

Curso Optativo Elementos de Morfofisiología como base científica para la impartición de Fundamentos de Enfermería

Optional Course Elements of Morphophysiology as a scientific basis for the teaching of Fundamentals of Nursing

Enia Lorenzo Pérez^{1*}

Sirian Saladrigas Sarduy¹

Ismet Batista Hernández¹

Nely Villazón Castro¹

Iris Varcasia Machado¹

¹Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Facultad de Tecnología. Cuba.

* Autor para la correspondencia. Correo electrónico: enia.cmw@infomed.sld.cu

RESUMEN

Fundamento: las asignaturas optativas proporcionan contenidos que tienen como propósito ampliar y actualizar a los estudiantes sobre temas científicos relacionados con la profesión.

Se deciden en cada centro de educación superior, se incluyen en el plan de estudio y el interesado las selecciona para cursarlas en forma obligatoria.

Objetivo: elaborar un programa para el curso optativo Elementos de Morfofisiología cuyos contenidos constituyen base científica en la impartición de la asignatura Fundamentos de Enfermería.

Métodos: se realizó una investigación de desarrollo en la Facultad de Tecnología de la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey, en el curso 2016-2017. Se emplearon métodos teóricos: análisis-síntesis e inductivo-deductivo y el enfoque sistémico; y empíricos: análisis documental a programas docentes y la encuesta en forma de entrevista a estudiantes y profesores para determinar los contenidos a introducir en el programa.

Resultados: se elaboró el programa basado en contenidos generales de Morfofisiología, estructurados en tres temas, con carácter presencial y una duración de 24 horas. Contiene objetivos generales educativos e instructivos, objetivos específicos, contenidos, orientaciones metodológicas y sistema de evaluación.

Conclusiones: el curso optativo proporcionó a los estudiantes conocimientos que optimizaron el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje. Su creación respondió a una necesidad y en la práctica reforzó la base científica para la adquisición de los conocimientos de la asignatura rectora.

DeSC: educación; programas, programas de estudio; estudiantes de Enfermería.

ABSTRACT

Background: elective subjects provide contents that are intended to expand and update students on scientific issues related to the profession. They are decided in each higher education center, they are included in the study plan and the student selects them to attend them in a compulsory way.

Objective: to develop a syllabus for the optional course Elements of Morphophysiology whose contents constitute the scientific basis in the teaching of the Fundamentals of Nursing course.

Methods: a development research was carried out in the Technology Faculty of Camagüey University of Medical Sciences, in the 2016-2017 academic year. Theoretical methods were used: analysis-synthesis and inductive-deductive and the systemic approach; and empirical ones: documentary analysis of teaching programs and the survey in the form of an interview with students and teachers to determine the contents to be introduced in the program.

Results: the program was developed based on general contents of Morphophysiology, structured in three subjects, with face-to-face character and duration of 24 hours. It contains general educational and instructive objectives, specific objectives, contents, methodological guidelines and assessment system.

Conclusions: the elective course provided students with knowledge that optimized the development of the teaching-learning process. Its creation responded to a need and in practice reinforced the scientific basis for the acquisition of knowledge of the leading subject.

MeSH: education, programs; programs of study; students, nursing.

Recibido: 11/04/2018

Aprobado: 30/05/2019

INTRODUCCIÓN

El proceso de perfeccionamiento de la educación superior cubana se fundamenta en la necesidad de formar un tipo de profesional capaz de dar respuesta a las exigencias de las demandas sociales de la época contemporánea, caracterizada por el desarrollo ininterrumpido de la revolución científico-técnica, realidad esta que establece una íntima relación con las características sociopolíticas o condiciones nacionales concretas de la sociedad.⁽¹⁾ Ello evidencia la necesidad de garantizar un egresado de perfil amplio, cuyos modos de actuación profesionales respondan a las características y desarrollo de la sociedad

en que desempeñará sus funciones como ciudadano responsable de transformaciones sociales cualitativamente superiores.⁽²⁾

La planeación curricular exige transformaciones capaces de preparar profesionales acorde a las competencias y desempeño esperados para el trabajo a realizar, definidos en su perfil. Por ello, los diseños establecidos en asignaturas, planes y/o programas de estudios deben ir al acuerdo con los cambios que la sociedad genere; esto implica un análisis permanente con el propósito de perfeccionarlos con sistematicidad.⁽³⁾

