

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0864-21412022000200024#aff1](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0864-21412022000200024#aff1)

Severinson, P. (2017). *Approaches to assessing impacts in the humanities and social sciences*. Ottawa: Federation for the Humanities and Social Sciences = Fédération des sciences humaines. [http://www.ideas-idees.ca/sites/default/files/impact\\_report\\_en\\_final.pdf](http://www.ideas-idees.ca/sites/default/files/impact_report_en_final.pdf)

## 7.

### EL SISTEMA CARDIOVASCULAR, UNA MIRADA DESDE EL PLAN E THE CARDIOVASCULAR SYSTEM, A LOOK FROM THE PLAN AND

Lilliam Tamara Izada Carnesoltas  
Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas  
ORCID: 0000-0002-6835-7466  
[lilianic.mtz@infomed.sld.cu](mailto:lilianic.mtz@infomed.sld.cu), Cuba  
Yaslenis Najarro Hernández  
Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas  
ORCID: 0000-0002-6835-7466  
[nyaslenis@nauta.cu](mailto:nyaslenis@nauta.cu), Cuba

#### RESUMEN

En el 2019 se indicó un perfeccionamiento curricular transitando al plan de estudio E. Requería mejoras en cuanto a concepción integral, que proyectara de forma gradual y progresiva el desarrollo de los modos de actuación profesional. **Objetivos:** Describir la vinculación existente entre el Tema Cardiovascular impartido en las Ciencias Básicas Biomédicas y en la asignatura Medicina Interna en el Plan E. Identificar principales aspectos a perfeccionar de la implementación del Plan E en la Facultad de Ciencias Médicas Matanzas. Se realizó un estudio de revisión de documentos del Plan E Medicina, de programas de estudio de las asignaturas Sistemas Cardiovascular, Respiratorio, Digestivo y Renal y Medicina Interna. Se analizaron informes finales de las asignaturas y se recogieron opiniones de profesores identificando las principales deficiencias. El tema de sistema cardiovascular tiene un número importante de horas en ambas asignaturas, en Medicina Interna predomina la educación en el trabajo, forma organizativa de la enseñanza que no tiene el programa de la asignatura SCRDR. Los conocimientos y habilidades que debe lograr el estudiante en estas asignaturas tienen gran vinculación, constituyendo importantes bases científicas para un adecuado desempeño como médico general. Conocer más sobre el plan "E" es un primer paso para mejorar resultados y fortalecer el trabajo metodológico. Entre los aspectos para mejorar el trabajo del claustro se encuentra el perfeccionamiento a nivel de los colectivos de carrera del trabajo metodológico y la vinculación básico clínica como método para aplicar la interdisciplinariedad que destaca el Plan de Estudio E de la carrera de medicina.

**Palabras clave:** interdisciplinariedad, plan de estudio, sistema cardiovascular

## **ABSTRACT**

In 2019, a curricular improvement was indicated, moving on to study plan E. It required improvements in terms of integral conception, which would gradually and progressively project the development of the modes of professional performance. **Objectives:** Describe the existing link between the Cardiovascular Topic taught in Basic Biomedical Sciences and in the Internal Medicine course in Plan E. Identify main aspects to be perfected in the implementation of Plan E in the Faculty of Medical Sciences Matanzas. A review study was carried out of the documents of Plan E of Medicine, of the study programs of the subjects Cardiovascular, Respiratory, Digestive and Renal Systems and Internal Medicine. The final reports of the subjects were analyzed and the opinions of teachers were collected, identifying the main deficiencies. The cardiovascular system topic has a significant number of hours in both subjects, being higher in the first, in Internal Medicine work education predominates, an organizational form of teaching that the SCRDR subject program does not have. The knowledge and skills that the student must achieve in these subjects are closely linked, constituting important scientific bases for an adequate performance as a general practitioner. Knowing more about plan "E" is a first step to improve results and strengthen methodological work. Among the aspects to improve the work of the cloister is the improvement at the level of the groups of years of the methodological work and the basic clinical link.

