

**Algunas consideraciones sobre las formas organizativas de enseñanza en la disciplina Morfofisiología Humana**

**Some considerations on the organizational forms of teaching in the subject Human Morphophysiology**

**Raúl López Pérez<sup>1</sup>, Norma Pérez Pérez de Prado<sup>2</sup>, Gisel López Pérez<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Doctor en Medicina. Especialista de I Grado en Histología. Asistente. Departamento de Morfofisiología. Facultad de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba. Correo electrónico: [raulp@ucm.vcl.sld.cu](mailto:raulp@ucm.vcl.sld.cu)

<sup>2</sup> Doctora en Medicina. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Residente de Primer Año en Bioestadística. Asistente. Facultad de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba. Correo electrónico: [normapp@ucm.vcl.sld.cu](mailto:normapp@ucm.vcl.sld.cu)

<sup>3</sup> Doctora en Estomatología. Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Instructora. Clínica de Especialidades Estomatológicas. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba. Correo electrónico: [gisellp@ucm.vcl.sld.cu](mailto:gisellp@ucm.vcl.sld.cu)

---

**RESUMEN**

La Morfofisiología Humana es una disciplina integradora de las ciencias básicas que aparece en el currículo de Medicina desde el año 2007. Su ejecución entraña un proceso activo de interrelación dialéctica entre el profesor y el estudiante, y adopta como modalidades organizativas docentes la conferencia orientadora, clase taller y seminario integrador. Este trabajo procura describir algunos elementos que facilitan el desarrollo de estas formas organizativas, y se exponen criterios sobre la importancia de explotar sus potencialidades, puesto que ello le permitirá al estudiante profundizar e integrar conocimientos sobre las

características morfofisiológicas del cuerpo humano y desarrollar habilidades y métodos de trabajo para su estudio. Es necesaria la ejecución de evaluaciones curriculares para perfeccionar la puesta en marcha de esta asignatura desde una perspectiva integradora.

**Palabras clave:** Morfofisiología humana, educación superior, educación médica, enseñanza, aprendizaje, proceso docente educativo, currículo, Medicina.

---

#### **ABSTRACT**

Human Morphophysiology is an integrative subject of basic sciences that has been included in the curriculum of Medicine since 2007. Its implementation involves an active process of dialectical relationship between teacher and student. Its teaching organizational forms include guiding lectures, workshops and integrative seminars. This paper attempts to describe some elements that facilitate the development of these organizational forms, and sets out some criteria concerning the importance of exploiting their potential, as this will allow the students to deepen and integrate their knowledge about morphophysiological characteristics of the human body and develop skills and working methods for its study. It is necessary to implement curricular assessments in order to improve the implementation of this subject from an integrative perspective.

**Key words:** human Morphophysiology, higher education, medical education, teaching, learning, teaching-learning process, curriculum, Medicine.

---

#### **INTRODUCCIÓN**

La educación superior tiene la responsabilidad social de formar profesionales con una adecuada preparación teórico-práctica que respondan de manera creadora a la solución de los problemas que emergen como necesidad social, y posean un alto grado de compromiso con la humanidad y sentido ético en su actuación, lo cual les permitirá desempeñarse en diferentes esferas

acordes con las exigencias sociales contemporáneas.

Hoy las universidades deben asumir el reto de poseer creatividad y flexibilidad curricular, mostrar sus avances en la producción intelectual y aplicar los resultados de su producción científica, tanto en la creación de conocimientos como en la producción y los servicios, por cuanto ellas deben establecer relaciones con todos los sectores de la sociedad y con los distintos contextos socioculturales.<sup>1</sup>

El rasgo distintivo fundamental de la universidad cubana es la actual etapa de universalización de la educación superior en la que se incluye, naturalmente, la universidad de ciencias médicas. Este proceso debe estar definido por su carácter científico, tecnológico y humanista, y conferirle una atención principal a la formación de los valores que deben caracterizar al profesional egresado. También atiende aspectos vitales que van desde el contenido de cada carrera, hasta la adquisición de rasgos de la personalidad del estudiante universitario, tanto en su concepción teórica, como en la real materialización en el proceso de formación, la labor educativa y político ideológica que en esencia, constituyen la idea rectora principal de la educación superior cubana.<sup>2-3</sup>

El contexto de la universalización de la enseñanza en salud, está caracterizado por incorporar coherentemente y con un enfoque sistémico, la formación de profesionales de las ciencias médicas con una matrícula superior a la históricamente alcanzada y obtener graduados con un alto nivel profesional, habilidades y valores éticos que se correspondan a las necesidades de salud de Cuba y de los demás países del mundo desarrollado. Por tanto, se impone la necesidad de utilizar métodos que permitan lograr la calidad requerida, aún con la amplitud de las matrículas, la diversidad de las fuentes de ingreso y el hecho de que las estructuras consolidadas para la orientación profesional se encuentren preferentemente en las facultades, y no en los policlínicos universitarios.

