ARTÍCULO ORIGINAL

Satisfacción de los actores del proceso formativo en la asignatura Morfofisiología II

Level of satisfaction of the formative process actors in Morphophisiology II subject

Dra. Marianela Uriarte Prego, Dra. Sucell Lázara Hernández Batista, Dr. Leonardo Ramos Hernández, Dra. Odalys Boudet Cutié, Dra. Luisa Martí Carvajal

Facultad No. I. Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba.

RESUMEN

Objetivo: identificar la satisfacción de los actores del proceso formativo en la asignatura Morfofisiología II en la Facultad de Medicina No. I. Santiago de Cuba.
Métodos: se realizó un estudio descriptivo transversal en los meses de diciembre del 2012 a enero del 2013. Los instrumentos de evaluación fueron diseñados para ser llenados de forma anónima por estudiantes de 8 brigadas del primer año de la carrera de Medicina y por profesores del colectivo de la asignatura Morfofisiología II.
Resultados: se obtuvo la valoración que dieron los estudiantes y profesores en relación con la calidad de la actividad docente, el uso de la literatura docente, los recursos para la preparación de la docencia y las principales dificultades estuvieron relacionadas con el poco tiempo que media para su preparación individual entre la Conferencia Orientadora y la Clase Taller así como la poca disponibilidad de recursos para la enseñanza. Las mayores insatisfacciones fueron las insuficientes condiciones para el desarrollo de la docencia, dificultades de la literatura docente básica y también la ausencia de medios auxiliares elementales para el desarrollo de habilidades propias de la asignatura.
Conclusiones: el proceso formativo fue evaluado de forma general como regular por los profesores y de bueno por los estudiantes, aunque se destacaron de forma negativa la limitación de recursos y las insatisfacciones con el poco tiempo de que disponen ambos actores para su autopreparación y la realización del estudio independiente.

Palabras claves: Satisfacción, proceso formativo y Morfofisiología.

ABSTRACT

Objective: to identify the level of satisfaction of the formative process actors in Morphophisiology II subject at the medical school no. 1 located in Santiago de Cuba province.
Method: a cross-sectional and descriptive study was conducted from December 2012 through January 2013. The assessment instruments were designed to be anonymously filled out by the students from 8 first-year brigades of the medical career and by Morphophisiolology II professors.
Results: the students´ and teachers´ opinions about the quality of the teaching activities, the use of teaching literature and the resources for preparing classes were collected. The main difficulties lay in the short time elapsing between the guiding lecture and the workshop class for individual preparation and the low availability of resources for teaching. The major dissatisfactions were inadequate conditions for teaching development, difficulties in obtaining basic educational literature and the lack of elementary aids for the development of those abilities inherent to the subject.
Conclusions: the formative process was rated as regular by the professors and as good by the students, although restricted resources and dissatisfactions for little time available for self-preparation and independent study were underlined as negative aspects.

Keywords: satisfaction, formative process and morphophisiology.

INTRODUCCIÓN

A la universidad en este milenio le corresponde no solo formar profesionales para el momento actual sino para el futuro con vistas a llevar hacia delante el desarrollo, con conciencia de servicio a su país y dispuestos a incorporar de manera independiente las innovaciones dentro de su profesión, así como los cambios sociales sobre los que repercute; de ahí que el currículo deba prever los mecanismos para poder efectuar ajustes y actualización.

A. Hernández[1] plantea que el aporte más significativo de un currículo en el contexto mundial lleno de innovaciones, es quizás, la incorporación de programas que estimulen y canalicen la creatividad de profesores y estudiantes, así como la de estructuras que propicien la introducción de nuevos conocimientos, teorías y técnicas. Esto significa que el énfasis en la proyección curricular no debe estar solo en lo que se enseña, en quien lo enseña y cómo lo hace, sino fundamentalmente en lo que los estudiantes tienen que aprender, lo que debe quedar expresado en el perfil profesional.

Al respecto *N.F.Talizina*[2] (1993) plantea que el perfil profesional debe contemplar tres niveles de exigencias:

1. Exigencias de la época.
2. Exigencias propias del país, de la región, de su sistema social.
3. Exigencias específicas de la profesión.

Estos propósitos de formación que responden al *para qué* hace falta un profesional en un contexto sociohistórico determinado, quedan materializados en los planes de estudio de cada carrera que identifican *qué* contenidos se requieren para cumplir con esos objetivos profesionales. Una vez delimitados estos aspectos se pasa entonces a la elaboración de los diferentes programas docentes, donde debe quedar definido *cómo* esos contenidos se van a instrumentar en la práctica educativa concreta.