**Keywords:** interdisciplinarity, study plan, cardiovascular system

## **INTRODUCCIÓN**

En el año 2019 el Ministerio de Salud Pública emitió la indicación de realizar un perfeccionamiento curricular que permitiera el tránsito hacia un plan de estudio E, según las indicaciones metodológicas del MES. (Comisión Nacional de Carrera de Medicina. Plan de Estudio E. Carrera de Medicina. 2019). Se requería su perfeccionamiento, en cuanto a su concepción integral y estructuración vertical, de forma que su diseño proyecte de forma gradual y progresiva el desarrollo de los modos de actuación profesional que deberán caracterizar el desempeño del egresado. (Pérez, Pers, Alonso, Ferrero, 2021)

El Plan E exige precisión en el diseño de los planes de estudio del eslabón de base de la profesión, los problemas más generales y frecuentes que en él se presentan; así como en los objetivos y contenidos necesarios para la formación del profesional de perfil amplio. (Documento Base para el diseño de los planes de estudio "E". 2017)

Todo lo anterior, en el presente Plan de estudio, están bien identificados, por lo que el futuro egresado debe adquirir las habilidades necesarias para darle solución a los mismos, los que han sido actualizados en los diferentes perfeccionamientos del Plan de estudio ocurrido en Cuba. (Plan de estudios E. Programa de SCRDR 2019).

En la actualidad, los estándares internacionales establecidos por la Federación Mundial de Educación Médica sobre las Ciencias Biomédicas (CB) precisan varios niveles. (C. autores. UNESCO, 2020). Como **nivel básico** en los currículos las contribuciones de las ciencias biomédicas que permitan la comprensión del conocimiento científico y de los conceptos y métodos necesarios para adquirir y aplicar las ciencias clínicas". Como

**nivel de desarrollo de la calidad** se expresan: “*Las contribuciones de los programas de las ciencias básicas biomédicas en el currículo **deberán** adaptarse a los nuevos desarrollos científicos, tecnológicos y clínicos, así como también a las necesidades de salud de la sociedad.* La propuesta actual también se apoya en un modelo para el fortalecimiento de la integración básico-clínica dentro de la carrera, con la participación coordinada de las CB, las básicas de la clínica y la disciplina principal integradora, con lo que se aplique el **principio de interdisciplinariedad** y que se pone de manifiesto a través: (Francisco, Pozuelos, Rodríguez, Travé, 2019)

- a) En el currículo base, la organización de los contenidos esenciales de las CB está expresada con un enfoque integrador, debiendo ser objeto de constante perfeccionamiento y actualización, ya que representa el núcleo estable de la ciencia constituida sobre el cual los estudiantes han de fundamentar su autonomía para la ampliación y profundización de los contenidos que necesiten aplicar en la interpretación de situaciones clínicas en los próximos semestres.
- b) También, en los programas de las asignaturas de las CB y de la disciplina principal integradora, deben estar declarados los contenidos que serán objeto de la integración básico-clínica, durante los semestres del cuarto al décimo, bajo la orientación de los profesores de esas disciplinas, para su utilización en diversas modalidades de educación en el trabajo que por su metodología constituyen actividades desarrolladoras del pensamiento científico y el razonamiento clínico de los estudiantes.
- c) En el currículo flexible, las CB pueden ofertar a los estudiantes diversos cursos optativos (del campo de la medicina; pero con mayor nivel de profundidad, no necesariamente ajustado al modelo del médico general) en los que ellos encuentren satisfacción de sus intereses personales sobre temas de actualidad.
- d) La organización interna de la disciplina “Bases Biológicas de la Medicina” obedece a la lógica de los niveles de organización de la materia.

Este modelo de estructuración de los contenidos propicia la aplicación de conceptos emanados de los estándares de calidad que ha establecido la Federación Mundial de Educación Médica (WFME) respecto de las CBB, las cuales deben ser incrementadas y al mismo tiempo, integradas con las clínicas. Esto constituye un reto, porque exige mucha superación de los profesores, tanto del área de las CBB como de las clínicas y sociomédicas.