La principal forma organizativa empleada en la carrera de Medicina es la educación en el trabajo, donde se forman y desarrollan habilidades que garantizan la presencia de modos de actuación acordes con el modelo de profesional declarado. También en ella se adquieren los métodos de trabajo y rasgos propios de la personalidad de un médico general básico.<sup>5,6</sup> Por

tales razones, los diseños curriculares de las ciencias médicas se han distinguido por la formación de egresados con un pensamiento médico promocional y preventivo, vinculando la teoría con la práctica y realizando la integración entre la docencia, la asistencia médica y la investigación.<sup>2,5</sup>

La formación del pregrado resulta un eslabón fundamental en la formación de los recursos humanos en salud, a fin de que sean aptos y capaces de cumplir los retos contemporáneos, por ello se impone la necesidad de realizar evaluaciones curriculares que permitan perfeccionar la puesta en marcha de los procesos formativos, desde una perspectiva acorde con las reclamos de la educación superior, y en particular de la educación médica.

De manera que los autores de este trabajo se trazan como finalidad referirse a las principales transformaciones del currículo de Medicina hasta llegar a la introducción de la Morfofisiología Humana como disciplina que integra los contenidos de las ciencias básicas biomédicas y sus ajustes a las condiciones de la universalización de la enseñanza.

## DESARROLLO

Algunas de las transformaciones curriculares para la formación del médico en Cuba

Es importante referirse a que el aprendizaje de la Medicina y las demás ciencias médicas depende fundamentalmente de la oportunidad de interacción del estudiante con el objeto a ser conocido, evaluado y transformado, en el contexto de la realidad de los servicios, con el indispensable monitoreo del profesional/profesor. La educación en el trabajo declarada como el principio rector de la educación médica cubana es forma de enseñanza principal, devenida en método de enseñanza, que resulta una modalidad donde se conjugan acertadamente el componente académico con el laboral.<sup>6,7</sup> En ella se trabaja en la solución de los problemas de salud identificados en la comunidad y se intenciona el desarrollo de acciones de atención médica integral que incluyen la prevención de enfermedades y la promoción de salud.

El plan de estudio de la carrera de Medicina de 1985 concibe la formación de un médico general

básico, donde las asignaturas del área básica estaban concebidas de manera independiente pero coordinada, y con predominio de actividades prácticas en todas las disciplinas que las conformaban. Ya en el año 2004 se introduce como modificación a este plan de estudio el llamado Proyecto Policlínico Universitario, que surge ante la necesidad de lograr un espacio en los escenarios propios de la Atención Primaria de Salud (APS) en respuesta al paradigma médico emergente.

A partir del curso académico 2004-2005 se inicia en 75 centros del país, el Proyecto Policlínico Universitario con la participación de 1 000 estudiantes de primer año de Medicina. Las unidades de la APS fueron dotadas de la tecnología necesaria para este nuevo modelo pedagógico, inicialmente consistente en un aula multipropósito con una computadora por alumno, y un aula para videoconferencias, también se amplió el servicio de biblioteca a 24 horas y se creó un local para la preparación de los profesores.<sup>8,9</sup>

Para cumplir el cometido del mencionado proyecto, el profesor, especialista en Medicina General Integral (MGI) además de realizar su función docente, tenía que desempeñar tareas asistenciales e investigativas, que según algunos, se superponían; sin embargo, el transcurso del tiempo permitió apreciar que estas dificultades eran más subjetivas, y que el profesor debía autoevaluar permanentemente su actividad académica para buscar las vías de perfeccionar el proceso docente educativo.<sup>9</sup>

La implementación de nuevos programas en las ciencias básicas de pregrado para las carreras en ciencias de la salud, ha sido una ardua tarea para todos los docentes que la ejecutan.

