

Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas “Victoria de Girón”
Facultad “Julio Trigo López”, Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana

Identificación de necesidades de aprendizaje en profesores del Programa de Formación del Médico Integral Comunitario

[Orlando Tomé López¹ y Minerva Nogueira Sotolongo²](#)

Resumen

Objetivo: identificar las necesidades de aprendizaje sobre los contenidos de la asignatura Morfofisiología Humana I que tienen los especialistas de Medicina General Integral que se desempeñan como profesores en el Programa de Formación del Médico Integral Comunitario en el Estado de Táchira durante el curso 2005-2006.

Métodos: se encuestaron 58 profesores y 19 asesores de ciencias básicas en el Programa de Formación del Médico Integral Comunitario.

Resultados: mostraron que el claustro en su mayoría tiene menos de 40 años, predominó el sexo femenino y todos los profesores son especialistas en Medicina General Integral.

Conclusiones: se detectaron necesidades de aprendizaje relacionadas con la autopreparación y en la vinculación de los contenidos con los problemas de salud de la comunidad, fundamentalmente en los temas de *Célula y Tejidos básicos*. Los profesores reconocen la utilidad del sistema de preparación para impartir la asignatura, pero en su totalidad expresaron la necesidad de que sean utilizadas otras figuras del posgrado en su preparación.

Palabras clave: Identificación de necesidades de aprendizaje, Programa de Formación de Medicina Integral Comunitaria, interdisciplinariedad, enseñanza integrada.

Introducción

En 1999 ante los desastres causados por las inundaciones en el Estado de Vargas arribaron a la República Bolivariana de Venezuela los primeros médicos cubanos, como parte de la ayuda humanitaria brindada por el gobierno de Cuba a ese país.¹ En el año 2003 se inicia la Misión Barrio Adentro,² en la que médicos cubanos llevan la asistencia a lugares de difícil acceso y a las poblaciones excluidas, primero en Caracas y paulatinamente al resto del país, y en el año 2005 se inicia el Programa de Formación del Médico Integral Comunitario (PFMIC).³

El PFMIC, es coordinado por médicos cubanos con experiencia en la formación de recursos humanos de la salud, y ejecutado por el especialista de Medicina General Integral (MGI), quien desarrolla sus funciones asistenciales y docente-educativas y se convierte por su preparación integral, su cercanía a las principales necesidades de salud de la población, sus convicciones y valores éticos, en el profesor por excelencia de todo el currículo del PFMIC.

El PFMIC prevé la capacitación de un médico con competencias diagnósticas y terapéuticas, que brinde atención integral al individuo, la familia, la comunidad y al medio ambiente.³ Este programa se ha nutrido de la experiencia de la universidad médica cubana en la formación de recursos humanos de la salud durante más de 40 años y tiene sus bases en las tendencias contemporáneas de la educación superior, y la educación médica superior.⁴⁻⁷

En el PFMIC, la enseñanza de las ciencias básicas biomédicas se ejecuta a través de la disciplina Morfofisiología Humana, que se caracteriza por la integración de los sistemas de conocimientos y habilidades de las ciencias básicas biomédicas, y consta de 4 asignaturas, que se ejecutan en los 4 primeros trimestres de la carrera, cuyos contenidos se imparten utilizando métodos productivos donde el estudiante tiene un papel protagónico al construir su propio conocimiento.⁸

Los especialistas en MGI de la Misión Barrio Adentro reciben una capacitación que les permite asumir la enseñanza de la disciplina Morfofisiología Humana; la cual fue planificada sobre 3 pilares:

- La preparación científica en los contenidos propios de las asignaturas a impartir, desarrollada de manera autodidacta con la utilización de materiales docentes⁹⁻¹² confeccionados al efecto y bajo la asesoría de profesores de ciencias básicas.
- Preparación en el área pedagógica, que se realiza a través de la impartición de un Diplomado en Educación Médica.¹³
- Preparación metodológica para la planificación y ejecución del proceso docente, se ejecuta en el núcleo docente de la reunión metodológica, la que resulta el evento fundamental para el desarrollo del proceso docente y donde participan todos los profesores del núcleo.

