

TRABAJO PEDAGÓGICO

El desarrollo de la habilidad solucionar problemas de salud de carácter urgente en estudiantes de la carrera de Medicina

The development of skills to solve urgent health problems in the medicine student

Reinaldo Elias-Sierra^{1*} , Max Santiago Bordelois-Abdo² , Tania Choo-Ubals² , Milton Batista-Cuenca³ 

¹ Doctor en Ciencias Pedagógicas. Especialista de II Grado en Medicina Intensiva y Emergencias. Profesor Titular. Hospital General Docente “Dr. Agostinho Neto”. Guantánamo. Cuba.

² Especialista de II Grado en Medicina Intensiva y Emergencias. Máster en Urgencias Médicas. Profesor Auxiliar. Hospital General Docente “Dr. Agostinho Neto”. Guantánamo. Cuba.

⁴ Especialista de I Grado en Medicina Interna. Máster en Urgencias Médicas. Instructor. Policlínico Docente Comunitario “Gilberto Isalgué Isalgué”. Guantánamo. Cuba.

*Autor para la correspondencia: relias@infomed.sld.cu

Recibido: 2 de septiembre de 2020

Aprobado: 18 de octubre de 2020

RESUMEN

Introducción: el egreso de un médico general competente demanda que desde el pregrado aprenda a solucionar los problemas de salud más prevalentes. **Objetivo:** diseñar un sistema de tareas docentes que contribuya a que el estudiante de Medicina desarrolle la habilidad de solucionar problemas de salud de carácter urgente presentes en el paciente adulto. **Método:** en el curso escolar 2017-2018, en el servicio de Medicina Intensiva del Hospital General Docente “Dr. Agostinho Neto” se realizó un estudio de corte transversal y con enfoque cualitativo. Se utilizaron métodos teóricos, empíricos y matemático-estadísticos. Se hizo un pre-experimento en el que se aplicó un sistema de tareas docentes dirigido a satisfacer el

objetivo que se declaró, en el que participaron 25 estudiantes seleccionados aleatoriamente. **Resultados:** la autoevaluación del estudiante y su examen de desempeño mostró que en el 64,0 % de ellos mejoró su preparación para este fin y logró el desarrollo de la habilidad. **Conclusiones:** se fundamenta desde el punto de vista teórico que la solución de estos problemas de salud de carácter urgente adquiere el carácter de habilidad profesional para el médico dada su implicación en el modo de actuación profesional. Se diseña un sistema de tareas docentes que posibilita esta aspiración y se demuestra su viabilidad para su instrumentación en la práctica pedagógica.

Palabras clave: educación médica superior; tarea docente; habilidades clínicas; estudiantes de Medicina



ABSTRACT

Introduction: the graduation of competent general practitioners demand from them the learning of skills to solve the most common urgent health issues from early stages of the undergraduate level. **Objective:** to design a system of teaching tasks aiming to the development of problem-solving skills in the medicine student regarding common urgent health problems in adult patients. **Method:** during the school year 2017-2018, a qualitative-focused cross-sectional study was undertaken in the intensive care service at the General Teaching Hospital "Dr. Agostinho Neto". In the research, theoretical, empirical and mathematical-statistical methods were used. A pre experiment was carried out, applying a

system of teaching tasks aimed to the goals already set, in a group of 25 randomly-selected students. **Results:** self-evaluation of the students, and their performance in the exams showed an improvement in 64.0% of them, and the development of the skills required. **Conclusions:** from a theoretical point of view, is obvious that the resolution of urgent health problems is a keystone skill in the practitioners, due to the importance it has in their career. On that path, a system of tasks is developed in order to show the students how to improve on these skills, and the viability to make this tasks into the current teaching program is proved.

