidad, incluyendo los contenidos que tributaban a ella.

Esta fue una experiencia nueva y enriquecedora en la enseñanza de postgrado, que demostró la posibilidad de aplicarla en diferentes escenarios docentes empleando variadas alternativas metodológicas. Los resultados positivos avalan su acierto. Sin embargo, en la formación general esta integración no ha cumplido en su totalidad los objetivos propuestos, por lo que se hace necesario trazar una estrategia que permita formar profesionales con una visión integradora de la especialidad, implicando en ella los conocimientos de las ciencias básicas, e incorporando los fundamentos que el desarrollo de cada una aporta al desarrollo de dicha especialidad, y que, a su vez, permita la utilización de sus basamentos en la relación básico-clínica requerida en la formación de los profesionales de la salud.^{1,2,6}

Los análisis, debates y opiniones de los especialistas de las ciencias básicas acerca de esta experiencia han llevado a los autores a concebir un proyecto de investigación para extrapolarla a otras especialidades médicas.

Los profesionales que participarán en este proyecto se han propuesto incorporar un módulo de ciencias básicas en la formación postgraduada en Estomatología, siguiendo los preceptos de Vicedo Tomey⁷ al señalar, " ... no se puede concebir una práctica profesional exitosa sin la integración de conocimientos, esto es, sin la habilidad para utilizar todos los conocimientos que resulten necesarios para la solución de un problema concreto, con independencia del momento y lugar en que dichos conocimientos hayan sido adquiridos, o las disciplinas académicas a las cuales pertenezcan, o las nuevas fuentes a las que resulte necesario recurrir".

Este proyecto se justifica en función de la necesidad de formar especialistas de calidad y con las competencias requeridas para un desempeño efectivo. Las ciencias básicas biomédicas

aportarían los fundamentos morfofuncionales que sustentan los núcleos de conocimiento de cada especialidad y se podrán incorporar los adelantos científico-tecnológicos, para garantizar la comprensión sobre bases científicas de los conocimientos que les aportan a la especialidad.

Es intención de los autores esclarecer que la impartición de los conocimientos de las ciencias básicas biomédicas resulta de gran relevancia en el marco de la enseñanza de postgrado, donde las esencialidades son definitorias para lograr la visión del organismo como un todo único, por lo que se convierte en una necesidad curricular esencial y requerida para su posterior formación.

El proceso enseñanza aprendizaje del postgrado académico debe incentivar la renovación constante del conocimiento, lo que significa propiciar en el estudiante el acceso y procesamiento de la información para compartirla y lograr el desarrollo de habilidades investigativas y su divulgación.

La representación de las ciencias básicas biomédicas en el postgrado debe responder al principio de pertinencia, respecto a las necesidades de aprendizaje de la clínica derivados del modelo del profesional que se pretende formar.

La realidad es que, en opinión de los autores y coincidiendo con la bibliografía consultada,⁸ por la forma en que se imparten hoy las ciencias básicas biomédicas, no encuentran campo suficiente en el pregrado para poder llevar los aspectos que se requieren en la formación del profesional de la salud, ya sea médico o estomatólogo.

Si bien ha habido un acercamiento importante al proceso de integración, aún es necesario crear condiciones apropiadas, con una adecuada preparación metodológica de las asignaturas y del claustro en función de la rigurosidad científica en este principio integrador. Resulta necesario que, en el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje, los estudiantes de pregrado y postgrado sean capaces de percibir la información que reciben y la interpreten

con amplitud de pensamiento, capaces de generar interrogantes e hipótesis, de aplicar las habilidades requeridas con flexibilidad, reformular los problemas que se han planteado de forma más precisa, y estar preparados para la toma de decisiones fundamentadas en propuestas de solución.

Teniendo en cuenta los conceptos anteriores, y considerando acertada la integración entre las ciencias básicas biomédicas en el pregrado, los autores consideran que el escenario requerido para completar su rol en la docencia médica es la enseñanza de postgrado sustentada en un accionar conjunto entre ellas y una visión que garantice trabajar en una misma dirección y con un mismo fin: la calidad del proceso docente educativo y la formación de un profesional competente, asumiendo que la competencia es uno de los elementos de la profesionalización, es la capacidad de movilizar conocimientos para resolver problemas de manera autónoma, creativa y adaptada al contexto y a los problemas de la práctica profesional.

Queda entonces el reto para los docentes de las ciencias médicas: desprenderse de aquellas concepciones que frenen el desarrollo de cada especialidad, e integrarse en función de la calidad del egresado, la formación de nuevos especialistas sobre la base de estos conceptos y la búsqueda constante de alternativas que así lo permitan.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez Martínez VT, de la Vega Pazitková T. Comportamiento de los nuevos retos de la educación posgraduada en el Policlínico Docente "Ana Betancourt". Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2009 [citado 3 Mar 2014]; 25(1):[aprox. 9 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252009000100013&lng=es
2. Delgado García G. Desarrollo histórico de la enseñanza médica superior en Cuba desde sus orígenes hasta nuestros días. Educ Med Super [Internet]. 2004 [citado 17 Mar

2014]; 18(1): [aprox. 12 p.]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412004000100007&lng=es&nrm=iso&tlng=es

3. García González MC, Muñoz Calvo LM, Leiva Barceló LA, Olivera Hernández K. Trascendencia social de las ciencias básicas biomédicas en la superación profesional del laboratorista clínico. Rev Hum Med [Internet]. 2014 [citado 5 May 2014]; 14(1): [aprox. 9 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202014000100006&lng=es
4. Hernández González M, Estrada Molné A, Iglesias Morrell I. Promoción de salud: ¿desde las ciencias básicas? Rev Hum Med [Internet]. 2003 [citado 29 May 2014]; 3(3): [aprox. 7 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202003000300003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
5. Vela VJ. Los retos de la nueva universidad cubana. La Habana: Palacio de las Convenciones; 2007.
6. Pernas Gómez M, Garí Calzada M, Arencibia Flores LG, Rivera Michelena N, Nogueira Sotolongo M. Consideraciones sobre las ciencias básicas biomédicas y el aprendizaje de la clínica en el perfeccionamiento curricular de la carrera de Medicina en Cuba. Educ Med Super [Internet]. 2012 [citado 2 May 2014]; 26(2): [aprox. 17 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412012000200012&lng=es
7. Vicedo Tomey A. La integración de conocimientos en la educación médica. Educ Med Super [Internet]. 2009 [citado 15 Mar 2014]; 23(4): [aprox. 12 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412009000400008&script=sci_arttext
8. Albert Díaz JF, López Calichs E, Laborí Puentes N. Enseñanza integrada de las ciencias básicas biomédicas en la carrera de Estomatología. [Internet]. 2013 [citado 10 Mar 2014]: [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.edumedhabana2013.sld.cu/index.php/edumedhabana/2013/paper/viewFile/373/256>



EDUMECENTRO 2015;7(1):178-185
ISSN 2077-2874
RNPS 2234

Santa Clara ene.-mar.

Recibido: 11 de noviembre de 2014

Aprobado: 12 de diciembre de 2014

Aleida Lavandero Espina. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Cuba. Correo electrónico: aleidamir@infomed.sld.cu