Los especialistas en MGI que se desempeñan como profesores en el PFMIC, asumen con responsabilidad y entusiasmo el reto que ante ellos pone la Revolución, de ser los responsables de formar los recursos humanos en salud, que se necesitan no sólo Venezuela, sino en el tercer mundo.

Sin embargo, por enfrentarse a una nueva disciplina, siendo un claustro eminentemente joven y en su mayoría con poca experiencia docente, se plantea la necesidad de incrementar su superación en los contenidos propios de las asignaturas que integran la disciplina Morfofisiología Humana para incrementar la competencia académica de los docentes.

Durante el trabajo realizado como asesores de ciencias básicas en el Estado de Táchira, República Bolivariana de Venezuela, se constató que los profesores tienen dificultades en la preparación de los diferentes contenidos de la asignatura Morfofisiología Humana I, dado fundamentalmente por su carácter y profundidad científica al ser abordados de una manera transdisciplinaria; además, se detectaron dificultades en la vinculación de estos contenidos con los problemas de salud de la comunidad.

El presente trabajo tiene el objetivo de identificar las necesidades de aprendizaje de los profesores sobre los contenidos de la asignatura Morfofisiología Humana I impartida en el PFMIC, en el Estado de Táchira durante el curso 2005-2006.

Métodos

Se realizó un estudio de investigación en el campo de la educación de posgrado y se utilizó la encuesta como método empírico. Se aplicó un instrumento (anexo 1) a 58 médicos que se desempeñaban como profesores del PFMIC y otro (anexo 2) a 19 profesores de ciencias básicas que formaban parte del equipo de asesores para la implementación del PFMIC en Venezuela; ambos instrumentos fueron aplicados por los autores durante los meses de mayo a julio de 2006. La encuesta aplicada a los profesores incluía datos generales que caracterizaron al claustro.

Operacionalización de las variables

- *Grado de dificultad en la preparación de los temas por parte de los profesores.* Se utilizó una escala del 1 al 7, donde el 1 representó al tema de menor dificultad y el 7 al de mayor complejidad. La evaluación de las respuestas se hizo usando una clave de *bajo*, *medio* o *alto*, donde se consideró *bajo* a las respuestas contenidas en las escalas de 1 y 2, *medio* a las respuestas contenidas en las escalas 3,4 y 5, y *alto* a las que estuvieron en las escalas de 6 y 7.
- *Grado de dificultad en la vinculación de los temas de la asignatura con los problemas de salud de la comunidad.* Se utilizó una escala del 1 al 7, donde el 1 representó al tema de menor dificultad y el 7 al de mayor complejidad. La evaluación de las respuestas se hizo usando una clave de *bajo*, *medio* o *alto*, donde se consideró *bajo* a las respuestas contenidas en las escalas de 1 y 2, *medio* a las respuestas contenidas en las escalas 3,4 y 5, y *alto* a las que estuvieron en las escalas de 6 y 7.
- *Grado de dificultad en la impartición de los temas.* Se seleccionaron los 3 temas que más fácil resultaron para impartir y aquellos que fueron seleccionados un número menor de veces, se consideraron como los de mayor dificultad.

El procesamiento estadístico se realizó mediante el *software* EPI-INFO versión 6.04, se usaron números absolutos y como medida de resumen se utilizó el porcentaje.

Resultados

Los datos generales recogidos en la encuesta a profesores mostraron que la mayor parte del claustro se encontraba en los grupos de edades de 30 a 34 (46,55 %) y de 35 a 39 años (31,03 %), seguidos por los grupos de más de 45 años con 12,06 %, el de 40 a 44 años con 8,62 % y por el de menos de 30 con 1,72 %. De los 58 profesores 55,17 % (32 profesores) son del sexo femenino y 44,82 % (26 profesores) son del sexo masculino; 100 % de la muestra son especialistas en MGI; 10,34 % tienen además otra especialidad y ninguno tenía categoría docente en el momento que se aplicó la encuesta.