En Cuba, múltiples han sido las modificaciones realizadas al plan de estudio en la Carrera de Medicina durante todos estos años, en virtud de la nueva concepción, un modelo de formación para la atención a nivel primario de salud.[3,4]

Una de las transformaciones más recientes, está dirigida hacia los planes y programas de estudios integrados, que trae como consecuencia la introducción de la disciplina Morfofisiología Humana, en el curso 2007-2008 que presenta de manera integrada un sistema de contenidos esenciales aportados por las ciencias particulares como Anatomía, Bioquímica, Embriología, Fisiología e Histología.[5,6] Se superan así, limitaciones de las disciplinas particulares al facilitar a los estudiantes la generalización, sistematización e integración de los conocimientos, la reducción del tiempo total de docencia y la eliminación de repeticiones, entre otras ventajas.[6,7] Pero que como disciplina integradora tendrá sus desventajas y los autores coinciden con otros[6,8] acerca de que surgen de esta forma nuevos retos en su impartición:

- La necesidad de profesores preparados integralmente para asumir las exigencias del proceso docente en esta disciplina.
- Nivel de entrada por parte de los estudiantes, quienes presentan limitaciones en competencias básicas como la comunicación oral, escrita y el trabajo en equipo, lo que es indispensable para un desempeño activo en el aprendizaje.
- El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). El proceso docente se acompaña de una variedad de recursos de aprendizaje como los medios audiovisuales, CD (ROOM), video-clases etc., que nos brindan herramientas poderosas que conducidas por modelos pedagógicos pertinentes en sus entornos de aprendizaje contribuyen a la formación de un profesional de la salud más competente.[9]

Si se hace un recorrido desde el inicio hasta la fecha, se observa que se han introducido cambios y adecuaciones de acuerdo a las condiciones y recursos disponibles en el escenario donde se imparte, por lo que se considera que se hace necesaria su evaluación sistemática, la satisfacción de sus actores (estudiantes y profesores) constituye un valeroso instrumento para esta evaluación, y se reconoce que a partir de sus opiniones se puede evaluar cómo se desarrolla el proceso.[10,11] No existen estudios anteriores similares en esta facultad.

Por lo antes expuesto los autores decidieron realizar el presente trabajo que tiene como objetivo identificar el estado de satisfacción de los actores del pro**c**eso formativo en la asignatura Morfofisiología II en la Universidad Médica de Santiago de Cuba. Facultad I. Curso 20122013.

MÉTODOS

Características generales de la investigación

Se realizó un estudio descriptivo transversal en los meses de diciembre del 2012 a enero del 2013. Los instrumentos de evaluación fueron diseñados para ser llenados de forma anónima por 120 estudiantes de un universo de 326 del 1er. año de la carrera de Medicina y 16 profesores del colectivo de la asignatura Morfofisiología II.

En la investigación se utilizaron los métodos: empírico (el instrumento de evaluación), estadístico (técnicas descriptivas) y el teórico (análisis y síntesis).

Todas las variables empleadas fueron cualitativas ordinales:

- Valoración sobre la calidad del trabajo de sus profesores.

- Valoración sobre la literatura básica.

- Valoración de los estudiantes y profesores sobre los aspectos organizativos y funcionales del proceso.

- Valoración de la disponibilidad de otros recursos para la docencia.

El tratamiento de los datos obtenidos se realizó mediante el empleo de un software de procesamiento estadístico (SPSS, versión 11.5 para Windows). Luego de confeccionar la base de datos en él, se obtuvieron los resultados y se resumieron en tablas y figuras. Se determinaron frecuencias absolutas y relativas.

RESULTADOS

El colectivo docente de Morfofisiología II en la Facultad No. 1 de Santiago de Cuba, como se muestra en la figura 1, está compuesto por 16 profesionales, de ellos 9 especialistas de Anatomía Humana, Histología o Embriología (56,2 %) y 7 residentes en dichas especialidades (43,7 %). Los 9 especialistas tenían las siguientes categorías docentes, instructor 1 (6,25 %), asistentes 2 (12,5 %), auxiliares 4 (25 %) y titular 1 (6,25 %) (Fig. 1).