Keywords: medical higher education; teaching tasks; clinical skills; medicine student

Cómo citar este artículo:

Elias-Sierra R, Bordelois-Abdo MS, Choo-Ubals T, Batista-Cuenca M. El desarrollo de la habilidad solucionar problemas de salud de carácter urgente en estudiantes de la carrera de Medicina. Rev Inf Cient [en línea]. 2020 [citado día mes año]; 99(5):468-477. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/2972>

INTRODUCCIÓN

En Cuba, se revela la misión social de egresar un médico general capaz de aplicar una atención médica integral⁽¹⁾, para solucionar, en el contexto familiar y comunitario, los problemas de salud de carácter urgente presentes el paciente adulto (PSUPA), contemplados en el programa de la asignatura Medicina Interna (MI).⁽²⁾ No obstante, en el actual plan de estudio⁽¹⁾ y en el programa de esta asignatura⁽²⁾, no da atención a la solución de PSUPA desde la perspectiva de habilidad profesional, ni se explicita que debe saber hacer el estudiante para este propósito.

Estudios hechos en la Facultad de Medicina de Guantánamo^(3,4,5) y en otras del país^(6,7,8) y en el extranjero^(9,10,11), revelan que muchos estudiantes y médicos recién graduados manifiestan insuficiencias al brindar atención a los pacientes con diagnóstico de una urgencia médica, lo que apunta a la pertinencia del estudio del tema.

Sin embargo, no se encuentran estudios dirigidos a la preparación del estudiante para solucionar PSUPA, ni a concebir esta exigencia profesional desde una perspectiva de habilidad para el médico general. Por esto el objetivo de este artículo es diseñar un sistema de tareas docentes que contribuya a que el estudiante de medicina desarrolle la habilidad de solucionar, en el contexto familiar y comunitario, los PSUPA contemplados en el programa de la asignatura MI.



MÉTODO

Se realizó un estudio de corte transversal y con enfoque cualitativo durante el curso 2017-2018 en el servicio de Medicina Intensiva del Hospital Dr. Agostinho Neto, que se aprobó por el comité de ética del hospital.

El universo fue el total de estudiantes de sexto año de medicina (N=45) que realizaron el Diplomado Práctico en Cuidados Intensivos y Emergencias; de estos se seleccionó una muestra aleatoria de 25 estudiantes (55,5 %). También se incluyó el total de profesores de la cátedra (N = 16); de ellos se seleccionó una muestra aleatoria de 10 profesores (62,5 %) que participaron en calidad de expertos, los que se caracterizaron del siguiente modo: experiencia docente ($21,7 \pm 8,6$ años), categoría (moda): académica: especialista de segundo grado, docente: profesor auxiliar, científica: master, y un coeficiente de competencia por encima de 0,7. Todos los estudiantes y profesores ofrecieron su consentimiento informado para participar en el estudio.

Se encuestaron a los estudiantes sobre su preparación para solucionar PSUPA. Se exploró su nivel de preparación teórica y práctica mediante la solución de casos clínicos simulados y reales, respectivamente; además se autoevaluaron guiados por la siguiente operacionalización de la variable: desarrollo de la habilidad de solucionar PSUP en estudiantes de Medicina:

Dimensión 1. Aprehensión del contenido que sustenta el diseño de un proceso para solucionar el PSUPA contemplados en el programa de la asignatura MI.

Subdimensión 1.1. Apropiación de saberes requeridos para diagnosticar el PSUPA.

Indicadores:

- 1.1.1. Apropiación de los saberes cognitivos para realizar un diagnóstico del PSUPA.
- 1.1.2. Apropiación de los saberes procedimentales para el diagnóstico de los PSUPA.
- 1.1.3. Apropiación de los saberes actitudinales para realizar un diagnóstico de PSUPA.

Subdimensión 1.2. Apropiación de saberes requeridos para la intervención médica para solucionar el PSUPA.

Indicadores:

- 1.2.1. Apropiación de los saberes cognitivos para la realización de la intervención médica para solucionar el PSUPA.
- 1.2.2. Apropiación de los saberes procedimentales para la realización de la intervención médica para solucionar el PSUPA.
- 1.2.3. Apropiación de los saberes actitudinales para la realización de la intervención médica para solucionar el PSUPA.