A lo antes dicho se añade que el proceso de perfeccionamiento de la educación superior constituye uno de los retos que se imponen, en general, a los procesos educativos actuales para garantizar el cumplimiento del encargo social universitario aportando los profesionales que demanda la sociedad; se evidencian así su pertinencia y calidad.^(4,5)

Según lo establecido en el Artículo 69 de la Resolución 210/2007 del Ministerio de Educación Superior para los planes de estudio D, el currículo base de las carreras que se estudian en la educación superior es de obligatorio cumplimiento, pero a partir de él, de los objetivos generales formulados y de los programas de las disciplinas, el colectivo de la carrera de cada centro de educación superior decidirá cómo completar su plan de estudio particular (currículo propio y optativo/electivo), en correspondencia con las características del centro de educación superior, las sedes universitarias subordinadas y las del territorio donde está enclavado.⁽⁶⁾

La asignatura Fundamentos de Enfermería está ubicada en el primer año del plan de estudio de la carrera de Licenciatura en Enfermería. Durante su desarrollo se abordan contenidos relacionados con la mecánica corporal, examen físico general, necesidades de alimentación y de oxígeno, eliminación urinaria e intestinal y vías de administración de medicamentos; por lo que se necesita, para un buen proceso de enseñanza aprendizaje, reforzar conocimientos elementales del cuerpo humano, pues, la asignatura Morfofisiología se imparte en el segundo año de la carrera y son egresados de enseñanza general con una base de biología

sencilla, por lo que se valora vigorizar conocimientos morfofisiológicos específicos para lograr el cumplimiento de los objetivos de la asignatura rectora y una aplicación eficiente de los procedimientos de enfermería a ese nivel asignados, a fin de contribuir al logro de la científicidad en la aplicación del proceso de atención de enfermería.⁽⁷⁾

En conformidad con ello, el problema científico al que se orienta la presente investigación se formuló de la siguiente manera: ¿cómo contribuir a reforzar conocimientos elementales sobre las estructuras y funciones del cuerpo humano en los estudiantes del primer año de la Licenciatura en Enfermería? Su objetivo fue: elaborar un programa para el curso optativo Elementos de Morfofisiología cuyos contenidos constituyen base científica en la impartición de la asignatura Fundamentos de Enfermería.

MÉTODOS

Se realizó una investigación de desarrollo en la Facultad Tecnológica de la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey, durante el curso 2016-2017. Constituyeron la población de estudio 186 estudiantes del primer año de la carrera de Licenciatura en Enfermería del curso regular diurno; se seleccionaron 83 y todos los profesores que impartían la asignatura rectora (cinco) mediante un muestreo no probabilístico a conveniencia. Se tomó como criterio de inclusión que ellos estuvieran dispuestos a participar en la investigación.

Se utilizaron los siguientes métodos teóricos:

- Análisis-síntesis e inducción-deducción: permitieron sistematizar las ideas esenciales alrededor del tema que se estudia.
- Sistémico estructural funcional: para elaborar el programa teniendo en cuenta sus componentes, estructura y las relaciones interdisciplinarias.

Métodos empíricos:

Santa Clara jul.-sep.

- Análisis documental: aplicado al programa de la asignatura Fundamentos de Enfermería con el objetivo de determinar los elementos morfofisiológicos esenciales necesarios para reforzar la base científica de los estudiantes, facilitar la adquisición de los conocimientos de la asignatura rectora y contribuir al logro de la científicidad en la aplicación de los procedimientos de enfermería.
- Entrevista semiestructurada: aplicada a profesores de Fundamentos de Enfermería y a estudiantes para identificar necesidades de aprendizaje que justificaran la implementación del curso optativo.
- Valoración por criterios de especialistas: sometido a juicio de nueve especialistas con 10 años de experiencia en la docencia, de ellos, tres con grado científico de doctores en ciencias y seis profesores auxiliares, que sobre la base del análisis y la argumentación, aportaran criterios valorativos sobre su pertinencia y estructura metodológica.