**Problemática:** ¿Existe vinculación entre el Tema Cardiovascular impartido en las asignaturas Sistema Cardiovascular, Respiratorio, Digestivo y Renal de la Disciplina Bases Biológicas de la Medicina (BBM) y en la asignatura Medicina Interna en el Plan E? ¿Cuáles son los principales aspectos a perfeccionar de la implementación del Plan E en la Facultad de Ciencias Médicas Matanzas?

**Objetivos:**

1. Describir la vinculación existente entre el Tema Cardiovascular impartido en las Ciencias Básicas Biomédicas y en la asignatura Medicina Interna en el Plan E
2. Identificar principales aspectos a perfeccionar de la implementación del Plan E en la Facultad de Ciencias Médicas Matanzas

## DESARROLLO

### Material y método

Se realizó un estudio de revisión de los documentos normativos del Plan de estudio E de la Carrera de Medicina, en especial de los programas de estudio de las asignaturas Sistemas Cardiovascular, Respiratorio, Digestivo y Renal (SCRDR) que se imparte en el segundo año de la carrera y Medicina Interna a través del cual se estudiaron las variables: objetivos, contenidos, fondo de tiempo y formas organizativas de la enseñanza. También se analizaron los informes finales de las asignaturas y se recogieron las opiniones de profesores identificando las principales deficiencias encontradas en su desarrollo en la Facultad de Ciencias Médicas de Matanzas “Dr. Juan Guiteras Gener” durante el periodo de tiempo comprendido entre los cursos 2020 -2021, 2021 – 2022.

Se efectuó una revisión de la bibliografía nacional e internacional relacionada con el tema. Las fuentes de recolección de la información fueron de tipo primario. El trabajo de campo (recogida de la información) para la obtención de los datos fue el método de tabulación.

### Bioética

Los valores éticos que se tuvieron en cuenta son los que corresponden a los principios básicos más importantes en la ética de la investigación con documentos normativos del proceso docente educativo desarrollado en seres humanos, como la privacidad, el respeto y justicia.

El procesamiento estadístico constó con una etapa descriptiva con fase analítica, la información se procesó utilizando una computadora, en ambiente Windows 8, con paquete de Office 2013.

Los resultados están expresados en tablas de números y por ciento, lo cual nos permitió arribar a conclusiones y expresar recomendaciones.

### Resultados y discusión

En el trabajo se analizó la distribución del fondo de tiempo de los contenidos que se imparten en el tema cardiovascular en las asignaturas que lo tratan en las ciencias básicas conocida como Sistema cardiovascular, Respiratorio, Digestivo y Renal (SCRDR) y en las Ciencias Clínicas, particularmente la Medicina Interna, como se presenta en la Tabla 1.

**Tabla No. 1.** Distribución de fondo de tiempo según Forma de Organización de la Enseñanza (FOE) en las asignaturas SCRDR y medicina interna

Tema cardiovascular según asignatura	C	CT	PL	S	CP	ET	Total (hrs.)
SCRDR Tema I	11x2= 22 h	6x2= 12 h	1x2= 2h	4x2= 8h	7x2= 14h		58 h
Medicina interna Tema V	2x2= 4 h	2x2= 4 h		2x2= 4 h		42 h	52 h

Fuente: programas de estudio de las asignaturas SCRDR y Medicina Interna

En la Tabla 1 se observa que el tema de sistema cardiovascular tiene un número importante de horas en ambas asignaturas, siendo superior en la primera donde se realizan también mayor número de evaluaciones frecuentes, mientras que en medicina Interna predomina la educación en el trabajo, forma organizativa de la enseñanza que no tiene el programa de la asignatura SCRDR a pesar de que los estudiantes realizan 4 h semanales de esta FOE en la asignatura correspondiente a la DPI del año, lo cual los autores consideran debía tenerse en cuenta a nivel de colectivos de carreras y de año para la planificación semanal de las actividades donde deben participar los tutores para incluir en los contenidos a desarrollar en los consultorios a la hora de desarrollar estas actividades, los correspondientes a los temas tratados en SCRDR, de esta manera se obtendría una mejor preparación de los profesores para desarrollar la vinculación básico clínica y una mejor interdisciplinariedad.

