

## **La Morfología en los diferentes planes de estudio de la Enfermería cubana**

### **Morphology in the different curricula of Cuban Nursing**

**MsC. Enia Lorenzo Pérez, Lic. Sahnni Conde Mengana, Lic. Iris Varcasia Machado y Dra. Sirian Saladrigas Sarduy**

Facultad de Enfermería, Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey, Camagüey, Cuba.

#### **RESUMEN**

El desarrollo de la Enfermería en Cuba ha transcurrido por varias etapas, desde las primeras "cuidadoras" de enfermos en la época colonial, las enfermeras norteamericanas llegadas con la intervención de los Estados Unidos, hasta las profesionales que iniciaron su formación a partir del curso escolar 1976-1977. Durante todos estos períodos de enseñanza han estado vigentes diferentes planes de estudio conformados por varias asignaturas, entre ellas las rectoras, propias de la especialidad, y las básicas, que tributan a las rectoras, como la Morfología -- disciplina que se caracteriza por ser compleja y multidisciplinaria --. En este trabajo se exponen las transformaciones sucesivas que se implementaron en dicha asignatura hasta conformar la Morfofisiología, en la cual la estructura y los contenidos responden a los adelantos de las ciencias, en general, y de la medicina, en particular.

**Palabras clave:** Morfología, Morfofisiología, planes de estudio, programas docentes, carrera de Enfermería, Cuba.

#### **ABSTRACT**

The development of Nursing in Cuba has several stages, since the first "caretakers" of sick people in the colonial time, the North American nurses that arrived with the United States intervention, up to the professionals that began their training from the school course 1976-1977. During every teaching period there have been different curricula formed by several subjects, among them the main ones, characteristic of the specialty, and the basic ones that complement the main ones, as the Morphology--that is characterized to be a complex and multidisciplinary subject--. In this work the successive transformations that were implemented in this discipline are exposed until conforming the Morphophysiology, in which the structure and the contents respond to the sciences advances, in general, and of medicine, in particular.

**Key words:** Morphology, Morphophysiology, curricula, teaching programs, Nursing career, Cuba.

#### **INTRODUCCIÓN**

El proceso de perfeccionamiento de la educación superior cubana se fundamenta en la necesidad de formar un tipo de profesional de amplio perfil, cuyos modos de actuación respondan a las características, el desarrollo y las exigencias de la sociedad en que desempeñará sus funciones, como ciudadano responsable de transformaciones sociales cualitativamente superiores de la época contemporánea, caracterizada por el desarrollo

ininterrumpido de la revolución científico-técnica; realidad que establece una íntima relación con las particularidades sociopolíticas o condiciones nacionales concretas.<sup>1-3</sup>

La educación superior ha arribado al siglo XXI abocada al reclamo de la pertinencia, a satisfacer la necesidad de contribuir al desarrollo económico de los países, a ocupar cada vez mayores espacios en la construcción endógena de conocimientos; todo ello en el contexto de sus misiones en el campo de la enseñanza, investigación y extensión universitaria.<sup>4</sup>

En los programas de la Revolución cubana se integran conceptos, proyecciones, estrategias y acciones concretas encaminadas a perfeccionar el sistema social, donde la educación superior juega un papel muy importante, porque tiene la responsabilidad de formar profesionales capaces de contribuir al desarrollo económico y social del país, acorde con los principios socialistas.

Por tanto, en Cuba la educación superior pertinente es aquella que establece de forma prioritaria una relación obligada y con carácter de ley entre su misión y las demandas sociales que se corresponden con esta en cada momento histórico, social y cultural concreto.

Así, la educación médica cubana, en particular, es consecuente con esta ley, lo cual ha traído como resultado el perfeccionamiento progresivo de los diferentes planes de formación de los profesionales del sector sanitario, con el objetivo de lograr un mejoramiento continuo del nivel de salud de la población, sobre la base de la optimización de los servicios que se brindan con equidad, así como de la elevación de la efectividad de las competencias profesionales.