La valoración que dieron los estudiantes en relación con la calidad de las actividades docentes que reciben en su proceso de formación, como se muestra en la tabla 1, evidencia que la forma de organización de la docencia con valoraciones menos favorables fueron las conferencias orientadoras, al tener menos estudiantes que la consideraron como de excelente en relación con las demás FOD 26 (21,66 %), y más estudiantes que la consideraron de regular y mala 30 (25,00 %) y 16 (13,33 %) respectivamente.
Esta valoración de las conferencias está relacionada con la presencia de varios grupos en un salón grande de conferencias, por lo que se dispersa la información, así como se hace difícil la visualización, ya que no se cuenta en todo momento con los recursos para la ampliación de la imagen, además la duración de estas, de 4 h, es demasiado extensa así como el contenido, lo que las hace muy agotadoras, perdiéndose el hilo conductor de la actividad.
Las clases talleres y los seminarios tuvieron valoraciones más favorables que las conferencias, pero un número considerable de estudiantes las valoró como regular 24 (20,00 %) y 27 (22,50 %) respectivamente, lo que se fundamenta con el poco tiempo para preparar la clase taller y resolver las tareas que se le dejan como estudio independiente, pues hay grupos que tienen la clase taller al otro día de la conferencia, por lo que van a esta sin estudiar y no evacuan todas las dudas, las cuales surgen luego cuando están preparándose para el seminario; disponen de un mayor tiempo para su preparación, porque se realiza la semana siguiente de haber recibido el contenido, pero al ser este último la actividad evaluativa deben de haber vencido el contenido sin brechas en el proceso de aprendizaje. Se considera además que por eso, deben realizarse con una sola brigada, debido a que si

hay una mayor cantidad de estudiantes tienen menor oportunidad de evaluarse oralmente.

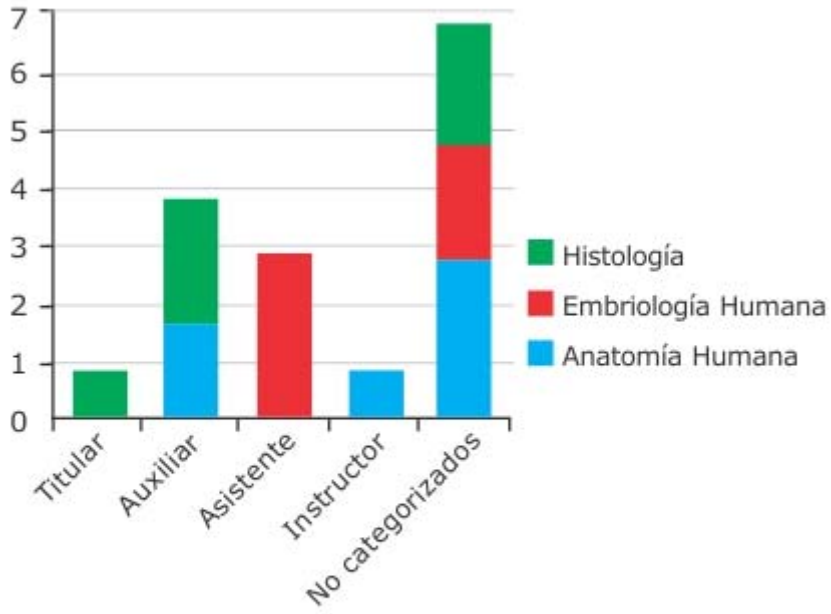

Fig. 1. Colectivo docente de Morfofisiología II en la Facultad No. 1 de Santiago de Cuba, según especialidad y categoría docente.

Tabla 1. Estudiantes según valoración sobre la calidad de la actividad docente por forma de organización de la enseñanza

Formas organizativas de la docencia (FOD)	Calidad de la actividad							
	Excelente (E)		Buena (B)		Regular(R)		Mala (M)	
	No.	%	No.	%	No	%	No	%
Conferencias orientadoras	26	21,66	48	40,00	30	25,00	16	13,33
Clases talleres	41	34,16	54	45,00	24	20,00	1	0,83
Seminarios	41	34,16	49	40,83	27	22,50	3	2,50

La literatura básica también fue valorada, y los profesores consideraron que la existencia de un texto básico único que integre los contenidos de la asignatura Morfofisiología II constituyó un paso de avance para esta disciplina, pero la presencia de errores le restó calidad, mientras que los estudiantes plantearon que además de los errores, las imágenes que se muestran son pequeñas y que pudieran en alguna medida suplir la ausencia del Atlas de Anatomía e Histología si estuvieran ampliadas, pues sí tienen señalizados los elementos esenciales para su estudio.