Durante el análisis de los programas se tuvo en cuenta cómo se lograba dar salida a los objetivos temáticos de la asignatura SCRDR a través del desarrollo de los contenidos que se imparten en la asignatura y a través de los aspectos que se abordan en Medicina Interna tal y como se observa en la Tabla 2.

**Tabla 2.** Relación entre los objetivos del tema cardiovascular y los contenidos en las asignaturas de SCRDR y medicina interna

Objetivos cardiovascular SCRDR	tema en	Contenidos en tema I (sistema cardiovascular) de SCRDR	Contenidos del tema V (cardiovascular) en Medicina Interna
1.- Describir las características morfológicas esenciales de los órganos que componen el sistema cardiovascular teniendo en cuenta su origen, desarrollo y las interrelaciones morfofuncionales implicadas, abarcando los aspectos macroscópicos y microscópicos.		1.1 Componentes estructurales y funcionales. 1.2. Características macroscópicas del corazón: Las válvulas cardíacas, situación, estructura y función. 1.3 Características microscópicas del corazón. Sistema excito-conductor. 1.5 Origen y propagación del impulso cardíaco. Relación del proceso de excitación - conducción con los eventos mecánicos del ciclo cardíaco y con el electrocardiograma (ECG). Las derivaciones electrocardiográficas. Importancia clínica del electrocardiograma. 1.5.2. El corazón como bomba. Sístole y Diástole. Ruidos cardíacos. 1.5.3 Regulación de la contracción ventricular. 1.6. Características anatómicas de la circulación mayor o sistémica. 1.6.1. Sistema arterial. 1.6.2. Sistema venoso. 1.6.3 Integración del sistema arterial y venoso. 1.7. Características histológicas de los vasos sanguíneos y linfáticos. 1.8. Origen y desarrollo embriológico de los vasos. Circulación fetal, y tránsito a la vida extrauterina. Repercusión funcional	1.- Valvulopatías. Fisiopatología 2.- Fiebre reumática. Fisiopatología. Alteraciones hemodinámicas. 3.- Arritmias y trastornos de la conducción.

	<p>de las alteraciones del desarrollo más frecuentes, Ej: persistencia del conducto arterioso.</p> <p>1.9. Características morfofuncionales de los vasos sanguíneos. Hemodinámica.</p> <p>1.5 La microcirculación: Factores y significación fisiológica. Intercambio por filtración - reabsorción. Sistema vascular linfático: papel de los linfáticos en el control del volumen, presión y proteínas de espacio intersticial. La formación de la linfa. Factores del flujo linfático.</p> <p>1.6 <i>Regulación de la circulación</i></p> <p>1.6.2 Regulación de la presión arterial media.</p> <p>1.6.3 Regulación del gasto cardíaco y retorno venoso.</p> <p>1.6.4 Circuitos regional, pulmonar y coronario.</p>	
2.- Explicar las relaciones anatómicas y la proyección de las diferentes estructuras que componen el sistema cardiovascular en correspondencia con el nivel de actuación del Médico General en el proceso salud - enfermedad.	<p>1.- Relaciones anatómicas del corazón.</p> <p>2.- Área cardíaca. Ruidos cardíacos, causas y focos de auscultación.</p> <p>3.- Silueta cardíaca en imágenes radiográficas del tórax.</p> <p>5.- Pulso arterial.</p> <p>7.- Causas de la presión sistólica, diastólica, diferencial, así como de los ruidos de Korotkoff</p>	<p>1.- Masaje cardíaco</p> <p>2.- Entubación endotraqueal</p> <p>3.- Hipertensión arterial.</p> <p>Manifestaciones clínicas. Diagnóstico, tratamiento.</p>
3. Explicar el desarrollo de los órganos del sistema cardiovascular, las particularidades de la circulación fetal y sus cambios al nacimiento, así como la repercusión funcional de las alteraciones del desarrollo más frecuentes.	<p>1.- Formación y desarrollo del corazón, las características de la circulación embrionaria, el proceso de tabicamiento del corazón</p> <p>2.- Desviaciones del desarrollo normal (Defectos en la formación de los tabiques) y consecuencias funcionales.</p>	<p>1.- Cardiopatía isquémica, fisiopatología, manifestaciones clínicas.</p> <p>2.- Valvulopatías. Fisiopatología</p>
4. Explicar los factores que determinan y regulan el flujo tisular y la presión arterial media, teniendo en cuenta los principios hemodinámicos y los mecanismos generales de regulación de la circulación en condiciones fisiológicas o no.	<p>1.- Relaciones hemodinámicas entre las variables: presión, flujo y resistencia.</p> <p>2.- Factores que determinan la resistencia vascular.</p> <p>3.- Propiedades de distensibilidad vascular y adaptabilidad vascular y significación funcional.</p> <p>4.- Características funcionales de la circulación.</p> <p>5.- Características de la presión circulatoria media de llenado y los factores que la determinan.</p>	<p>1.- Hipertensión arterial, fisiopatología, manifestaciones clínicas, repercusión sobre el corazón.</p> <p>2.- Insuficiencia cardíaca, fisiopatología, manifestaciones clínicas y tratamiento.</p> <p>3.- Choque. Fisiopatología. Manifestaciones clínicas.</p>
5. Interpretar las	1.- Mecanismos de regulación de la	1.- Insuficiencia