Subdimensiones 1.3. Diseño teórico de una solución del PSUPA, atemperado a las particularidades del servicio de salud, las singularidades del paciente y la ética médica.

Indicadores:

- 1.3.1. Precisión de los objetivos del proceso para solucionar el PSUPA.
- 1.3.2. Selección de opciones para diagnosticar el PSUPA real o simulado.



1.3.3. Elaboración teórica y gradualmente independiente de una propuesta de intervención médica para solucionar el PSUPA real o simulado.

Dimensión 2. Práctica formativa en la ejecución de un proceso para la solución del PSUPA contemplados en el programa de la asignatura MI.

Subdimensiones 2.1. Ejercitación en el diseño de una solución del PSUPA atemperado a la ética médica, a las particularidades del servicio de salud y las singularidades del paciente.

Indicadores:

- 2.1.1. Entrenamiento sistemático guiado por el profesor en la solución de PSUPA.
- 2.1.2. Ejercitación sistemática bajo la guía del profesor en la solución de PSUPA.

Subdimensiones 2.2. Construcción colectiva del diseño de proceso de solución del PSUPA.

Indicadores:

- 2.2.1. Socializar ante el equipo la propuesta de solución del PSUPA elaborada.
- 2.2.2. Argumentar ante el equipo la propuesta de solución del PSUPA.
- 2.2.3. Elaboración colectiva de una solución del PSUPA.

Subdimensiones 2.3. Aplicar un proceso para solucionar el PSUPA.

Indicadores:

- 2.3.1. Ejecución gradual, independiente de la solución de PSUPA, diseñada grupalmente.
- 2.3.2. Evaluar mediante autoevaluación y coevaluación los resultados de la solución de PSUPA y si procede rediseñar la terapéutica.
- 2.3.3. Atención a los señalamientos realizados en el proceso de evaluación.

Se elaboró un sistema de tareas docentes dirigido a la preparación del estudiante para la solución de PSUPA, cuya viabilidad se validó mediante un preexperimento. Para este fin se utilizó el examen de desempeño del estudiante ante casos reales para valorar el nivel de desarrollo de la habilidad, que se complementó con la autoevaluación. Se exploró la satisfacción del estudiante con la aplicación del sistema de tareas mediante el uso de la técnica de ladov.

Además, se validó teóricamente el sistema de tareas docentes diseñado con la cooperación de un grupo de profesores. Para ello se les encuestó y clasificaron cada indicador en una de las siguientes categorías: Decididamente sí; De modo general sí; No siempre.

Se aplicaron métodos teóricos, empíricos y matemático-estadístico (frecuencias absolutas, porcentajes, la prueba estadística no paramétrica de los rangos con signos de Wilcoxon). Los datos se procesaron con el programa SPSS versión 15 para Windows.

RESULTADOS

El análisis de los resultados de la Tabla 1 y Tabla 2 demostró que es tangible la necesidad de la preparación del estudiante para solucionar PSUPA, y la búsqueda de una vía científica acertada para el



logro de este fin, lo que motivó el diseño de un sistema de tareas docentes dirigido al desarrollo de la habilidad solucionar PSUPA.

Tabla 1. Opinión de los estudiantes sobre el significado de la preparación para la solución de problemas de salud de carácter urgente presentes en el paciente adulto

Indicador	Decididamente sí		De modo general sí		En alguna medida	
	No.	%	No.	%	No.	%
¿Considera importante que en pregrado aprendas el modo de actuar para resolver el PSUPA?	23	92,0	2	8,0	-	-
¿Considera suficiente la preparación que alcanza para resolver el PSUPA?	3	12,0	8	32,0	14	56,0
¿Se considera preparado para diseñar una solución del PSUPA?	3	12,0	8	32,0	14	56,0
¿Considera que los temas la solución de PSUPA se tratan con suficiencia en la asignatura MI?	4	16,0	7	28,0	14	56,0
¿Es necesario que el aprendizaje de cómo saber solucionar PSUP-CPA ocupe un lugar más relevante en las asignaturas?	22	88,0	3	12,0	-	-
¿Es necesario mejorar la preparación del estudiante para solucionar PSUPA?	22	88,0	3	12,0	-	-

En el presente estudio fue una idea primordial la consideración de que para el médico general la solución de PSUPA adquiere carácter de invariante funcional de la ejecución de la habilidad generalizadora de la atención médica integral, y en tanto se concibió como una habilidad específica de la profesión.