Los resultados de la valoración de los profesores sobre los aspectos organizativos y funcionales del proceso (tabla 2), como la disponibilidad de locales para el estudio, el acceso a los laboratorios de computación y el tiempo para su autopreparación, arrojaron que la disponibilidad de computadora es el aspecto organizativo y funcional que más dificultades tuvo, ya que el mayor porcentaje de los profesores

(75 %) entiende que este medio, a veces, estaba disponible ya que son pocos los laboratorios y las computadoras, los que existen en ocasiones están cerrados, o están impartiendo docencia. Respecto al tiempo para su autopreparación la mayoría de los profesores refiere que cuentan con esta, a veces, (43,75 %) debido a otras responsabilidades que tienen los especialistas y en el caso de los residentes porque requieren mayor tiempo para su autopreparación.

Tabla 2. Profesores según su valoración sobre los aspectos organizativos y funcionales del proceso

Aspectos organizativos y funcionales	Categoría de evaluación							
	Siempre		Casi siempre		A veces		Casi nunca	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Disponibilidad de los locales para las actividades docentes	1	6,25	8	50,0	6	37,5	1	6,25
Acceso a los laboratorios de computación	0	0	2	12,5	12	75,00	2	12,5
Tiempo para su autopreparación	2	12,5	6	37,5	7	43,75	1	6,25

Los resultados de la valoración de los estudiantes sobre los aspectos organizativos y funcionales del proceso como la disponibilidad de locales para el estudio, el acceso a las computadoras y la posibilidad de consulta con los profesores, como se muestra en la tabla 3, arrojó que fue la posibilidad de consulta con los profesores el aspecto con mejores resultados, debido a que el 54,10 % de los estudiantes consideró que siempre tenían esta posibilidad, lo que está en relación con el estrecho vínculo de los estudiantes con sus profesores, sin embargo, la cantidad de estudiantes que asisten a las consultas docentes planificadas no es el esperado.
En cuanto a la disponibilidad de locales para las actividades docentes la mayoría de los estudiantes, 41,66 %, refirió que siempre estaban disponibles, ya que siempre podían contar con las aulas para la impartición de las conferencias orientadoras.
La disponibilidad de computadoras es el aspecto organizativo y funcional que más dificultades tuvo, ya que el mayor porcentaje de los estudiantes (58,33 %), entiende que este medio casi nunca estaba disponible, ni para las clases taller, ni para su estudio independiente, ya que en sesión contraria estaban ocupados los laboratorios por otras clases o estaban cerrados. E1sto también influye en el logro de las habilidades a desarrollar en el programa de la asignatura referente al manejo de las nuevas tecnologías.

En la tabla 4 se aprecia que el 50 % de los profesores plantea que siempre está disponible la literatura docente complementaria, sobre todo por las monografías que prepara el colectivo docente. En relación con materiales como piezas anatómicas, láminas histológicas (impresas) y maquetas, predominaron las opiniones de que casi nunca estaban disponibles (43,75 %), lo cual se fundamentó en la falta de piezas anatómicas para mostrar los músculos aunque sí cuentan con una osteoteca, la falta de láminas histológicas que se suplían con láminas impresas y la falta de maquetas para embriología y su mala calidad para anatomía, todas estas carencias incrementaron el uso de las pancartas, por lo que predominaron las opiniones de que estas estaban casi siempre disponibles (62,5 %). Respecto a los medios audiovisuales acerca de los que el 50 % de los docentes consideró que estaban disponibles casi siempre, fue a expensas de su presencia en las conferencias orientadoras, no así para las demás FOD.

Tabla 3. Estudiantes según su valoración sobre los aspectos organizativos y funcionales del proceso

Aspectos organizativos y funcionales	Categoría de evaluación							
	Siempre		Casi siempre		A veces		Casi nunca	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Disponibilidad de los locales para las actividades docentes	50	41,66	46	38,33	18	15,00	6	5,00
Acceso a los laboratorios de computación	1	0,83	13	10,83	36	30,00	70	58,33
Posibilidad de consultas con los profesores	65	54,10	30	25,00	24	20,00	1	0,83

Tabla 4. Profesores según su valoración acerca de otros recursos para la preparación e impartición de la docencia

Otros recursos para la docencia	Categoría de evaluación							
	Siempre		Casi siempre		A veces		Casi nunca	
	No.	%	No.	%	No.	%	No,	%
Literatura docente complementaria (atlas, monografías, etcétera)	8	50,0	6	37,5	0	0	2	12,5
Piezas anatómicas, Láminas histológicas y maquetas	5	31,25	0	0	4	25,00	7	43,75
Pancartas	0	0	10	62,5	6	37,5	0	0
Medios audiovisuales	0	0	8	50,0	7	43,75	1	6,25