<p>modificaciones funcionales del sistema cardiovascular que se producen como consecuencia de cambios de la estructura y función del corazón y los vasos sanguíneos o de las variables hemodinámicas involucradas y la acción de las respuestas reguladoras sobre la función cardiovascular en situaciones fisiológicas o no.</p>	<p>contracción ventricular.  2.- Mecanismos de regulación de la circulación.  3.- Mecanismos de regulación de la PAM.  4.- Regulación integral de la circulación en situaciones de ejercicio físico, de modificaciones de la volemia, cambios morfofuncionales en el corazón (hipertrofia y daño miocárdico), cambios de postura y situaciones de estrés o alarma.</p>	<p>cardíaca.  Fisiopatología, manifestaciones clínicas, tratamiento.  2.- Choque, fisiopatología, manifestaciones clínicas.  3.- Valvulopatías. fisiopatología</p>
<p>6. Predecir las modificaciones funcionales del sistema cardiovascular que se producen como consecuencia de cambios de la estructura y función del corazón, los vasos sanguíneos o de las variables hemodinámicas involucradas y la acción de las respuestas reguladoras sobre la función cardiovascular en situaciones fisiológicas o no.</p>	<p>1.- Regulación integral de la circulación en situaciones de ejercicio físico, de modificaciones de la volemia, cambios morfofuncionales en el corazón (hipertrofia y daño miocárdico), cambios de postura y situaciones de estrés o alarma.</p>	<p>1.- Arritmias y trastornos de la conducción. Latidos ectópicos prematuros. Taquicardias, Fibrilación y bloqueos.</p>

Fuente: programas de estudio de las asignaturas SCRDR y Medicina Interna

Como puede verse en la Tabla 2, los conocimientos y habilidades que debe lograr el estudiante en la asignatura SCRDR, tiene gran vinculación con los abordados en Medicina Interna, constituyendo importantes bases científicas para asegurar un adecuado desempeño frente a las situaciones que con más frecuencia deberá enfrentar como médico general, tanto en la comprensión de las modificaciones que se producen en las diferentes etapas del ciclo vital, como en la sustentación científica de los procedimientos que le corresponden frente a los problemas de salud. (Chi, Pita y Sánchez, 2021)

El escenario ideal para el fortalecimiento de la integración básico-clínica dentro de la carrera son los colectivos de años y de carrera. (Mayorga y Madrid, 2019). Sin embargo, el trabajo metodológico de los mismos resulta uno de los elementos con mayores problemas encontrados en la revisión de los informes de ambas asignaturas, donde no se llega realmente a realizar análisis como estos. (Colectivo de autores. Alfa. Chile, 2017)

Es importante añadir también que en ese año se proponen dos cursos propios relacionado con esos contenidos: “Bases funcionales del Elettrocardiograma” y “Ajustes morfofuncionales que se producen por la práctica del ejercicio físico”

A partir del estudio de los informes finales de las asignaturas durante los dos cursos de desarrollo del Plan E en la carrera de medicina se determinaron las principales deficiencias encontradas durante el desarrollo de las asignaturas, como se expresa en la Tabla 3.