La investigación transitó por tres etapas:

- I. Diagnóstico.
- II. Elaboración del curso optativo.
- III. Valoración por criterio de especialistas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo con los resultados del análisis documental y las entrevistas a estudiantes y profesores se identificaron los elementos morfofisiológicos del cuerpo humano esenciales para la comprensión de fenómenos y procesos que se estudian en la asignatura Fundamentos de la Enfermería, sobre los cuales se hacía necesario enfatizar, y que aparecen relacionados en la descripción del curso optativo propuesto.

El programa para la asignatura optativa se concibió tomando en cuenta aspectos que son necesarios para los estudiantes de primer año de Licenciatura en Enfermería; aporta elementos de la base morfofisiológica del cuerpo humano, esenciales para la comprensión de

fenómenos y procesos que se estudian en Fundamentos de Enfermería a fin de contribuir al logro de la cientificidad en la aplicación del proceso de atención en Enfermería.

En sus objetivos se reflejan otras contribuciones a la formación general de los educandos. Se imparte durante el primer semestre, con un total de 24 horas y una frecuencia semanal.

En su confección se tuvieron en cuenta las orientaciones redactadas en el Artículo 68 de la Resolución 2/2017 del Ministerio de Educación Superior,⁽⁶⁾ el programa de la asignatura Fundamentos de Enfermería I y II⁽⁷⁾ y el programa de la disciplina Morfofisiología.⁽⁸⁾ Tiene como novedad científica que no está en existencia y que reforzó contenidos básicos para la adquisición de los conocimientos de la asignatura rectora; su valor práctico está implícito en la descripción expresada a continuación.

Descripción del producto

- I. Nombre de la asignatura
- II. Semestre
- III. Año
- IV. Total de horas
- V. Fundamentación: se expone que la asignatura aporta a los estudiantes elementos de la base morfofisiológica del cuerpo humano esenciales para la comprensión de fenómenos y procesos que se estudian en la asignatura Fundamentos de Enfermería para contribuir al logro de la cientificidad en la aplicación de los procedimientos enfermeros.
- VI. Objetivos generales:
 - a) Educativos: expresan los valores morales que son propios de la profesión y que deben caracterizar la personalidad del enfermero(a), la concepción científica de la enfermería y su desarrollo integral de un profesional de perfil

Santa Clara jul.-sep.

amplio, en beneficio de la calidad y excelencia de los servicios de salud y de los intereses de la patria socialista.

b) Instructivos: contienen las habilidades a desarrollar, entre ellas: observar, identificar, definir, explicar, aplicar, caracterizar, etc. la morfofisiología de estructuras y órganos, como conocimientos imprescindibles para un mejor desempeño de la atención enfermera al paciente.

VII. Contenidos: están relacionados con las generalidades de la morfofisiología, biomoléculas y sistemas de órganos como el somático, nervioso, endocrino, renal, digestivo, respiratorio y cardiovascular. Se abordan también determinados contenidos de ontogenia y alimentos.

VIII. Orientaciones metodológicas:

a) Plan temático: desglosa los temas y las diferentes formas de organización de la enseñanza por horas.

b) Orientaciones generales para el desarrollo de la asignatura: expone que se ha conformado con un total de 24 horas para ser impartido en 12 semanas, en frecuencia de dos horas semanales y que se subdivide en tres temas:

I. Generalidades de la morfofisiología

II. Sistemas de órganos del cuerpo humano

III. Ontogenia. Sexo y sexualidad

Tema I. Abarca el estudio de los aspectos generales necesarios para comprender contenidos específicos de ambas asignaturas: las regiones del cuerpo, cavidades y términos morfológicos, los compuestos químicos más abundantes en el cuerpo humano y los relacionados con los alimentos. Se desarrolla mediante dos conferencias con una duración de dos horas cada una.

Tema II. Comprende las generalidades de todos los sistemas de órganos del cuerpo humano y sus características. Se desarrolla en siete conferencias de dos horas cada una y un seminario integrador (dos horas). En total, 16 horas.

Santa Clara jul.-sep.

Tema III. Abarca las nociones de ontogenia, sexo y sexualidad en una conferencia de dos horas. Se tratarán aspectos generales de los sistemas reproductores, necesarios para la aplicación de técnicas de enfermería. Se concluye con un seminario integrador (dos horas) de los sistemas somático, nervioso, endocrino, ontogenia, sexo y sexualidad.