La valoración que dieron los estudiantes sobre la disponibilidad de otros recursos para la docencia, como muestra la tabla 5, evidenció que las principales dificultades se relacionaron con la disponibilidad de maquetas, donde el 34,16 % consideró que casi nunca estaban disponibles y con la literatura docente complementaria, el 33,33 % valoró que casi nunca estaban disponibles, en este último caso la principales dificultades se debieron a la falta de atlas, que se distribuyeron en una proporción 1 de anatomía para 3 estudiantes, y ninguno de histología porque los pocos en existencia se depositaron en la biblioteca de la facultad y en el departamento, sirviendo de consulta para todos los estudiantes. A pesar de estas limitaciones se dieron valoraciones muy positivas de las monografías que elaboraron los profesores. Las pancartas fueron los materiales más utilizados según referencias de los estudiantes, el 45,83 % consideró que siempre estaban disponibles.

De forma general el mayor porcentaje de los profesores valoró su proceso formativo como regular (62,50 %), fundamentaron esta valoración en su insatisfacción con la calidad de la docencia que imparten por la falta de recursos para la docencia, sin embargo el mayor número de estudiantes valoró su proceso formativo como bueno (75,83 %) al considerar que independientemente de las limitaciones de recursos, y el poco tiempo para la realización del estudio

independiente, los profesores realizaron el mayor esfuerzo por impartir una docencia con calidad, buscando alternativas del trabajo como la elaboración de monografías.

Tabla 5. Estudiantes según su valoración acerca de la disponibilidad de otros recursos para la docencia

Otros recursos para la docencia	Categoría de evaluación							
	Siempre		Casi siempre		A veces		Casi nunca	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Literatura docente complementaria (atlas, monografías, etcétera)	26	21,66	3	2,50	29	24,16	40	33,33
Piezas anatómicas	21	17,50	30	25,00	34	28,33	35	29,16
Láminas histológicas (impresas)	50	41,66	42	35,00	28	23,33	0	0
Maquetas plásticas	17	14,16	34	28,33	28	23,33	41	34,16
Pancartas	55	45,83	34	28,33	20	16,16	11	9,16
Medios audiovisuales	14	11,16	40	33,33	32	26,66	12	10,00

DISCUSIÓN

El evaluar la satisfacción de los actores del proceso formativo durante el desarrollo de la asignatura Morfofisiología II, evidencia que las insatisfacciones que existieron, no se relacionaron con la calidad del colectivo docente, ya que en este predominan profesores categorizados quienes participan sistemáticamente en las preparaciones docentes metodológicas y se individualiza el tratamiento que se les da a los residentes y profesores noveles, convencidos de que constituyen el espacio idóneo en el que los profesores analizan, discuten y llegan a conclusiones acerca de cómo concretar las acciones a desarrollar por el profesor y los educandos.[12,13]

Las conferencias orientadoras fueron las FOD con mayores dificultades y en muchos casos no se logró la integración de los contenidos, en lo que influyó la orientación de mucho contenido por semana para desarrollar en poco tiempo, no siempre con una secuencia lógica y disponer de poco tiempo para autoprepararse; se suplió esta dificultad con la confección de monografías con una secuencia lógica de imágenes digitalizadas con los elementos esenciales señalados, facilitándole al estudiante la mejor comprensión de los contenidos que responden a los objetivos de enseñanza propuestos.[14,15]

La pancartas permitieron suplir las limitaciones de otros recursos como proyectores, atlas, computadoras etc., no se trata por tanto de renunciar a la utilización de otros medios, sino por el contrario, lograr una adecuada interrelación de estos con la nueva tecnología.[16] En la educación contemporánea, las tecnologías de la información y la comunicación conviven en las aulas multipropósitos junto a: pizarras, láminas, pancartas y otros medios que datan de tiempos ancestrales, lo

que obliga a revisar y revitalizar las técnicas y el empleo cada vez mayor de complejos sistemas de medios de enseñanza.[17]

En la evaluación integral de los estudiantes del proceso, el contexto físico, el tiempo, los aspectos materiales propios de la institución fueron atenuadas por elementos internos psicológicos del sujeto que aprende. Cuando se crea un clima emocional favorable para desarrollar el aprendizaje, se contribuye al desarrollo de intereses y motivos hacia el estudio.[18]

La satisfacción de los actores del pro**c**eso formativo en la asignatura Morfofisiología II en la Universidad Médica de Santiago de Cuba, Facultad I durante el curso 2012-2013, fue fundamentalmente buena para los estudiantes y regular para los profesores. Las limitaciones de recursos materiales originaron las principales insatisfacciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hernández A. El perfil Profesional. Capítulo IV. En: Diseño curricular. La Habana: CEPES-UH. En prensa 2000.