La respuesta de los profesores acerca del grado de dificultad presentado durante su autopreparación en los temas de la asignatura (tabla 1), mostró que 67,24 % señala al tema *Célula* como el de mayores dificultades; seguido por los temas *Sistema osteomioarticular* (65,51 %) y *Tejidos básicos* (62,06 %). Los temas *Fertilidad y desarrollo preembrionario*, *Desarrollo del embrión y su placenta* y *Desarrollo embriofetal normal y patológico*, se comportaron con un grado de dificultad medio, mientras el tema *Introducción a Morfofisiología Humana* fue señalado mayoritariamente como el de menos dificultad.

Tabla 1. Profesores según el grado de dificultad presentado durante su autopreparación en cada uno de los temas de la asignatura Morfofisiología Humana I.

Temas de la asignatura	Grados de dificultad					
	Bajo		Medio		Alto	
	n	%	n	%	n	%
Introducción a Morfofisiología Humana	48	82,75	5	8,62	5	8,62
Célula	11	18,96	8	13,79	39	67,24
Fertilidad y desarrollo preembrionario	17	29,31	26	44,82	15	25,86
Desarrollo del embrión y su placenta	6	10,34	27	46,55	25	43,10
Desarrollo embriofetal normal y patológico	13	22,41	23	39,65	22	37,93
Tejidos básicos	4	6,89	18	31,03	36	62,06
Sistema osteomioarticular	11	18,96	9	15,51	38	65,51

n = 58

La respuesta de los asesores acerca del grado de dificultad presentado por los profesores durante la autopreparación en cada uno de los temas, se muestra en la tabla 2, según este criterio el tema *Célula* fue el de mayores dificultades (78,94 %); seguido por los temas *Sistema osteomioarticular* (68,42 %), *Desarrollo del embrión y su placenta* (57,89 %), *Desarrollo embriofetal normal y patológico* (52,63 %) y *Tejidos básicos* (42,10 %).

Tabla 2. Asesores según el grado de dificultad presentado por los profesores durante su autopreparación en cada uno de los temas de la asignatura Morfofisiología Humana I.

Temas de la asignatura	Grados de dificultad					
	Bajo		Medio		Alto	
	n	%	n	%	n	%
Introducción a Morfofisiología Humana	17	89,47	1	5,26	1	5,26

Célula	2	10,52	2	10,52	15	78,94
Fertilidad y desarrollo preembrionario	4	21,05	12	63,15	3	15,78
Desarrollo del embrión y su placenta	2	10,52	6	31,57	11	57,89
Desarrollo embriofetal normal y patológico	3	15,78	6	31,57	10	52,63
Tejidos básicos	4	21,05	7	36,84	8	42,10
Sistema osteomioarticular	2	10,52	4	21,05	13	68,42

n = 19

Ante la pregunta de qué grado de dificultad tuvieron a la hora de vincular los temas de la asignatura con los problemas de salud de la comunidad, los profesores encontraron el mayor grado de dificultad en los temas *Célula* (81,03 %), *Tejidos básicos* (68,96 %) e *Introducción a Morfofisiología Humana* (44,82 %), mientras que los temas *Sistema osteomioarticular* (53,44 %) y *Fertilidad y desarrollo preembrionario* (46,55 %), brindan mejores posibilidades de vínculo (tabla 3).

Tabla 3. Profesores según el grado de dificultad presentado para vincular cada uno de los temas de la asignatura Morfofisiología Humana I con los problemas de salud de la comunidad.