La categoría habilidad solucionar PSUPA es representativa de la expresión por el estudiante en su modo de actuación ante casos clínicos reales del dominio del sistema de acciones cognoscitivas, prácticas y valorativas para la solución a un PSUPA contemplados en el programa de la asignatura MI, de modo que se corresponde con la lógica de la actuación profesional del médico general y es un rasgo esencial de su desempeño profesional, por ello se debe considerar como en un requisito ineludible de la formación de pregrado.

Se define el desarrollo de la habilidad solucionar PSUPA como la síntesis de las transformaciones que se producen en el modo de actuación del estudiante de medicina ante casos clínicos reales que expresan el dominio de los saberes cognoscitivos, procedimentales y actitudinales que le posibilitan la solución del PSUPA contemplados en el programa de la asignatura MI.

La categoría nivel de desarrollo de la habilidad solucionar PSUPA en el estudiante de medicina, es la cualidad en la que se expresa el nivel en que el estudiante de medicina es capaz de utilizar los saberes cognoscitivos, procedimentales y actitudinales que posee para actuar de manera eficiente en la solución al PSUPA contemplados en el programa de la asignatura MI.

El desarrollo de la habilidad solucionar PSUPA en el estudiante de medicina se puede lograr a través de etapas sucesivas: a) Primera etapa: Aprehensión del contenido que sustenta el diseño de un proceso para solucionar el PSUPA, b) Segunda etapa: Práctica formativa en la ejecución de un proceso para solucionar



PSUPA. Para la definición de las etapas se tomaron en cuenta los criterios de Elías R.⁽⁴⁾ y los postulados del modelo profesional del médico general.⁽¹⁾

Para el logro del desarrollo de la habilidad solucionar PSUPA en el estudiante de medicina, una vía útil es el diseño de tareas docentes. Se emplea el término “tarea docente” porque se asumió el criterio de Álvarez de Zayas CM.⁽¹²⁾ al decir que la tarea docente “(...) es la célula del proceso docente educativo porque en ella se presentan todos los componentes y leyes del proceso (...).mediante el cumplimiento (...) el estudiante se instruye, desarrolla y educa”.

Se definió el sistema de tareas docentes para el desarrollo de la habilidad solucionar el PSUPA en el estudiante de medicina como un sistema de acciones cuya ejecución, ante determinadas exigencias y condiciones, posibilita al estudiante la apropiación de saberes teóricos, prácticos y actitudinales para la solución del PSUPA, y su aplicación en la práctica clínica ante casos clínicos reales, de acuerdo con las exigencias curriculares, lo que le posibilita el desarrollo de la habilidad solucionar el PSUPA. Este incluyó dos tareas: 1) Tareas docentes que contribuyen a la aprehensión del contenido que sustenta el diseño teórico de un proceso para solucionar el PSUPA, 2) Tareas docentes que posibilitan una práctica formativa mediante la ejecución de un proceso para solucionar el PSUPA.

En la Tabla 3 se revela que en el mayor porcentaje de los estudiantes se autoevaluaron con insuficiencias para comprender o aplicar los saberes que le posibilitan la solución de PSUPA. para la dimensión 1 y 2 respectivamente, el 56,0 % y el 64,0 % de ellos se autoevaluó con un nivel de preparación adecuado luego de aplicar el sistema de tareas. De igual manera, la tabla 3 muestra que el mayor porcentaje de los estudiantes mostraron insuficiencias en su desempeño para solucionar PSUPA-CPAMI. Para la dimensión 1 y 2, respectivamente, el 72,0 % y el 68,0 % de ellos se autoevaluó con un nivel de preparación adecuado luego de aplicar el sistema de tareas.