2. Talízina NF. Fundamentos teóricos para elaborar el modelo del especialista. Moscú: Editorial Progreso; 1986.

3. Delgado García G. Desarrollo histórico de la enseñanza médica superior en Cuba desde sus orígenes hasta nuestros días. Educ Med Super. 2004;18(1).

4. Segura Martínez N, Pérez Martínez E, Pérez Loyola M. Caracterización de los facilitadores y su criterio en la impartición de Morfofisiología II a estudiantes de medicina en los policlínicos, curso 2008-09. Rev haban cienc méd. 2010;9(3).

5. Gómez Álvarez AM, Cardellá Rosales LL, Hernández Fernández M L. Disciplina Morfofisiología Humana I: Problemas de la renovación educativa y sus requerimientos. Panorama: Cuba y Salud. 2008;3(2):10-15.

6. Ortiz Rodríguez F, Román Collazo CA. Disciplina morfofisiología como alternativa de integración curricular en la enseñanza de la medicina. Rev haban cienc méd. 2008;9(2).

7. Cañizares Luna O, Sarasa Muñoz N. Algunas reflexiones acerca de los recursos para el aprendizaje de la disciplina Morfofisiología Humana. Educ Med Super. 2007;21(2).

8. Pupo Ávila NL, Pérez Perea L, Alfonso García A, Pérez Hoz G, González Varcálcel B. Aspectos favorecedores y retos actuales para la misión de la Universidad de Ciencias Médicas Cubana. Educ Med Super. 2013;27(1).

9. Prieto Díaz V, Quiñones La Rosa I, Ramírez Durán G. Impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la educación y nuevos paradigmas del enfoque educativo. Educ Med Super. 2011;25(1).
Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412011000100009&lng=es

10. Sanjuán Gómez G. Resultados preliminares del grado de satisfacción con el empleo del aula virtual de la Facultad de Ciencias Médicas General Calixto García. Rev haban cienc méd. 2011;10(1).

11. Ramos Hernández L, Prida Reinaldo M, Basulto Gómez ML. Satisfacción de los estudiantes con el proceso formativo en la Escuela de Medicina de Zanzíbar. Educ Med Super. 2011;25(4).

12. Lineamientos generales para el trabajo metodológico. Circular MIC 14-06. República Bolivariana de Venezuela: Programa Nacional de Formación del Médico Integral Comunitario; 2006.

13. Espín Falcón JC, Abad Araujo JC, Báez Pérez EG, Fernández Morín J, Cardona Almeida A. Los medios de enseñanza en la orientación de los contenidos en la asignatura Morfofisiología Humana I en el Nuevo Programa de Formación de Médicos en Cuba. Educ Med Super. 2010;24(4).

14. Vidal Ledo M, del Pozo Cruz CR. Medios de enseñanza. Educ Med Super. 2006;20(1).

15. Dueñas BJ. Educación para la salud: bases psicopedagógicas. Educ Med Super. 1999;13(1):92-8.
Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21411999000100012&lng=es

16. Salas-Perea RS. Los medios de enseñanza en la educación en salud. Biblioteca de Medicina. Volumen XXIII. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia, 1998. [CD-ROM] Maestría Educación Médica. La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2005.

17. Gómez EI, Fernández A, Sierra S, Arencibia L. Los medios de enseñanza en las ciencias básicas biomédicas. En: Aneiros-Riba R, Vicedo A (eds). Las ciencias básicas en la educación médica superior [CD-ROOM]. Maestría en Educación Médica. La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2005.

18. Hernández Díaz A. Una visión contemporánea del proceso de enseñanza aprendizaje. La Habana: CEPES, UH; 2002.

Recibido: 20 de julio de 2013.
Aprobado: 5 de agosto de 2013.

Marianela Uriarte Prego. Facultad No. I. Universidad de Ciencias Médicas. Avenida las Américas S/N Reparto Sueño. Santiago de Cuba.
Correo electrónico: uriarte@medired.scu.sld.cu