Se recomendó utilizar métodos y medios que propicien un aprendizaje activo, aprovechando las herramientas de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Los seminarios integradores deben vincular la estructura y la función con los procedimientos de enfermería y los contenidos de la asignatura rectora (Fundamentos de Enfermería). Se enfatizará en el vínculo de la profesión con la vida, la formación de valores y la promoción de salud, con énfasis en la educación sexual tratando de lograr situaciones reales en los distintos niveles de atención y en especial que destaquen el papel del enfermero(a) en la comunidad.

c) Formas de organización de la enseñanza: se sugieren conferencias y seminarios, se explica en qué consiste cada una.

d) Sistema de habilidades: se orientan las principales habilidades a dominar a este nivel.

e) Medios de enseñanza: asequibles para este estudiante de primer año y que faciliten el proceso enseñanza aprendizaje

f) Orientaciones metodológicas por temas: parte más compleja y necesaria; en ella, se dan a conocer los objetivos específicos, los contenidos, actividades, formas de organización de la enseñanza y las relaciones interdisciplinarias a través de ejemplos que determine el profesor.

IX. Sistema de evaluación: evaluaciones frecuentes (preguntas orales y tareas) y parciales (seminarios integradores) que proporcionarán una evaluación final.

X. Bibliografía: se especifican textos básicos y complementarios.

Santa Clara jul.-sep.

Este programa fue sometido a criterios de especialistas los cuales consideraron que es pertinente porque complementa las bases científicas necesarias para una mejor comprensión de la asignatura, está estructurado de forma adecuada desde el punto de vista metodológico, pues contiene todos los elementos que deben conformar este tipo de documento con las explicaciones y especificaciones debidas.

El programa docente de una disciplina o asignatura es el documento que refleja sus características más importantes, y constituye la descripción sistemática y jerárquica de los objetivos generales a lograr y de los contenidos esenciales a asimilar, entre otros aspectos.⁽⁶⁾ En cualquier modalidad educativa, el programa de estudio constituye un recurso fundamental, a través del cual se prevé, planea y organiza el proceso enseñanza aprendizaje.⁽⁹⁾

Las asignaturas optativas/electivas son aquellas que se incluyen en el plan de estudio y de entre las cuales el estudiante selecciona una cantidad determinada para cursar en forma obligatoria. Sus contenidos tienen como propósito ampliar y actualizar a los estudiantes sobre temas científicos relacionados con la profesión y contribuyen en determinados casos al desarrollo de otras asignaturas del currículo base de la carrera.⁽¹⁰⁾

Enfatizando en la necesidad de estas asignaturas, Valverde Grandal et al.⁽¹¹⁾ realizaron una propuesta de programa para la formación de competencias informacionales en estudiantes de pregrado de Estomatología, diseñado atendiendo a los resultados de un diagnóstico aplicado en el que demuestran su pertinencia.

Vergara Vera et al.⁽¹²⁾ consideran de gran valor el perfeccionamiento en la educación superior -Licenciatura en Tecnología de la Salud- donde se están realizando cambios sustanciales en los programas y planes de estudio, dando particular atención a los problemas dominantes de salud, al aprendizaje significativo, la flexibilidad curricular, el tiempo lectivo y electivo para conformar un modelo del egresado de perfil amplio que

responda a las necesidades actuales y perspectivas de los servicios de salud, dentro y fuera del país.

Compte, profesora de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Ecuador (UCSG), plantea que las asignaturas optativas, pertenecientes al currículo de una carrera universitaria, contienen conocimientos que constituyen un valor agregado a la formación académico-profesional de los estudiantes; tienen como finalidad principal reforzar y actualizar aspectos disciplinares de la profesión relacionados estrechamente con la complejidad del objeto de la carrera y fortalecer en los estudiantes los conocimientos, las destrezas y las competencias que les permitirán responder eficientemente a las tendencias del mercado laboral en su profesión. Asimismo, señala que la importancia de las asignaturas optativas radica en que al estar incluidas en la malla curricular de una determinada carrera de grado, deben ser programadas y ofertadas en base a un estudio y análisis previo de las necesidades, consideraciones que pueden ser consultadas en el URL: <https://cuedespyd.hypotheses.org/202>

La enseñanza universitaria de la Enfermería en Cuba no ha estado ajena a las tendencias más actuales en la educación superior, con una concepción de la enseñanza en función del que aprende y su transformación activa y consciente durante el proceso, a fomentar la interdisciplinariedad, los métodos activos de enseñanza, así como la vinculación temprana de los estudiantes con los aspectos morfofisiológicos del cuerpo humano.