Tabla 2. Resultados de la autoevaluación de los estudiantes antes y después de la implementación del sistema de tareas docentes

Dimensión/ Subdimensión		Nivel alcanzado en la preparación para solucionar del PSUP-CPA MI antes y después de la aplicación del sistema de tareas docente integradoras											
		Etapa inicial (antes)						Etapa final (después)					
		Poco Adecuado		Parcial adecuado		Adecuado		Poco Adecuado		Parcial adecuado		Adecuado	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Subdimensión	1.1	16	64,0	7	28,0	2	8,0	4	16,0	6	24,0	15	60,0
	1.2	18	72,0	5	20,0	2	8,0	2	8,0	9	36,0	14	56,0
	1.3	17	68,0	6	24,0	2	8,0	2	8,0	7	28,0	16	64,0
Dimensión 1		17	68,0	6	24,0	2	8,0	3	12,0	8	32,0	14	56,0
Subdimensión	2.1	15	60,0	7	28,0	3	12,0	3	12,0	5	20,0	17	68,0
	2.2	16	64,0	7	28,0	2	8,0	2	8,0	7	28,0	16	64,0
	2.3	15	60,0	10	40,0	2	8,0	2	8,0	7	28,0	16	64,0
Dimensión 2		15	60,0	8	32,0	2	8,0	2	8,0	7	28,0	16	64,0
Variable		16	64,0	7	28,0	2	8,0	2	8,0	7	28,0	16	64,0



Tabla 3. Resultados del examen de desempeño de los estudiantes antes y después de aplicar el sistema de tareas docentes

Dimensión/ Subdimensión		Nivel alcanzado en la preparación antes y después de la aplicación del sistema de tareas docentes											
		Etapa inicial (antes)						Etapa final (después)					
		Poco adecuado		Parcial adecuado		Adecuado		Poco adecuado		Parcial adecuado		Adecuado	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Subdimensión	1.1	16	64,0	7	28,0	2	8,0	2	8,0	5	20,0	18	72,0
	1.2	18	72,0	5	20,0	2	8,0	3	12,0	5	20,0	17	68,0
	1.3	15	60,0	10	40,0	2	8,0	3	12,0	5	20,0	17	68,0
Dimensión 1		18	72,0	5	20,0	2	8,0	2	8,0	5	20,0	18	72,0
Subdimensión	2.1	16	64,0	7	28,0	2	8,0	3	12,0	5	20,0	17	68,0
	2.2	16	64,0	7	28,0	2	8,0	2	8,0	7	28,0	16	64,0
	2.3	15	60,0	10	40,0	2	8,0	3	12,0	5	20,0	17	68,0
Dimensión 2		16	64,0	7	28,0	2	8,0	3	12,0	5	20,0	17	68,0
Variable		16	64,0	6	24,0	3	12,0	2	8,0	5	20,0	18	72,0

Los resultados de la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon para los cuadros 2 y 3 mostró un valor de $Z=3$ ($p < 0,05$), lo que indica que es alta la probabilidad de que el sistema de tareas propuesto posibilite el desarrollo de la habilidad solucionar PSUPA requerida para el desempeño del futuro egresado. La apreciación de la satisfacción de los estudiantes con el sistema de tareas docentes propuesto mostró un valor alto (0,98), que refleja su aceptación.

La Tabla 4 muestra que los profesores manifestaron conformidad con el sistema de tareas propuesto pues calificaron los indicadores seleccionados en la categoría “Decididamente Sí”.