Temas de la asignatura	Grados de dificultad					
	Bajo		Medio		Alto	
	n	%	n	%	n	%
Introducción a Morfofisiología Humana	10	17,24	22	37,93	26	44,82
Célula	5	8,62	6	10,34	47	81,03
Fertilidad y desarrollo preembrionario	27	46,55	15	25,86	16	27,58
Desarrollo del embrión y su placenta	7	12,06	32	55,17	19	32,75

Desarrollo embriofetal normal y patológico	20	34,48	29	50,00	9	15,51
Tejidos básicos	10	17,24	8	13,79	40	68,96
Sistema osteomioarticular	31	53,44	9	15,51	18	31,03

n = 58

Los asesores responden a la pregunta sobre el grado de dificultad enfrentado por los profesores para vincular los temas de la asignatura con los problemas de salud de la comunidad (tabla 4), se observa que los temas de mayores dificultades son *Célula* (84,21 %), *Tejidos básicos* (73,68 %) e *Introducción a Morfofisiología Humana* (57,89 %). Los temas *Sistema osteomioarticular* (68,42 %) y *Desarrollo embriofetal normal y patológico* (42,10 %) se reportan con un grado de dificultad bajo, mientras que *Fertilidad y desarrollo preembrionario* y *Desarrollo del embrión y su placenta* son reconocidos como temas con grado de dificultad medio.

Tabla 4. Asesores según grado de dificultad presentado por los profesores para vincular cada uno de los temas de la asignatura Morfofisiología Humana I con los problemas de salud de la comunidad.

Temas de la asignatura	Grados de dificultad					
	Bajo		Medio		Alto	
	n	%	n	%	n	%
Introducción a Morfofisiología Humana	7	36,84	1	5,26	11	57,89
Célula	5	5,26	2	10,52	16	84,21
Fertilidad y desarrollo preembrionario	4	21,05	11	57,89	4	21,05
Desarrollo del embrión y su placenta	3	15,78	10	52,63	6	31,57
Desarrollo embriofetal normal y patológico	8	42,10	7	36,84	4	21,05
Tejidos básicos	2	10,52	3	15,78	14	73,68
Sistema		68,42		21,05	2	10,52

osteomioarticular	13		4			
-------------------	----	--	---	--	--	--

n = 19

En la tabla 5 se muestra la selección de los temas según el grado de facilidad con que lo impartieron, se observa que *Introducción a Morfofisiología Humana* fue seleccionado por la mayoría de los profesores (65,51 %) como un tema fácil de impartir, seguido por *Fertilidad y desarrollo preembrionario* (48,27 %). Los temas *Desarrollo del embrión y su placenta* y *Sistema osteomioarticular* fueron señalados por el 44,82 %. Los temas *Célula* y *Tejidos básicos* son reconocidos como temas fáciles de impartir por el 32,75 y 29,31 % de los profesores, respectivamente.

Tabla 5. Profesores según el tema seleccionado de acuerdo a la facilidad con que lo impartieron.

Temas de la asignatura	Grados de facilidad	
	n	%
Introducción a Morfofisiología Humana	38	65,51
Célula	19	32,75
Fertilidad y desarrollo preembrionario	28	48,27
Desarrollo del embrión y su placenta	26	44,82
Desarrollo embriofetal normal y patológico	20	34,48
Tejidos básicos	17	29,31
Sistema osteomioarticular	26	44,82

n = 58

A la pregunta referida a la evaluación de los materiales recibidos para su autopreparación, 62,06 % (36 profesores) respondieron que los materiales eran suficientes en todos los temas, 19 (32,75 %) que eran suficientes sólo en algunos temas, mientras que 3 (5,17 %) señalaron que eran pocos para su autopreparación.

De los asesores, 16 (84,21 %) consideran que los materiales recibidos por los profesores para su autopreparación eran excesivos y los criterios en los que sustentan esta respuesta se refieren a que “algunos temas tienen demasiada información”, “el tiempo de que disponen los profesores es escaso y la información tiene que ser solo la necesaria”, y “la concepción de que algunos temas podrían perfeccionarse”; 15,78 %, considera que los materiales son suficientes solamente en algunos temas, y apoyan su respuesta diciendo que “la docencia requiere de la búsqueda en más de un libro”, “sólo leyendo la información en varias literaturas se pueden contrastar los resultados” y “la calidad sólo se alcanza estudiando mucho”.