Esta asignatura optativa se ha desarrollado ya durante dos cursos, con buena aceptación por los estudiantes expresada en los resultados académicos. Se ha comprobado su aporte científico como complemento de la asignatura rectora Fundamentos de Enfermería al acentuar en los estudiantes las bases morfofisiológicas del cuerpo humano.

CONCLUSIONES

El curso optativo proporcionó a los estudiantes conocimientos esenciales que optimizan el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje. Su creación respondió a una necesidad y en la práctica reforzó la base científica para la adquisición de los conocimientos de la asignatura rectora.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Albert Díaz JF, López Calichs E. La dirección del trabajo independiente en la disciplina curricular Morfofisiología de la carrera de Estomatología. Rev Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. 2011 [citado 13/9/2018]; 15(1): [aprox. 14 p.]. Disponible en:
http://scielo.prueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942011000100010&lng=es
2. 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 de Pinar del Río [Internet]. 2013 [citado 12/3/2018]; 17(6): [aprox. 16 p.]. Disponible en:
http://scielo.prueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000600016&lng=es
3. García Milián AJ, Alonso Carbone L, López Puig P, León Cabrera P, Segredo Pérez AM. Propuesta metodológica para el análisis crítico a un programa de estudio. Educ Med Super [Internet]. 2015 [citado 3/1/2018]; 29(2): [aprox. 15 p.]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412015000200010
4. Tünnermann Bernheim C. La educación permanente y su impacto en la educación superior. Rev Iberoamericana de Educación Superior (RIES) [Internet]. 2010 [citado 3/1/2018 2018]; 1(1): [aprox. 13 p.]. Disponible en:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-28722010000100008
5. Herrera Miranda GL. Análisis del programa de la asignatura Medicina Interna. Rev Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. 2016 [citado 9/10/2017]; 20(3): [aprox. 7 p.].

Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942016000300011&lng=es

6. Ministerio de Educación Superior. Resolución 210/2007. Reglamento para el Trabajo Docente y Metodológico en la educación superior. La Habana: MES; 2007.
7. Programa Analítico de la Asignatura Fundamentos de Enfermería I y II. Plan de estudios D. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas; 2014.
8. Programa Analítico de la Asignatura Morfofisiología I, II y III. Plan de estudios D. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas; 2014.
9. Roldán O. Guía para la elaboración de un programa de estudio en educación a distancia. México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2003.
10. O'farrill Fernández M, Amechazurra Oliva M, Cobo Cobo J, Marrero Ríos BR, Leiva Bálzaga Y. Propuesta de curso introductorio sobre historia de la medicina en Cuba, para estudiantes no hispanohablantes. EDUMECENTRO [Internet]. 2015 [citado 11/2/2018]; 7(1): [aprox. 13 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742015000100010
11. Valverde Grandal O, Rosales Reyes SÁ. Propuesta de programa para la formación de competencias informacionales en estudiantes de pregrado de Estomatología. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2017 [citado 9/10/2018]; 54(1): [aprox. 13 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072017000100001
12. Vergara Vera Isolina, Travieso Ramos Nadina, Crespo Leyva Marlenis. Dinámica del proceso enseñanza-aprendizaje de la Química en tecnología de la salud. Educ Med Super [Internet]. 2014 [citado 11/04/2018]; 28(2): [aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/258/165>

Declaración de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribución de los autores

<http://www.revedumecentro.sld.cu>

Enia Lorenzo Pérez: realizó las búsquedas bibliográficas, aplicó instrumentos elaborados, discutió los resultados y redactó el informe investigativo.

Sirian Saladrigas Sarduy e Ismet Batista Hernández: diagnosticaron la muestra.

Nely Villazón Castro y Iris Varcasia Machado: conformaron el informe investigativo.

Este artículo está publicado bajo la licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)