La formación del licenciado en Enfermería en la educación médica superior, ha sido objeto de un proceso sostenido de cambios cuantitativos y cualitativos, para alcanzar los estándares de excelencia de los servicios asistenciales, de docencia e investigación (Documentos rectores. Nuevo diseño curricular para la Formación de Licenciados en Enfermería. Plan de estudio D. 2007).

El desarrollo de la Enfermería en Cuba ha transcurrido por varias etapas, desde las primeras "cuidadoras" de enfermos en la época colonial, las enfermeras norteamericanas llegadas con la intervención de los Estados Unidos, las calificadas formadas ya en el propio país, hasta las profesionales que iniciaron su formación a partir del curso escolar 1976-1977 (González Pérez A. Diseño del programa Enfermería en la Atención Primaria de Salud [tesis]. 2005. Universidad de Camagüey).

Durante el desarrollo de la enseñanza de la Enfermería han estado vigentes diferentes planes de estudio dirigidos a determinados propósitos, pero todos con el objetivo principal de formar profesionales capacitados para cuidar enfermos, y hoy en día este profesional se distingue por su actuación en 4 dimensiones fundamentales: los cuidados de enfermería, la persona (familia, comunidad), la salud y el entorno. Estos planes se ocupan de la satisfacción de las necesidades de aprendizaje del futuro enfermero, lo que amplía la lógica del proceso de atención en enfermería como método científico de la profesión, en correspondencia con acciones de promoción, prevención, curación y rehabilitación, con las que se garantiza el bienestar físico, mental y social. Además, utiliza los procesos docentes, administrativos e investigativos para garantizar la calidad y optimización de los servicios de enfermería, en la búsqueda de la excelencia.<sup>4</sup>

Los planes de estudio de Enfermería están conformados por varias asignaturas, entre ellas las rectoras, propias de la especialidad, y las básicas, que tributan a las rectoras, como la Morfofisiología, que se caracteriza por ser compleja y multidisciplinaria, al estar integrada por la Anatomía, Histología, Embriología, Fisiología y Bioquímica, que anteriormente se impartían por separado.

De esta forma los contenidos se disponen relacionados entre las diferentes asignaturas que conforman la disciplina Morfofisiología (o sea, entre los estudios anatómicos, histológicos, embriológicos, fisiológicos y bioquímicos sobre el organismo humano) y con la asignatura rectora: Enfermería, a la que antecede en todos los semestres, lo que facilita el estudio del individuo como un todo en relación con el medio ambiente y no como la simple suma de sus sistemas de órganos. Esta relación entre las diferentes asignaturas de la disciplina en cuestión y la materia rectora contribuye al logro de la científicidad en la aplicación del proceso de atención de enfermería.<sup>5</sup>

En el presente artículo se exponen las transformaciones sucesivas que se han implementado en la asignatura Anatomía hasta conformar la Morfofisiología actual, para ampliar el conocimiento sobre su desarrollo en beneficio de la formación del profesional de enfermería.

## **DESARROLLO**

Como se refiriera previamente, en la actualidad la Morfofisiología es una disciplina conformada por 5 asignaturas: Anatomía, Histología, Embriología, Fisiología y Bioquímica, a partir de las cuales se estudia cada sistema del organismo y los procesos que en ellos ocurren, que están relacionados de una forma u otra con la salud humana.

Dicha disciplina ha experimentado varias transformaciones desde que se inició la Escuela de Enfermeras "Nuestra Señora de las Mercedes" en 1899, hasta los momentos actuales. Llama la atención que, a pesar de ser creada esta primera escuela y otras más (en 1900), no fue hasta 1901 que se determinó adoptar un plan de estudio para 3 años, que respondiera a las exigencias de tan importante profesión. Según los datos obtenidos, hasta ese momento cada escuela poseía su propio plan de estudio, pero no se encontraron los detalles por asignaturas.<sup>6,7</sup>

En ese primer plan de estudio establecido las asignaturas Anatomía y Fisiología permanecían separadas de la siguiente forma:<sup>8,9</sup>

- Primer año
  - Anatomía: esqueleto, huesos y articulaciones. Músculos.
  - Nociones de Fisiología: digestión y absorción. Respiración.
  