La pregunta acerca de si consideran que los conocimientos adquiridos durante la autopreparación satisfacen sus necesidades como profesores, fue respondida de manera afirmativa por 43,1 % (25 profesores); 36,2 % (21 profesores) respondió “a veces” y 12 (20,68 %) respondieron de forma negativa.

De los profesores, 63,79 % dijo que la preparación para impartir la asignatura debe realizarse usando otras formas distintas a la autopreparación como, “asesoría por personal calificado”, “preparaciones metodológicas dirigidas por personal de experiencia”, “impartición de diplomados en Morfofisiología Humana” y algunos plantean la posibilidad de realizar maestrías; mientras que el 36,2 % restante considera que la autopreparación es suficiente.

De los asesores, 15 (78,94 %) respondieron que sí consideraban necesario la utilización de otras formas en la preparación y señalan que pueden ser “diplomados en Morfofisiología”, “talleres con los asesores”, “cursos de posgrado” y “actividades metodológicas”. Solo 4 asesores (21,05 %) respondieron negativamente a esta pregunta.

Discusión

La caracterización del claustro que impartió la asignatura Morfofisiología I en el Estado de Táchira en la República Bolivariana de Venezuela en el curso 2005-2006 mostró que casi 80,0 % de los encuestados tienen menos de 40 años, lo que permite afirmar que es un claustro joven que asume con responsabilidad la tarea de ser los profesores del PFMIC, expresión del carácter del especialista en MGI formado por la escuela cubana de Medicina y de sus condiciones políticas, morales, éticas y humanísticas, que lo convierten en el profesor por excelencia de este programa.¹⁴

El mayor por ciento de estos profesores son mujeres lo cual no sorprende, por ser reflejo de lo planteado por el Comandante en Jefe¹⁵ al expresar “hoy las mujeres en Cuba constituyen el 66 % de la fuerza técnica del país y participan mayoritariamente en casi todas las carreras universitarias”.

Todos los profesores eran especialistas en MGI lo que se convierte en una fortaleza para el programa coincidiendo con lo reportado por *Abad*,¹⁶ quien lo considera un factor importante para su desarrollo, pues favorece la vinculación clínico-básica de los contenidos durante la práctica docente. Los datos encontrados difieren de los reportados en un estudio realizado en la Facultad “Julio Trigo”¹⁷ donde el 68,9 % de los médicos que actúan como tutores de pregrado no eran especialistas en MGI sino residentes, lo que a criterio de sus autores “constituye una condición desfavorable para el proceso”.

Contar además con profesores especialistas en otras ramas de la ciencia resulta importante y beneficioso pues amplía la cosmovisión del docente, lo que favorece un análisis más completo del individuo en la comunidad donde vive.

Ninguno de los profesores tenía categoría docente en el momento de impartir la asignatura, pero teniendo en cuenta que en el perfil de la especialidad en MGI se prevé la función docente-educativa, se sustenta el desempeño de este especialista como profesor en el PFMIC.¹⁴ Además, muchos de estos profesores tienen experiencia docente en otros programas de formación tanto en pregrado como en posgrado.^{18,19}

Los profesores y los asesores señalan que el tema *Célula*, presenta el mayor grado de dificultad para la autopreparación, el cual contiene los elementos relacionados con la estructura y función de la célula y sus componentes moleculares, destacándose las características morfofuncionales particulares de la membrana celular y del núcleo.²⁰

En otros programas¹⁸ estos conocimientos son impartidos por 3 asignaturas independientes: Bioquímica, Histología y Embriología, a las que se le dedica un considerable número de horas, que se reducen de manera ostensible en la asignatura Morfofisiología Humana I al estar diseñada con un enfoque integrador, transdisciplinario y teniendo en cuenta el perfil de salida del egresado.