En el año 2007 se instaura un “nuevo modelo pedagógico” que unifica a todas las ciencias básicas que se impartían de manera independiente hasta ese momento, recibe la denominación de Morfofisiología, esta entraña un proceso activo de interrelación dialéctica entre el profesor y el estudiante, los cuales constituyen los componentes personales de dicho proceso. Esta disciplina se conformó por las asignaturas Morfofisiología I, II, III y IV que se imparten en ambos semestres del primer año de la carrera, mientras que las V y VI durante el primer semestre del segundo año. En ellas se han tratado de articular con un enfoque sistémico los diferentes componentes no personales del proceso de enseñanza aprendizaje (PEA), objetivos–

contenidos-métodos de enseñanza-medios de enseñanza-formas de organización de la enseñanza-evaluación del aprendizaje,<sup>10,11</sup> pero... ¿se ha logrado realmente esta articulación?

Por las características de su contenido, según plantea la Carpeta Metodológica diseñada por la Vicerrectoría Docente de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana para la carrera de Medicina del año 2010, esta disciplina tiene grandes posibilidades de contribuir al desarrollo multidireccional del pensamiento del futuro profesional de la salud al enfrentarse a problemas de la vida cotidiana.

En Cuba existen antecedentes en la enseñanza integrada de las ciencias biomédicas, un ejemplo de ello fue la integración de las Ciencias Morfológicas (Histología, Anatomía y Embriología) para la carrera de Estomatología en 1988 en las asignaturas Morfología I, Morfología II, Morfología III, Morfología IV.<sup>9</sup> Otro exponente lo constituye la integración de ellas en el programa de Licenciatura en Enfermería implementado en el año 1990 en las asignaturas Morfofisiología I y II. En ambos casos se manifestó una tendencia a la enseñanza de ellas de forma independiente.<sup>8</sup>

Algunas universidades de Iberoamérica, por ejemplo en Argentina,<sup>12</sup> Ecuador<sup>13</sup> y España,<sup>14-16</sup> tienen en sus mallas curriculares la asignatura Morfofisiología que agrupa bajo ese nombre a disciplinas como la Anatomía y la Fisiología y dejan fuera de su alcance al resto de las disciplinas básicas. Esta asignatura se imparte en estas universidades en carreras de ciencias de la salud como Tecnología de la Salud y Enfermería.

Al consultar la bibliografía se encuentra que existen diferentes criterios sobre las disciplinas que conforman la asignatura Morfofisiología, pues en algunas universidades se pondera más la disciplina Fisiología y se abordan breves aspectos de la Anatomía y la Embriología<sup>17</sup> (Universidad San Sebastián, 2009) y en otras solo se incluyen a las disciplinas Fisiología, Anatomía e Histología.

Desde el año 1910, Flexner<sup>8</sup> planteó un conjunto de recomendaciones relacionadas con las ciencias básicas, cuyo grado de implementación ha sido muy limitado y suponían una integración de las ciencias básicas y las clínicas a través de la estimulación del estudiante con

métodos de aprendizaje activos, limitando el aprendizaje de memoria mediante conferencias. También insistió en que los estudiantes no deben aprender solamente hechos, sino desarrollar el pensamiento crítico y la habilidad de resolver problemas mientras que los educadores debían enfatizar el precepto de que para los médicos, el aprendizaje es una tarea que se debe desarrollar durante toda la vida profesional.

Estas y otras recomendaciones, son las causas impulsoras para la enseñanza de las ciencias básicas integradas en la disciplina de Morfofisiología, buscando una interrelación entre las ciencias biomédicas y las clínicas, para contribuir a formar un profesional de la salud integral, con calidad, que sea capaz de optimizar recursos para desempeñarse en la atención primaria de salud.

La Morfofisiología se debe desarrollar mediante un programa integrado, con una metodología de trabajo en la que predomine el protagonismo de los estudiantes, y los profesores estén dedicados esencialmente a la orientación de su actividad.

#### Formas organizativas de enseñanza en la disciplina Morfofisiología Humana

Las transformaciones en las prácticas educativas actuales llevan a innovaciones en el uso de estrategias de aprendizaje y de los recursos didácticos. Es común encontrar estrategias de aprendizaje muy innovadoras acompañadas de sistemas tradicionales de evaluación. Para el desarrollo del proceso docente en la disciplina Morfofisiología Humana en la actualidad, se utilizan tres formas organizativas docentes: La conferencia orientadora, la clase taller y el seminario integrador el cual permite la evaluación del aprendizaje. Todas tienen similar fondo de tiempo (4 horas) y se apoyan en el estudio individual o trabajo independiente del estudiante, aspecto de importancia superlativa en esta disciplina.