**Tabla 3.** Criterios emitidos en los informes finales de las asignaturas SCRDR y Medicina Interna en la FCM coincidentes durante los cursos 2020 -2021 y 2021 – 2022.

Criterios	
	1.- No utilizan en ocasiones la bibliografía indicada como básica 2.- Ausencia a actividades docentes realizadas donde ocurrieron evaluaciones frecuentes. 3.- Pobre participación en las consultas docentes y los que asisten preguntan pocas dudas. 4.- Mala preparación para los encuentros comprobatorios.
Referentes al desarrollo del proceso docente	1.- Poco tiempo para la preparación de las clases talleres por estar a continuación de la conferencia en los horarios. 2.- Elevado número de estudiantes para el desarrollo de las conferencias. 3.- Dificultades materiales para el desarrollo de las actividades prácticas. No se cuenta con equipos de ECG, esfigmomanómetros, estetoscopios. (SCRDR)
Referentes al claustro	1.- Diferencias en el nivel de preparación del claustro. 2.- Insuficiente preparación a nivel de los colectivos de asignaturas, años para enfrentar las nuevas exigencias de los planes

Fuente: informes finales de las asignaturas y entrevistas

En la Tabla 3 se puede observar que a pesar de la experiencia acumulada en el trabajo docente del claustro de la FCM con varios años de experiencia y un colectivo estable de profesores y directivos, aún quedan deficiencias que una vez identificadas llevan a determinar mayor número de acciones y control para su cumplimiento. Se identifican dificultades en los estudiantes que exigen mayor trabajo pedagógico contextualizado al momento actual que puedan modificar los comportamientos y deficiencias que llevan a bajos rendimientos docentes y el no cumplimiento de los objetivos de cada asignatura y así a los del futuro profesional. (Salas, 2021)

Se evidenció la necesidad de sustentar el perfeccionamiento de las Ciencias Básicas Biomédicas (CBB) con un fundamento teórico que permitiera preservar los avances obtenidos, superar los problemas presentados para el aprendizaje de las CBB dependientes del proyecto curricular. (Salas, 2021)

De la consideración de *la integración docente-asistencial-investigativa* como principio integrador en las bases teóricas del perfeccionamiento se deriva el modelo general de estructuración de los contenidos de CBB dentro de la carrera, que se presenta en el programa de la disciplina con dos componentes principales. (Gutiérrez, 2021)

a) La disciplina Bases Biológicas de la Medicina es a la que se le atribuye como función en el currículo su contribución al desarrollo del pensamiento científico por los

estudiantes y el aporte de contenidos esenciales que servirán de punto de partida para la ampliación, actualización y aplicación de contenidos de CB en el aprendizaje del método clínico-epidemiológico y para la autoeducación en este campo a lo largo de la vida profesional.

b) Contenidos integrados dentro de las unidades curriculares directamente encargadas del desarrollo de los modos de actuación profesional en todos los años académicos de la carrera, los que amplían y actualizan los aportes de la disciplina de BBM y se transfieren e integran en las actividades de educación en el trabajo al proceso de aprendizaje del método clínico-epidemiológico.

El trabajo de los profesores dentro de esa disciplina debe propiciar que el estudiante sienta las bases metodológicas y de contenidos esenciales para su auto superación (Salas, 2020). Otra tendencia que se expresa en el perfeccionamiento bajo el principio de la integración docente-asistencial-investigativa es el compromiso con el enfoque de competencias, ya que las CB se proyectan dentro de la carrera tomando como criterio esencial su contribución a los modos de actuación profesional con el aporte de las bases biológicas de la Medicina que va a ejercer el profesional que se proyecta egresar.