Los autores consideran que existen dificultades que entorpecen la autopreparación de los profesores como la ausencia de un texto donde se traten estos contenidos de manera integrada y con un enfoque dirigido a la atención primaria de salud, además debe trabajarse más en la selección de los contenidos a impartir en la asignatura, de manera tal que se refuerce la integración interdisciplinaria y transdisciplinaria y se evite el vicio del enciclopedismo, tan arraigado en la enseñanza de las ciencias básicas.²¹

Lo analizado con relación al tema *Célula*, es válido también para el resto de los temas de la asignatura que se señalan con dificultades para la autopreparación, tomando en consideración que se cuenta con un claustro joven que se formó con una estrategia docente diferente, donde existía coordinación entre las distintas ciencias básicas pero no disciplinas con contenidos integrados.

Los profesores y asesores coinciden al señalar que los temas que más dificultades presentan para ser vinculados con los problemas de salud de la comunidad son *Célula* y *Tejidos básicos*, lo cual está dado por las características propias de los contenidos incluidos, que se refieren a particularidades de carácter microscópico o molecular.²⁰

Los autores tienen el criterio de que lograr esta vinculación en los temas referidos, requiere de una preparación sólida por parte de los profesores desde el punto de vista del conocimiento científico y también pedagógico, lo que precisa de estrategias para presentarle a los profesores estos temas de manera que favorezca su estudio integrado y vinculado además, con las asignaturas de la atención primaria de salud.

Existe coincidencia en que el tema *Sistema osteomiarticular* es el de mejores posibilidades para la vinculación con los problemas de salud, lo que se relaciona con las afecciones de este sistema, así como con los traumatismos y accidentes que se encuentran presente entre los problemas de salud en Venezuela.²²

Los temas *Fertilidad y desarrollo preembrionario, Desarrollo del embrión y su placenta y Desarrollo embriofetal normal y patológico* permiten su vinculación con los problemas de salud, a partir del seguimiento que debe realizarse a la embarazada desde la captación hasta el momento del parto, además, permiten realizar acciones de prevención de enfermedades y promoción de salud ante situaciones como, la infertilidad de la pareja, las infecciones de transmisión sexual, la multiparidad, el aborto y el embarazo precoz, todos problemas de salud presentes en la comunidad.²²

Lo planteado hasta el momento sustenta también el por qué los temas *Célula y Tejidos básicos* son señalados como los de menor facilidad para ser impartidos.

Los resultados muestran que los materiales recibidos para la autopreparación de los profesores eran suficientes para enfrentar los temas de la asignatura y que contenían la información necesaria que les permitió después enfrentar la enseñanza de la asignatura.

Sin embargo, el criterio de los asesores acerca de que estos materiales eran excesivos responde fundamentalmente a que algunos temas contienen demasiada información. Los autores consideran que el problema no radica en la cantidad de información sino que se encuentra en varios libros en los que tiene un enfoque propio de cada disciplina, lo que “obliga” a los profesores a “construir” su propio conocimiento y esto en ocasiones se dificulta pues según plantean los asesores encuestados y los autores, coinciden en que “el tiempo de que disponen los profesores es escaso y la información tiene que ser solo la necesaria”.

Se precisa de un análisis minucioso de los materiales que reciben los profesores para su autopreparación de manera que sean perfeccionados y mejorados, tratando de incluir en ellos textos y materiales donde la integración de las distintas asignaturas que tributan a Morfofisiología Humana I esté bien lograda.

Aunque la mayoría de los profesores responden que los conocimientos adquiridos satisfacen sus necesidades para enfrentar la docencia, esto a criterio de los autores se sustenta en la calidad de los materiales y en la asesoría recibida para su utilización, debe destacarse que 36,20 % señala que sólo a veces estas necesidades fueron cubiertas, lo que responde a las deficiencias propias que tienen estos materiales y a que los profesores consideran que los conocimientos adquiridos no son suficientes, lo cual se traduce en necesidades de aprendizaje manifiestas.

Los profesores y asesores consideran de forma mayoritaria que la preparación para impartir la asignatura Morfofisiología Humana I debe realizarse usando otras vías que no sean solamente la autopreparación, los autores coinciden con estos planteamientos, teniendo en cuenta que el desarrollo del proceso docente-educativo requiere de una elevada preparación por parte de los docentes, donde esté ausente cualquier grado de improvisación, teniendo en cuenta que el dominio de los contenidos de la asignatura es una de las competencias docentes básicas en los profesores.¹⁷

Conclusiones

1. Se identificaron necesidades de aprendizaje relacionadas con la autopreparación en los contenidos propios de la asignatura, así como con la vinculación de estos

con los problemas de salud de la comunidad, fundamentalmente en los temas *Célula, Tejidos básicos y Sistema osteomioarticular*.