Definiciones de trabajo independiente, consideran que es un método y una forma de organización donde el énfasis se ubica en lo externo del enseñar y el aprender, es decir, el estudiante realiza la tarea de manera independiente, bajo la dirección del profesor. La clasificación que se utiliza en los centros de docencia médica (MINSAP, 1988), ubican al trabajo independiente como una de las formas de organización de la enseñanza.

La conferencia orientadora permite un acercamiento a los elementos necesarios y suficientes del contenido

La actividad de orientación de contenidos tiene implícito los conceptos más novedosos de las tendencias actuales de la educación médica. En ella se organizan las estrategias para facilitar la adquisición de los conocimientos y habilidades relacionadas con el tema a consolidar y evaluar.<sup>19</sup> En esta institución, los profesores que generalmente imparten esta modalidad tienen una gran experiencia docente, investigativa y metodológica, aspecto que constituye una importante fortaleza que contribuye positivamente al desarrollo de proceso enseñanza aprendizaje.

La actividad orientadora, como su nombre lo indica, pretende dar al estudiante un acercamiento a los elementos necesarios y suficientes del contenido a asimilar, lo que de ninguna manera quiere decir que sólo se emplee esta forma organizativa para decir dónde buscar o estudiar, al contrario debe facilitar la asimilación productiva del estudiante.

Es muy importante que la orientación de los contenidos siga un algoritmo lógico, propio, por lo que se deben dejar claro conceptos básicos, imprescindibles para la comprensión y asimilación de los contenidos, explicación de las invariantes (los aspectos necesarios y suficientes) para cada contenido y la forma de estudiar sus particularidades, así como los elementos de los contenidos que por su complejidad requieran de una mayor precisión para la comprensión de su integración con el resto de los aspectos que se orientan.

Esto adquiere una gran importancia por las características de esta forma de enseñanza y la disposición de los materiales para el estudio, por lo que la orientación de cómo estudiar los aspectos particulares del contenido, implica sugerir métodos para resumir, profundizar y buscar información relacionada con la realización de las tareas docentes indicadas, que permitan el cumplimiento de los objetivos previstos.<sup>20</sup>

La orientación del uso de la bibliografía básica y complementaria, la utilización de la guía de estudio como material docente didáctico, la valoración colectiva del desarrollo de la actividad,



puntualizar los aspectos de interés del tema tratado, su importancia para la vinculación con la práctica y la motivación de la próxima actividad, son aspectos que no pueden olvidarse al término de la conferencia orientadora.<sup>19, 20</sup>

Durante la conferencia orientadora, el desarrollo del contenido de cada tema, dispondrá de los medios y métodos que se decidan en el colectivo docente y que resulten adecuados para facilitar el logro de los objetivos. Por ello, los autores opinan que se debe ser muy cuidadoso con el cumplimiento de aspectos generales que permitan mantener un correcto porte y aspecto personal de los estudiantes, y no olvidar aspectos tales como el saludo inicial, y exigir puntualidad, puesto que la disciplina a los educandos es crucial para el éxito de la actividad.

También se debe realizar el control de la asistencia y la escritura de los créditos de la clase correctamente en la pizarra. Todos ellos repercuten directamente en la formación integral del estudiante y se considera que existen dificultades en el cumplimiento de algunos de estos aspectos por razones que escapan a la voluntad de los profesores que imparten esta modalidad.

La clase taller contribuye al desarrollo de habilidades para la solución integral de problemas

La clase taller, desde el punto de vista conceptual, es la modalidad docente que tiene como objetivo específico que los estudiantes apliquen los conocimientos adquiridos para la resolución de problemas propios de la profesión, a partir del vínculo entre los componentes académico, investigativo y laboral.<sup>19</sup> El taller contribuye al desarrollo de habilidades para la solución integral de problemas con el apoyo de las relaciones interdisciplinarias. Permite consolidar una problemática circunscrita a un tema o conjunto de temas del programa de una unidad curricular a manera de nexo o sistematización.