- Segundo año
  - Anatomía: aparatos digestivo, circulatorio y respiratorio. Sistema glandular. Aparato nervioso.
  - Fisiología: circulación. Secreciones. Funciones del sistema nervioso.
  
- Tercer año
  - Anatomía y fisiología genital femenina.
  - Ojos, piel, oído, garganta y fosas nasales.

El 4 de enero de 1902 en la Gaceta Oficial de la República de Cuba, por la orden No. 3, se aprobó el Plan de Estudio y Programas de las Escuelas de Enfermería, que contaba con

14 asignaturas y una duración de 3 años. Este se mantuvo constante hasta 1910 cuando se incluyó el aparato genitourinario masculino en las escuelas libres de enfermeros, pero no fue hasta el 3 de noviembre de 1915 que quedó debidamente oficializado y publicado por el Decreto 1465 en la Gaceta Oficial <sup>7</sup> (Documentos rectores. Nuevo diseño curricular para la Formación de Licenciados en Enfermería. Plan de estudio D. 2007).

Es conocida la importancia del estudio del sistema reproductor masculino por todas las enfermedades que en él se manifiestan y porque determinados procedimientos de enfermería relacionados con el sistema renal se realizan a través de uno de sus órganos, pero la influencia católica y la formación religiosa en las escuelas no permitían su estudio y como las enfermeras solo atendían a mujeres y niños no se creían necesarios los conocimientos sobre dicho sistema, cuyo estudio se introdujo en los programas al ser creadas las escuelas para varones, y posteriormente se generalizó a todas las escuelas, sin distinción de sexo.

Cabe señalar que el objetivo de estas escuelas era solo de mejorar los intereses de la enfermera, para enaltecer y fomentar la profesión por medio de un sistema general de instrucción que le permitiera adquirir conocimientos teórico-prácticos en la asistencia a enfermos. En esos momentos la relación con las ciencias y la tecnología era pobre o nula.

Después de graduadas las primeras enfermeras en Cuba con el primer plan de estudio, se realizó una revisión de este y se le efectuaron algunas variaciones para conformar un segundo plan de estudio en 1908, en el que la fisiología genital femenina quedó incluida en la asignatura de Ginecología y Obstetricia, que se impartía en el tercer año.<sup>6</sup>

Existen referencias de que la asignatura continuó sin cambios hasta 1962, cuando se transformaron los planes de estudio y el nivel escolar para ingresar a las escuelas de enfermería se elevó a 9no grado en el caso de la Técnica en Enfermería y a 6to grado para aspirar a auxiliar de Enfermería.<sup>6,7</sup>

Aunque no se constataron cambios en los contenidos de Anatomía y Fisiología, los autores de este artículo consideran que sí es posible que hubiesen variaciones en la profundidad de los objetivos de los programas, puesto que el nivel de ingreso superaba el sexto grado exigido anteriormente, debido a que con el triunfo de la Revolución se pretendía formar un personal de enfermería con mayor preparación científica y acorde con los principios revolucionarios.

En la década de los 70 y específicamente con la Resolución No. 230/77 fueron modificados de nuevo los planes de estudio; aun así se mantenían separadas las asignaturas de Anatomía y Fisiología, pero al crearse, en el curso escolar 1976-1977, la Licenciatura en Enfermería en la Facultad de Ciencias Médicas de La Habana, con una duración de 5 años, se inició la integración de la Anatomía con la Histología y la Embriología para conformar la Morfología, aunque la asignatura de Fisiología se impartía por separado.<sup>8,9</sup>

Posteriormente, en marzo-abril de 1988, la autora principal de este trabajo participó en el primer taller nacional para la confección de los nuevos programas de la disciplina Morfología, con vistas a que antecediera a las asignaturas rectoras de la propia especialidad en los cursos regulares diurnos que se extenderían a todo el país.