Se declara la necesaria utilización de la *vinculación* básico-clínica mediante el empleo de problemas docentes que utilicen de forma equilibrada modelos normales y patológicos como recursos didácticos para la apropiación de los contenidos que corresponden a los objetivos de esta disciplina y para iniciar el entrenamiento de los estudiantes en la transferencia y aplicación de contenidos para la interpretación y solución de problemas docentes nuevos, aporte principal de esta disciplina a los modos de actuación profesional. En la asignatura SCRDR están declarados los modelos del ejercicio físico, cambios de postura y cambios de volemia. (Ortiz y Román, 2020)

Se destaca en el programa la importancia de la contribución de la disciplina a la comprensión por los estudiantes de la esencia socio biológica del ser humano, lo cual es un componente principal de los modos de actuación profesional que no se logra como resultado de la suma de enfoques fragmentados y/o contrapuestos de las disciplinas biomédicas, clínicas y sociomédicas, sino del enfoque integrador que todas aporten. (Álvarez, 2021)

El trabajo metodológico del colectivo es fundamental (Gottifredi, 2019). Tiene como premisa el desarrollo individual de cada profesor, que consiste en la autopreparación en los aspectos didácticos y de contenidos de su asignatura (Vela, 2019). De especial significación es la preparación de los profesores que se encargarán de dirigir el proceso docente en las asignaturas de la disciplina BBM, así como de los profesores de la DPI, a fin de lograr un incremento de la integración básico-clínica, a través de la elevación de la cantidad y calidad de las actividades de educación en el trabajo, con un adecuado equilibrio entre las que aportan habilidades prácticas y las que aportan habilidades intelectuales, todas esenciales para lograr la unidad de la teoría con la práctica como base para un adecuado aprendizaje del método científico de la profesión. (Gómez, Cardellá y Hernández, 2018)

## **CONCLUSIONES**

El estudio realizado permitió confirmar que la nueva proyección de las CBB como parte del perfeccionamiento curricular iniciado en el curso 2020-2021 para la construcción del plan de estudio "E" en la carrera de Medicina es el resultado de la aplicación de un modelo contextualizado según las tendencias actuales de la educación médica en el mundo y en Cuba.

Conocer más sobre la metodología de los planes "E" es un primer paso para mejorar los resultados y fortalecer el trabajo metodológico que tiene lugar en los diferentes niveles organizativos de la carrera, y priorizar la labor educativa desde la instrucción.

Entre los aspectos a incrementar el trabajo del claustro se encuentra el perfeccionamiento a nivel de los colectivos de años del trabajo metodológico y la vinculación básico clínica utilizando como eslabón importante la educación en el trabajo de la DPI para la asignatura SCRDR.

### REFERENCIAS

- Álvarez, R. (2017). Plan de estudio de medicina: ¿nueva generación? *Rev. habancienméd* [Internet]. [Consultado: 20 Feb 2021]; 16(5): [680-685] <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2123>
- Chi A, Pita A, Sánchez M. Fundamentos conceptuales y metodológicos para una enseñanza-aprendizaje desarrolladora de la disciplina Morfofisiología Humana. *Educe Super*; 2018 [citado 19 Feb 2021]; 25(1). [http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_issuetoc&pid=0864214120110001&ln=es&nrm=is](http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0864214120110001&ln=es&nrm=is)
- Colectivo de autores. (2019). Comisión Nacional de Carrera de Medicina. Modalidad: Curso Regular Diurno. Asignatura: Sistemas cardiovascular, respiratorio, digestivo y renal.
- Colectivo de autores. (2019). Comisión Nacional de Carrera de Medicina. Plan de Estudio E. Carrera de Medicina.
- Colectivo de autores. (2017). *Proyecto Alfa Tuning-América Latina (2011-2013). Tercera Reunión general. Estrategias comunes para la evaluación, la enseñanza y el aprendizaje de las competencias. Santiago de Chile*. Co-organizada con el Programa de Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación Superior del Ministerio de Educación de Chile (MECESUP).
- Colectivo de autores. República de Cuba. (2017). Ministerio de Educación Superior. *Documento Base para el diseño de los planes de estudio "E"*. La Habana: MES.
- Colectivo de autores. UNESCO. (2020). Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. *Educ Med Super*. 13(1):23-32.
- Francisco J, Pozuelos F. J, Rodríguez F. P, Travé, G. (2019). El enfoque interdisciplinar en la enseñanza universitaria y aprendizaje basado en la investigación. Un estudio de caso en el marco de la formación. *Revista de Educación*, 357. Enero-Abril. [citado 19Feb 2021]. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412015000400001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412015000400001&lng=es)
- García, C. CMES-2009. s/f. Consideraciones sobre los "Pro" y los "Contra" [citado 2 Mar 2021].