La clase taller debe ser desarrollada en un aula multipropósito (laboratorio) bajo la conducción del profesor, utilizando los medios audiovisuales que faciliten la mayor interacción del estudiante con los contenidos.<sup>21</sup> Su duración es de cuatro horas pero se recomienda que no deba exceder las dos horas. Este aspecto ha sido debatido en colectivos de asignaturas y otros escenarios en los que se ha promovido este controvertido tema de la Morfofisiología. El fondo

de tiempo, a juicio de los autores, es considerado una de las mayores dificultades en el desarrollo de la disciplina, ya que los alumnos muestran un bajo rendimiento docente al superar las dos horas clases; además, influye el hecho de que muchas veces esta actividad se desarrolla en el horario vespertino, lo cual se traduce en conductas que entorpecen el cumplimiento de las exigencias de la clase taller.

La presencia de dificultades materiales en los escenarios docentes (laboratorios) asociadas al empleo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) repercuten de forma negativa en la calidad del proceso docente educativo.

Sin duda, para lograr un aprendizaje óptimo en esta forma de enseñanza hay que considerar la preparación en la enseñanza precedente y es necesario sistematizar los conocimientos de momentos docentes precedentes, relacionar contenidos de diferentes disciplinas, desarrollar la capacidad de análisis lógico y síntesis y perfeccionar el uso del lenguaje técnico; y la contribución a la formación de valores para su desempeño en la futura profesión.

El seminario integrador permite evaluar y calificar la preparación y el desenvolvimiento de los estudiantes

El seminario es la modalidad docente que tiene como objetivos fundamentales que los estudiantes consoliden, amplíen, profundicen, discutan, integren y generalicen los contenidos orientados; aborden la resolución de tareas docentes mediante la utilización de los métodos propios de la rama del saber y de la investigación científica, y también garanticen el ordenamiento lógico de los conocimientos y las habilidades.<sup>19</sup>

Los seminarios se pueden desarrollar por el método expositivo o explicativo-ilustrativo, los autores opinan que deben privilegiarse la enseñanza problémica, cumpliendo con el sistema de funciones de este tipo de clase.

El éxito de un seminario depende en gran medida del desempeño profesoral, de su capacidad para dirigir el proceso docente educativo de manera eficaz; y ello implica entre otros aspectos, el establecimiento de nexos con los contenidos tratados anteriormente, la motivación al tema

tratado usando experiencias personales, referirse a elementos de vinculación básico-clínica y exponer de manera coloquial los objetivos a lograr en la actividad. El docente debe evaluar y calificar rigurosamente la preparación y desenvolvimiento de los estudiantes en el seminario y dar a conocer al finalizar, un resultado cuantitativo que avale el desarrollo de la actividad, aspecto este que no se cumple en ocasiones pues se aplican preguntas escritas finales en aras de evaluar a la totalidad de los educandos, después este resultado se promedia con la evaluación oral realizada durante el desarrollo del seminario y se otorga una evaluación única.<sup>22</sup>

Los autores recomiendan el análisis profundo del contenido, la participación activa de los estudiantes, a fin de alcanzar el cumplimiento de los objetivos propuestos. Este fondo de tiempo debe garantizar una correcta higiene escolar y un buen rendimiento docente; sin embargo, muchas veces se ignoran estas recomendaciones e influyen de manera negativa en la calidad del proceso enseñanza aprendizaje.

La creatividad de los profesores ocupa un papel esencial para facilitar la asimilación de contenidos en el estudiante de forma activa y productiva. La evaluación constituye una herramienta que utilizada de forma eficaz durante la actividad docente puede estimular el aprendizaje, y le permite al profesor una retroalimentación sobre el grado de desarrollo alcanzado por los estudiantes. Cualquier estrategia, tipos o formas de evaluación que sean correctamente utilizadas para estos objetivos, resultan favorables para lograr la asimilación productiva en los estudiantes.

Además de evaluar el aprendizaje del contenido impartido en momentos precedentes, el seminario también permite desarrollar otros objetivos que se relacionan con la ampliación del campo del conocimiento científico general de los estudiantes, del desarrollo de sus habilidades en la expresión oral y la formación de valores para su desempeño en la futura profesión.<sup>19, 20, 22</sup>

Los autores opinan que el seminario en esta disciplina, a pesar de intencionar el desarrollo de propuestas innovadoras que incluyen el método problémico, en los distintos espacios para el debate académico se manifiestan opiniones de que las formas de evaluación empleadas no favorecen las potencialidades de este método.