En 1988 se crearon las escuelas de Enfermería de curso regular diurno en Cuba y un nuevo plan de estudio se implantó con la disciplina Morfología, coordinada en 2

asignaturas: Morfología I y II, que contienen la Anatomía, Histología y Embriología de todos los sistemas del cuerpo humano de forma integrada.<sup>9</sup> Este plan de estudio se mantuvo por los siguientes años, solo con algunas variaciones en el total de horas de los programas y determinados movimientos de contenidos para responder a las necesidades de las asignaturas rectoras.

Luego, en el 2003 se unificaron la docencia médica media y la docencia médica superior, para quedar constituido un nuevo modelo formativo; otra vez resultó modificado el plan de estudio. La Morfología se mantuvo en los 2 semestres del primer año, con cambios en el orden de los contenidos y la cantidad de horas en ambas asignaturas (Morfología I y II).<sup>10</sup>

De igual modo, en ese año la Federación Mundial de Educación Médica, en su Conferencia de Copenhague, hizo explícito su objetivo principal y más importante misión: "Salud para todos". Esta meta colocó a los indicadores de salud como evaluadores de la competencia profesional, la cual es un reflejo de la efectividad curricular. La urgencia estaba, y aún está, en que los profesionales de la salud sean más capaces de afrontar y mejorar la situación sanitaria de la población.<sup>11</sup>

En el 2005 la disciplina Morfología se integró con la Fisiología, para convertirse en Morfofisiología, organizada en 4 asignaturas. Además se pasaron las asignaturas Morfofisiología I y II del primer año para el segundo, y aparecieron en el tercer año la III y la IV.<sup>12</sup>

Estos programas fueron analizados de nuevo en febrero del 2008, en un taller nacional, para integrarlos con la Bioquímica, y que de una manera precisa y directa respondieran a las necesidades de la asignatura rectora. Asimismo, la autora principal participó en esta reorganización, ejecutada por primera vez en la Facultad Formadora de Enfermeros para el Caribe "Mario Raudillo Fleitas Martínez" en Jagüey Grande, Matanzas. Más adelante, en septiembre del propio año inició su cumplimiento en todo el país.<sup>5</sup>

Entre los principales cambios se observaron la incorporación de la Bioquímica y la ampliación de la disciplina a 4 semestres. Quedó así conformada la nueva concepción de la Morfofisiología, que respondía a las necesidades de las asignaturas rectoras de la especialidad, y no solo coordinada con ellas, sino integradas desde una valoración multidisciplinaria para contribuir con la preparación científica y técnica de un profesional egresado que corresponda a las demandas de la sociedad y que pueda, con su trabajo, ayudar en otros países, en un momento determinado.

Resulta oportuno resaltar que, según las bibliografías consultadas y la propia participación de uno de los autores en la confección de los programas en varias oportunidades, los programas de enfermería con anterioridad fueron confeccionados por médicos, aunque con la presencia o la revisión de algún personal de enfermería. Un ejemplo específico de ello son los informes de que en Remedios (actual provincia de Villa Clara) en enero de 1900 se fundó una escuela para niñas y adolescentes procedentes del hogar de niños huérfanos, que proporcionaba una preparación teórico-práctica para cuidar enfermos y despertar en ellas el interés por los estudios de la profesión de enfermería.

Dicha escuela fue fundada por Ida Batcher, una de las enfermeras estadounidenses que viniera a Cuba con el ejército interventor norteamericano, y el plan de estudio y los programas fueron elaborados por las propias enfermeras norteamericanas, ayudadas por doctores, en especial el doctor Carlos Eduardo Finlay Shine -- hijo del sabio cubano

Carlos Juan Finlay --, que estuvo a cargo de los programas de 1ro y 2do años de Práctica Quirúrgica y de las conferencias de esa asignatura.<sup>7</sup>

En otro orden de ideas, el último programa fue confeccionado por un grupo de licenciados, varios de ellos especialistas, y responde a las necesidades específicas de la Enfermería como especialidad, cuyo objeto es la atención a la persona, la familia y la comunidad, y no el diagnóstico de la enfermedad.<sup>13</sup>