2. Fueron identificadas dificultades en la impartición de los contenidos en los temas *Célula y Tejidos básicos*.
3. Los profesores y asesores reconocen la necesidad de utilizar además de la autopreparación, otras vías o formas de preparación.

Summary

Identification of the learning needs in professors of the Training Program for the Comprehensive Community Physician

Objective: to identify the learning needs on the contents of the subject Human Morphophysiology I of the specialists in General Comprehensive Medicine working as professors in the Training Program for the Comprehensive Community Physician in the State of Táchira during the course 2005-2006.

Methods: 58 basic sciences professors and 19 advisers of the Training Program for the Comprehensive Community Physician were interviewed.

Results: most of the professors were under 40. Females prevailed and all the professors were specialists in General Comprehensive Medicine.

Conclusions: learning needs were detected in connection with self-training and with the link of the contents with the health problems of the community, mainly in the topics of cells and basic tissues. The professors recognized the usefulness of the training system to teach the subject, but all of them expressed the necessity to use other postgraduate figures in their training.

Key words: Identification of the learning needs, Comprehensive Community Medicine Training Program, interdisciplinary, integrated teaching.

Referencias bibliográficas

1. I Reunión Virtual de Ministros del Área Andina. Discursos. (Visitado 13 de junio de 2007). Disponible en: http://www.urru.org/videosbolibananos/VB_2003/Las_Groseras_Falacias_de_El_Universal/Articulo0117.doc
2. Ministerio del Poder Popular para la Energía y el Petróleo. Misión Barrio Adentro. (Visitado 13 de junio de 2007). Disponible en: <http://www.mem.gob.ve/misiones/index.php>
3. Venezuela. Ministerio de Educación Superior y Dirección Nacional de Docencia de la Misión Barrio Adentro. Programa Nacional para la Formación del Médico Integral Comunitario. Caracas, República Bolivariana de Venezuela: MES; 2005.
4. Conferencia Mundial sobre Educación Médica de la Federación Mundial para Educación Médica. Declaración de Edimburgo. Edimburgo, 1988. En: Lecturas seleccionadas. Material de estudio de la Maestría de Educación Médica. Ciudad de La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2005.
5. Conferencia Mundial sobre Educación Médica de la Federación Mundial para Educación Médica. Recomendaciones para la acción. Edimburgo, 1993. En: Lecturas seleccionadas. Material de estudio de la Maestría de Educación Médica. Ciudad de La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2005.
6. Declaración de Rancho Mirage sobre Educación Médica Adoptada por la 39a Asamblea Médica Mundial, Madrid, España, Octubre 1987. *Educ Med Super*.