La clase práctica es la modalidad docente que tiene como objetivos principales que los estudiantes ejecuten, amplíen, profundicen, integren y generalicen métodos de trabajo característicos de las asignaturas y disciplinas que les permitan desarrollar habilidades para utilizar y aplicar de modo independiente los conocimientos.<sup>19</sup>

Gran parte de profesores y estudiantes expresan su opinión sobre el desarrollo de clases prácticas para todas las asignaturas básicas y de esta manera tener una idea más real del cuerpo humano.

Las funciones instructivas, educativas y de control constituyen un sistema que la caracteriza, donde deben evitarse las exposiciones teóricas que impidan la participación y actividad del estudiante. Se sugiere la utilización de la experiencia personal e interpersonal de los estudiantes, a fin de desarrollar habilidades que les permitan ejecutar y vivenciar los procesos para la comunicación y el desarrollo óptimo de esta actividad docente.

Algunos profesores con gran experiencia en las ciencias básicas, han manifestado que los conceptos de asignatura integrada aún no se tienen bien claros.<sup>23, 24</sup> Ello conlleva a que se pondere más una ciencia y no se tenga en cuenta la relación existente entre ellas, lo que no favorece la llamada integración, pues prevalece la tendencia de que cada asignatura se imparte en forma individual con poca coordinación. Para poder lograr la integración de las ciencias básicas se deben tener en cuenta el tributo al perfil del egresado que se aspira a formar, y el establecimiento de las esencialidades del contenido que sean pertinentes en la formación del Médico General Básico (MGB), puesto que debe existir un balance entre los contenidos de cada asignatura.

Cuando se trata de problemas tan complejos como la integración de materias, es necesario valorar el nivel de información y la capacidad de análisis y evaluación acerca de estos conceptos. Es importante diagnosticar de alguna manera, el grado de motivación o satisfacción profesoral y estudiantil respecto a la Morfofisiología, y una vez que se generen acciones encaminadas al mejoramiento o perfección en las formas organizativas docentes, y por ende en la conversión de enfoques en la disciplina, tener una medida como punto de partida de los

posibles efectos de estas acciones y las multifactoriales influencias que actúan sobre ella.

Es preciso que se le confiera la suficiente prioridad a la realización de investigaciones educativas centradas en la enseñanza de esta disciplina a fin de arribar a propuestas de transformación sustentadas científicamente. Las estrategias a emprender en las formas del trabajo docente metodológico y científico metodológico resultan una opción atinada en este sentido.

## CONCLUSIONES

Resulta una necesidad la ejecución de evaluaciones curriculares que permitan perfeccionar la puesta en marcha de los procesos formativos, desde una perspectiva acorde con los reclamos de la educación superior y en particular de la educación médica, y donde se consideren las características contextuales donde se ejecuta, puesto que ellas le imponen matices diferentes. Las propuestas de modificación se sustentarían sobre bases científicas y no por criterios personales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rozman C. La educación médica en el umbral del siglo XXI. *Med Clin (Barc)*. 2000;108:582-6.
2. Boza Boza L, De la Vega I. El papel de investigación en las condiciones de universalización de la educación superior en el municipio Mantua. Trabajo Final de Diplomado. Pinar del Río; 2006.
3. Fernández Oliva B, Morales Suárez I, Portal Pineda J. Sistema de influencias para la formación integral de los egresados de los centros de Educación Médica Superior. *Educ Med Super [Internet]*. 2004 [citado 18 Mar 2013];18(2):[aprox. 7 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412004000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412004000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