El desarrollo de la ciencia y la técnica ha provocado grandes problemas en la educación, al aumentar los conocimientos, crearse nuevas especialidades científicas e incrementarse los contenidos de las disciplinas docentes ya existentes.<sup>14,15</sup> Una vía para solucionar estos problemas está basada en la enseñanza integrada.<sup>16,17</sup>

Desde iniciada la profesión se reveló, con la confección de los programas, el interés en coordinar los contenidos de las materias básicas, como la Anatomía y la Fisiología, con las asignaturas rectoras de enfermería, y que sirvan de base y mejoren el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este es un aspecto vigente que se perfecciona en la Licenciatura en Enfermería, lo que le confiere a la disciplina Morfofisiología la visión del organismo como un todo, íntegro y relacionado con el medio ambiente, a fin de facilitar la función de las asignaturas rectoras y de otras como la Farmacología.

La Morfofisiología, en sus cuatro semestres, antecede a la Enfermería y la Farmacología. Esta relación interdisciplinaria entre los diferentes temas contribuye a desarrollar el análisis y la interpretación de los fenómenos y procesos vinculados con la estructura y función del organismo humano, en aras de lograr cientificidad en el proceso de atención de enfermería.<sup>7</sup>

No se debe olvidar que si bien la interdisciplinaria enriquece las disciplinas existentes, también tiende a modificar la ciencia, lo que traerá, para los próximos años, el surgimiento de nuevas disciplinas.<sup>18</sup>

En el 2010 los programas fueron analizados de nuevo para reorganizar algunos de sus contenidos, siempre con el objetivo de que la Morfofisiología responda a las necesidades de las asignaturas rectoras. Se eliminó Morfofisiología IV y sus temas fueron incluidos en las materias anteriores.<sup>19</sup>

Por otro lado, en los programas la Morfofisiología está estructurada de manera que se pueda cumplir la interdisciplinaria; aspecto muy importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje y que se refiere a la habilidad para combinar varias disciplinas e interconectarlas, y de ese modo ampliar las ventajas que cada una ofrece.<sup>20,21</sup>

Todas las ciencias persiguen esta interrelación al profundizarse y potenciarse; se le considera un elemento fundamental si se desea un trabajo creativo, tan necesario en el estudiantado, futuro trabajador de la salud.

Desde el punto de vista educativo se propone impartir las asignaturas a partir de la vinculación de sus contenidos para promover el aprendizaje y una instrucción integral fragmentada que contribuya a desarrollar su personalidad como profesional de perfil amplio, a fin de lograr el mejoramiento continuo de la calidad de los servicios de salud mediante una actuación ética, independiente y creadora, dentro del marco de sus competencias, y la aplicación de la metodología científica correspondiente a las diversas actividades, en beneficio de la calidad y excelencia de los servicios de salud y los intereses de la Patria socialista.<sup>7,22</sup>

La concepción integrada de la disciplina Morfología Humana requería la existencia de un libro de texto básico apropiado, por lo que se emprendió su elaboración y aunque está dirigido a la carrera de medicina,<sup>23</sup> constituyó un paso de avance importante para el aprendizaje de los estudiantes, pues lo pueden utilizar con una buena orientación por parte del profesor.

Elevar la calidad del proceso docente-educativo es la principal tarea de todo colectivo pedagógico, y muchas son las acciones que los profesores de la disciplina y las asignaturas relacionadas realizan en ese sentido, en los departamentos y años académicos. La Morfofisiología, que se imparte en el ciclo básico de las carreras de las ciencias médicas, ofrece un elevado grado de complejidad, por la organización en contenidos pluridisciplinarios de ciencias biomédicas, caracterizadas por su complejidad, profundidad y constante desarrollo científico-técnico.<sup>2</sup>

Las vías de superación científica, investigativa y metodológica son numerosas y todas intentan ampliar las bases de información sobre las que se desarrollan los fundamentos esenciales de un sistema educativo en cualquiera de sus niveles. Entre los problemas relacionados con la Morfofisiología figura el hecho de existir un claustro eminentemente joven, en su mayoría con poca experiencia docente en el desarrollo de la asignatura.<sup>23-25</sup>