[http://www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com\\_content&view=article&id=993%3Acmes-2009-consideraciones-sobre-los-qproq-y-los-qcontraqcatid=11%3Aiesalc&Itemid=466&lang=es](http://www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=993%3Acmes-2009-consideraciones-sobre-los-qproq-y-los-qcontraqcatid=11%3Aiesalc&Itemid=466&lang=es)

- Gómez, A. M, Cardellá, LL., Hernández, M. L. (2018). *Disciplina Morfofisiología Humana I: Problemas de la renovación educativa y sus requerimientos. Panorama Cuba y Salud.* 3(2):10-15.
- Gottifredi, J. C. (2019). "La pertinencia de la educación superior". En: Yarzábal E. (ed). La transformación universitaria en vísperas del tercer milenio. Memorias del Simposio AUGM / SM / UDUAL CRESALC/ UNESCO. Montevideo junio. Centro Regional para la educación superior en América Latina y el Caribe. Serie Políticas y Estrategias (6). Caracas: CRESALC / UNESCO; 2019, p 13-16. Uruguay.
- Gutiérrez, A. (2021). Áreas de integración para vincular la Morfofisiología Humana con la Medicina Familiar. *EDUMECENTRO.* [citado 12 Feb 2021]; 1(1). <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/10/28>
- Mayorga, M. J, Madrid, D. (2019). Modelos didácticos y Estrategias de enseñanza en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Tendencias Pedagógicas.* 1(15):91-111.
- Ortiz, F, Román CA. (2020). Disciplina morfofisiología como alternativa de integración curricular en la enseñanza de la medicina. *Revista Habanera de Ciencias Médicas.* [citado 12 Feb 2021]:9(2)272-9. <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v9n2/rhcm18210.pdf>
- Pérez, I., Pers M., Alonso N., Ferrero, L. M. (2019). Satisfacción de los actores del proceso enseñanza aprendizaje en la asignatura Morfofisiología II. *Educ Med Super.* [citado 12 Feb 2021]; 26(1). <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/4/5>
- Salas, R. (2020). La calidad en el desarrollo profesional: avances y desafíos. *Educ Med Super.* 14(2):136-47.
- Salas, R. S. (2021). Los procesos formativos, la competencia profesional y el desempeño laboral en el Sistema Nacional de Salud de Cuba. Editorial. *Educ Med Super.* 2018 [citado 15 Feb 2021]; 26(2):163-5. <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v26n2/ems01212.pdf>
- Vela, J. (2017). Regulaciones e importancia del trabajo metodológico en la Educación Médica Superior. *Educ Med Super* [Internet]. Dic.; 29(4): 680-681. [Consultado: 2021 Feb 21]. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412015000400001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412015000400001&lng=es)

## 8.

### **EL CURSO ELECTIVO: UN ESPACIO EDUCATIVO PARA POTENCIAR LA FORMACIÓN INTEGRAL DEL ESTUDIANTE DE MEDICINA**

THE ELECTIVE COURSE: AN EDUCATIONAL SPACE FOR POTENCIAR THE STUDENT'S OF MEDICINE INTEGRAL FORMATION

Lisbet Suárez Milián, Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas

ORCID: 0000-0001-7875-9656

[lisbetsuarez84@gamil.com](mailto:lisbetsuarez84@gamil.com), Cuba