4. Izaguirre Remón R, Brizuela Arcia E. Un fundamento didáctico para la práctica de la universalización de la educación médica. *Educ Med Super* [Internet]. 2006 [consultado 5 Mar 2013]; 20(3):[aprox. 6 p.]. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412006000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412006000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
5. Vidal Ledo M, Durán García F, Pujals Victoria N. Gestión educativa. *Educ Med Super* [Internet]. 2008 [consultado 5 Mar 2013]; 22(2):[aprox. 6 p.]. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412008000200012&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412008000200012&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
6. Álvarez CM. La Didáctica como ciencia u objeto. Los objetivos de la enseñanza. Enfoque sistémico de la didáctica en la educación superior. Maestría en Educación Médica Superior. [CD-ROM]. La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2005.
7. Rosell Puig W, Mas García M, Domínguez Hernández L. La enseñanza integrada: necesidad histórica de la educación en las Ciencias Médicas. *Educ Med Super* [Internet]. 2002 [citado 5 Mar 2013]; 16(3):[aprox. 6 p.]. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412002000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412002000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
8. Apuntes sobre pilotaje para llevar los estudios de Medicina desde el primer año al Proyecto Policlínico Universitario y CMF en el curso 2004-2005. La Habana: Taller Nacional de Universalización; 2004.
9. Ortiz M. Nuevos modelos pedagógicos. Materiales bibliográficos de la Maestría 2007. La Habana: ICBP "Victoria de Girón"; 2007.
10. Carreño de Celis R, Salgado González L. Evolución histórica de la educación médica superior en Cuba a partir de 1959. *Educ Med Super* [Internet]. 2005 [citado 12 May 2008]; 19(2):[aprox. 4 p.]. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412005000200008&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412005000200008&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
11. Carreño de Celis R, Salgado González L. Otros aspectos de la evolución histórica de la educación médica superior en Cuba desde 1959 hasta el 2004. *Educ Med Super* [Internet]. 2005 [citado 15 May 2008]; 19(3):[aprox. 6 p.]. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412005000300008&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412005000300008&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

12. Vidal Ledo M, Morales Suárez I. Universalización de la enseñanza. *Educ Med Super* [Internet]. 2005 [consultado 15 May 2008];19(3):[aprox. 2 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412005000300010&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412005000300010&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
13. Díaz M. Reglamento para la organización del Proceso Docente Educativo en los Centros de Educación Médica Superior. Pinar del Río: FCM-PR; 2006.
14. Programa de la asignatura de Morfofisiología I de la carrera Fisioterapia. Universidad Nuestra Señora del Rosario. Argentina: Facultad de Medicina. Instituto de Ciencias Básicas, Área de Morfofisiología; 2009.
15. Plan de estudio de la Carrera de Enfermería. Universidad Nacional del Comahue. Argentina: Escuela Superior de Salud y Ambiente; 2008.
16. Plan de estudio. Curso de Morfofisiología I. Universidad Privada Antenor Orrego. España: Facultad de Medicina; 2008.
17. Diplomatura en Fisioterapia. Toledo: Escuela de Enfermería y Fisioterapia; 2009.
18. Plan de Estudio de Enfermería. Carrera de Enfermería. Universidad de San Sebastián. España: Facultad de Ciencias de la salud; 2009.
19. Vicedo Tomey A. Abraham Flexner, pionero de la Educación Médica. *Educ Med Super* [Internet]. 2002 [citado 12 Abr 2008];16(2):[aprox. 4 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412002000200010&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412002000200010&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
20. Ministerio de Educación Superior. Reglamento para el trabajo docente y metodológico. Resolución Ministerial 210 de 2007. Ciudad de La Habana: MES; 2007.
21. Cañizares Luna O, Sarasa Muñoz NL, Labrada Salvat C. Enseñanza integrada de las Ciencias Básicas Biomédicas en Medicina Integral Comunitaria. *Educ Med Super* [Internet]. 2006 [citado 5 Abr 2008];20(1):[aprox. 7 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412006000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412006000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
22. Rivera MN. Proceso enseñanza aprendizaje. Maestría en Educación Médica Superior. [CD-ROM]. La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2005.
23. García M, Lugones M, Lozada L. Algunas consideraciones teóricas y metodológicas sobre el seminario. *Rev Cubana Med Gen Int* [Internet]. 2006 [citado 5 Abr 2008];22(3): [aprox. 8

p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252006000300017&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252006000300017&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

24. Morales I, Borroto R, Fernández B. Políticas y estrategias para la transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. *Educ Med Super* [Internet]. 2005 [citado 5 Abr 2008];19(1): [aprox. 6 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412005000100007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412005000100007&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
25. González Bello Julio R. La orientación profesional en América Latina: Fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades. *Rev Mex Orient Educ* 2008;5(13):44-9.

Recibido: 6 de abril de 2013

Aprobado: 7 de mayo de 2013

*Raúl López Pérez*. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba. Correo electrónico: [raulp@ucm.vcl.sld.cu](mailto:raulp@ucm.vcl.sld.cu)