En el proceso de enseñanza-aprendizaje el profesor debe poseer dominio de sus componentes, los cuales dan al proceso un carácter interactivo y comunicativo. También debe precisar y explotar al máximo las potencialidades educativas, para lograr la formación integral de los educandos, bajo el principio de la instrucción. Desde la asignatura se propone al estudiante utilizar estrategias de aprendizaje que faciliten el estudio y hagan más eficiente el proceso de interiorización de la información que debe asimilar.<sup>26-28</sup>

## CONCLUSIONES

La disciplina Morfofisiología ha experimentado varios cambios en su estructuración, pero siempre aporta al estudiante conocimientos del cuerpo humano, con lo que crea las bases necesarias para la impartición de la asignatura rectora y de otras básicas. Dicha materia está estructurada de forma que se pueda cumplir con la interdisciplinariedad; aspecto muy importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues permite combinar varias disciplinas, para interconectarlas y ampliar de ese modo las ventajas que cada una ofrece en particular.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sierra Salcedo RA, Caballero Delgado E. Selección de lecturas de metodología de la investigación educativa. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2009. p. 19.
2. Albert Díaz JF, López Calichs E. La dirección del trabajo independiente en la disciplina curricular Morfofisiología de la carrera de Estomatología. Rev Ciencias Médicas. 2011 [citado 13 Mar 2015]; 15(1): 116-28. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942011000100010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942011000100010)

3. Quintero Martí C, Gort Hernández M, Verona Ferro T, Linares Miranda M, Cordero Pérez JL. Alternativa metodológica para fortalecer el proceso enseñanza aprendizaje de Morfofisiología I en la carrera Enfermería. Rev Ciencias Médicas. 2013 [citado 13 Mar 2015]; 17(6): 164-79. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942013000600016](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000600016)
4. Macías Llanes ME, Núñez Jover J. Educación, ciencia–tecnología–sociedad en la formación general integral del profesional de la salud. En: Reflexiones sobre ciencia, tecnología y sociedad: lecturas escogidas. La Habana: Editorial Ciencias Médicas.; 2008. p. 274-286.
5. Vicerrectoría de Desarrollo. Carrera de Licenciatura en Enfermería. Plan de Estudio D. Programas de Morfofisiología I, II, III y IV. La Habana: MINSAP; 2008.
6. Amaro Cano MC. Historia de la Enfermería. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004. p. 8-74.
7. Ancheta Niebla E. Historia de la Enfermería en Cuba. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2003. p. 6-155.
8. Castro Torres M. Docencia media en Enfermería: un encuentro con su historia. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004. p. 26-40.
9. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Ciencias Morfológicas I y II. Programas de la Asignatura. Licenciatura en Enfermería. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1976.
10. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Ciencias Morfológicas I y II. Programas de la Asignatura. Licenciatura en Enfermería. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1988.
11. Garí Calzada M, Rivera Michelena N, Pernas Gómez M, Nogueira Sotolongo M, Arencibia Flores L. El problema de salud y su expresión docente como herramienta didáctica integradora para un diseño curricular. Educ Med Super. 2013 [citado 13 Mar 2015]; 27(3): 296-306. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412013000300015](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412013000300015)
12. Dovale Borja C, Roca Soler G, Barrer Gutiérrez E. Programa analítico de Morfofisiología de Licenciatura en Enfermería. La Habana: MINSAP; 2003.
13. Dovale Borja C, Díaz Rondón B. Morfofisiología. Programas de la Asignatura. Licenciatura en Enfermería. La Habana: MINSAP; 2005.
14. Arencibia Arencibia HM, Ledesma Crespo K, Almirall Romero E. El trabajo independiente en la química, a partir de la de la tarea docente. MENDIVE. 2005 [citado 9 Sep 2015]; 3(12). Disponible en: [http://www.revistamendive.rimed.cu/nfuentes/num12/pdf/Art\\_6\\_Hilda.pdf](http://www.revistamendive.rimed.cu/nfuentes/num12/pdf/Art_6_Hilda.pdf)
15. Carrasco Fera MA, Sánchez Fernández M, Font Parra D, Cruz Casaus M. El trabajo independiente en el Proyecto Policlínico Universitario y su relación con la educación en el trabajo. COMED. 2007 [citado 9 Mar 2015]; 11(4). Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no114/n114rev1.htm>