- [online]. 2000, vol.14, no.1. p. 97-100. (Citado 14 junio de 2007). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412000000100015&lng=es&nrm=iso
7. UNESCO. Conferencia mundial sobre la educación superior, Paris 5 al 9 de octubre de 1998.(Visitado 13 de junio de 2007). Disponible en: http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm
 8. Rodríguez, A. Propuesta de Programa de la disciplina Morfofisiología Humana. Programa Nacional de Formación en Medicina Integral Comunitaria. Venezuela. (Trabajo para optar por el título de Máster en Educación Médica). Caracas, República Bolivariana de Venezuela: PFMIC; 2007.
 9. Borroto ER, Díaz PA, Salas RS, Molina JR, Nogueira M, Rivera N, et al. Guías didácticas para la preparación en ciencias básicas biomédicas de los profesores de la carrera de Medicina Integral Comunitaria. (CD-ROM Morfofisiología I). Ciudad de La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2005.
 10. Borroto ER, Díaz PA, Salas RS, Molina JR, Nogueira M, Rivera N, et al. Guías didácticas para la preparación en ciencias básicas biomédicas de los profesores de la carrera de Medicina Integral Comunitaria. (CD-ROM Morfofisiología II). Ciudad de La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2005.
 11. Borroto ER, Díaz PA, Salas RS, Molina JR, Nogueira M, Rivera N, et al. Guías didácticas para la preparación en ciencias básicas biomédicas de los profesores de la carrera de Medicina Integral Comunitaria. (CD-ROM Morfofisiología III). Ciudad de La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2006.
 12. Borroto ER, Díaz PA, Salas RS, Molina JR, Nogueira M, Rivera N, et al. Guías didácticas para la preparación en ciencias básicas biomédicas de los profesores de la carrera de Medicina Integral Comunitaria. (CD-ROM Morfofisiología IV). Ciudad de La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2006.
 13. Escuela Nacional de Salud Pública. Programa del Diplomado de Educación Médica (CD-ROM Diplomado de Educación Médica). Ciudad de La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2005.
 14. Alonso, N L. Evolución histórica de la función docente educativa del especialista en Medicina General Integral en la formación de pregrado. Objetivos estratégicos para su desarrollo. (Trabajo para optar por el título de Máster en Educación Médica). Caracas, República Bolivariana de Venezuela: PFMIC; 2006.
 15. Castro F. Las luchas de Vilma. Granma Internacional. La Habana, 21 de junio de 2007. (Visitado 22 de junio de 2007). Disponible en: <http://www.granma.cu/espanol/2007/junio/juev21/las-luchas-de-vilma.html>
 16. Abad J. Guía metodológica para el desarrollo del encuentro docente en su momento orientador. Nuevo Programa de Formación de Médicos Latinoamericanos. Policlínico Facultad “Félix Edén Aguada”. Cienfuegos. Cuba. (Trabajo para optar por el título de Máster en Educación Médica). Caracas, República Bolivariana de Venezuela; PFMIC; 2007.
 17. Nogueira M, Rivera N, Blanco F. Competencias docentes del médico de familia en el desempeño de la tutoría en la carrera de Medicina. *Educ Med Super*. [online]. ene.-mar. 2005, vol.19, no.1, p. 1. (Citado 2 de julio de 2007). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412005000100004&lng=es&nrm=iso
 18. Cuba. Comisión Central. Nuevo Plan de Estudio de la carrera de Medicina. Ciudad de La Habana: MINSAP; 1985.

19. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Especialización. La especialización en Medicina General Integral. Sistema de Enseñanza y Aprendizaje (Residencia) para la formación de especialistas de I Grado. (primera versión). Ciudad de La Habana: Ciencias Médicas; 1985.
20. Dirección Nacional de Docencia Médica. Asignatura Morfofisiología Humana I. (CD-ROM Morfofisiología I para estudiantes). Caracas: PFMIC; 2005.
21. Vicedo A. Las ciencias básicas biomédicas: origen, desarrollo y tendencias actuales. En Aneiros-Riba R y Vicedo A (eds). Las ciencias básicas en la educación médica superior. Madrid: Síntesis; 2001.
22. Escuela Nacional de Salud Pública. Problemas de salud de Venezuela. (CD-ROM Morfofisiología I). Ciudad de La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2005.

Recibido: 26 de septiembre de 2007. Aprobado: 2 de octubre de 2007.

Dr. *Orlando Tomé López*. Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas “Victoria de Girón”, Ciudad de La Habana, Cuba. E-mail: orlando.tome@infomed.sld.cu

[1Especialista de II Grado en Embriología, Maestro en Ciencias en Educación Médica, Profesor Auxiliar, Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas “Victoria de Girón”, Ciudad de La Habana, Cuba](#)

[2Especialista de II Grado en Histología, Maestra en Ciencias en Educación Médica, Profesora Titular, Facultad “Julio Trigo López”, Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana, Ciudad de La Habana, Cuba](#)

[Anexo 1](#)

[Anexo 2](#)