16. Román Cao E, Herrera Rodríguez JI. El proceso de dirección del trabajo independiente: una vía para la autonomía de los estudiantes. Cuadernos de Educación y Desarrollo. 2009 [citado 14 Mar 2015]; 1(5). Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/ced/05/rchr.htm>
17. Gargallo López B, Pérez Pérez C, Serra Carbonell B, Sánchez Peris F, Ros Ros I. Actitudes ante el aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes universitarios. Rev Iberoam Edu. 2007 [citado 19 Feb 2015]; 42(1). Disponible en: <http://aleteya.cs.buap.mx/~jlavalle/papers/constructivismo/1537Gargallo.pdf>
18. Vicerrectoría de Desarrollo. Programas de Morfofisiología. Licenciatura en Enfermería. La Habana: MINSAP; 2008.
19. Morín E. Sobre la interdisciplinariedad [citado 19 Feb 2015]. Disponible en: <http://admonpublica.org/wp-content/uploads/2014/12/edgar-morin-sobre-la-interdisciplinariedad.pdf>
20. Vicerrectoría de Desarrollo. Programas de Morfofisiología. Licenciatura en Enfermería. La Habana: MINSAP; 2010.
21. Martínez Rubio BN, Perera Cumerma F, Lugo Angulo R. La interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias. La Habana: Ministerio de Educación; 2011. p. 10, 11.
22. Perera Cumerma FC. Práctica de la interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La Habana: Ministerio de Educación; 2007.
23. Trujillo Saíenz ZC, Henríquez Trujillo D, Labrador Falero M. La Consulta Docente en la consolidación del aprendizaje. Una propuesta de estrategia didáctica. Rev Ciencias Médicas. 2013 [citado 13 Mar 2015]; 17(5): 123-36. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942013000500012&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000500012&lng=es)
24. Chi Maimó A, Pita García A, Sánchez González M. Fundamentos conceptuales y metodológicos para una enseñanza-aprendizaje desarrolladora de la disciplina Morfofisiología Humana. Educ Med Super. 2011 [citado 18 Mar 2015]; 25(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412011000100002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412011000100002&lng=es)
25. Lugones Muro L, Hernández Caparó I, Canto Pérez M. Algunas consideraciones sobre teorías del aprendizaje, estrategias de la enseñanza y del aprendizaje. Edumecentro. 2011 [citado 18 Mar 2015]; 3(1). Disponible en: [http://edumecentro.vcl.sld.cu/index.php?option=com\\_content&task=view&id=265&Itemid=287](http://edumecentro.vcl.sld.cu/index.php?option=com_content&task=view&id=265&Itemid=287)
26. González Soca AM. Los mapas conceptuales como estrategias del proceso de enseñanza-aprendizaje. En: Addine Fernández F. Didáctica: Teoría y práctica. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2007. p. 84-106.

27. Seijo Echevarría BM, Iglesias Morel N, Hernández González M, Hidalgo García CR. Métodos y formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje. Sus potencialidades educativas. Rev Hum Med. 2010 [citado 16 Ene 2015]; 10(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202010000200009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202010000200009&lng=es)
28. Rodríguez Cortés V, del Pino Sánchez E. Proceso docente educativo: una visión para el profesor de la asignatura de Morfofisiología Humana (I). Educ Med Super. 2009 [citado 18 Mar 2015]; 23(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412009000300010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412009000300010)

Recibido: 23 de octubre de 2015.

Aprobado: 17 de marzo de 2016.

*Enia Lorenzo Pérez.* Facultad de Enfermería de Camagüey, Carretera Central Oeste Km 4½, Camagüey, Cuba. Correo electrónico: [elorenzo@enferm.cmw.sld.cu](mailto:elorenzo@enferm.cmw.sld.cu)