Tabla 4. Resultados de la evaluación por los profesores del sistema de tareas docentes

Indicadores	Decididamente sí	De modo general sí	No siempre
Posibilita la consideración de la solución de PSUPA desde la perspectiva de habilidad profesional	10	-	-
Posibilita al estudiante el desarrollo de la habilidad solucionar PSUPA	10	-	-
Se cuenta con un nuevo instrumento para la preparación del estudiante para la solución de PSUPA	9	1	-
Ayuda a resolver un problema de la práctica socioeducativa de la educación médica superior	10	-	-
Trasciende el desarrollo de la habilidad solucionar PSUPA en otras asignaturas	9	1	-
Su aplicación contribuirá a la calidad de los servicios de salud	9	1	-

DISCUSIÓN

Los resultados que se revelan en el presente estudio posibilitaron la valoración de que en los estudiantes se manifiestan carencias en el dominio de los saberes cognitivos, procedimentales y actitudinales



requeridos para la solución de PSUPA, lo que hace necesario promover más su preparación para esta finalidad. Lo anterior presupone insuficiencias en el tratamiento teórico-metodológico de los contenidos concernientes a las urgencias médicas en la asignatura MI, escasas actividades prácticas en la atención a pacientes graves, poco tiempo de permanencia en los servicios de urgencias, entre otros factores.

Por otra parte, la solución de problemas de salud de carácter urgente ha sido abordada como actividad profesional, como campo de acción, o como componente de la función profesional atención médica integral, pero no se encontró algún trabajo dirigido a que el estudiante alcance su aprendizaje en su condición de habilidad profesional para el médico general.

La necesidad de dar respuesta a la problemática que se identificó con anterioridad ofrece pertinencia a la propuesta de operacionalización de la solución de PSUPA desde la perspectiva de habilidad profesional, y a la elaboración sobre esta base de un sistema de tareas dirigido a esta finalidad. La aplicación de este sistema de tareas en la práctica pedagógica permitió inferir que resulta conveniente continuar su utilización en el PEA de la asignatura.

Las carencias en los estudiantes de medicina de la Facultad de Medicina de Guantánamo para solucionar PSUPA son coherentes con las observaciones de otros investigadores. Se reconocen las contribuciones de autores cubanos.^(6-8,12), por ejemplo Pichs L.⁽⁶⁾ registró insuficiencias en la preparación para abordar las urgencias médicas en el 46,9 % de los alumnos que estudió, y afirmó que el plan de estudio de la carrera de Medicina, aunque en mayor o menor medida, define los contenidos relacionados con las urgencias médicas que debe dominar el egresado, su ejecución no se ha articulado adecuadamente con la práctica pedagógica.⁽¹³⁾

No se encontró algún estudio que abordara el desarrollo de la habilidad solucionar PSUPA, lo que ofrece pertinencia social a la investigación que se realizó, sobre todo porque en la actualidad muchas escuelas de medicina reconocen la necesidad de incorporar la formación en urgencias médicas durante el pregrado.^(14,15,16)

Un rasgo novedoso de este estudio es la propuesta de solucionar PSUPA desde la perspectiva de la habilidad profesional para el médico general, la propuesta de etapas de su desarrollo y de un sistema de tareas para este fin. Todo facilita al profesor una guía para desplegar las actividades teóricas, prácticas y valorativas para que el estudiante se entrene temprano (en el tercer año de la carrera) y con mayor implicación en la solución de PSUPA.

CONCLUSIONES

La preparación del estudiante de medicina para solucionar PSUPA no satisface las exigencias declaradas en el actual plan de estudio de la carrera Medicina. El tratamiento de la solución de PSUPA desde la perspectiva de habilidad profesional o específica para el médico general posibilitó el diseño de un sistema de tareas docentes dirigido al desarrollo en el estudiante de medicina de esta habilidad, y se demostró su viabilidad para su instrumentación en la práctica pedagógica.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Plan de Estudios D. Modelo del profesional para la formación de médicos. La Habana. Universidad de Ciencias Médicas; 2015.
2. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa de la asignatura Medicina Interna. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas; 2018.
3. Barrera JZL. Una metodología para el desarrollo de la habilidad diagnóstico imagenológico en el estudiante de medicina [Tesis doctoral]. La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas; 2017. [citado 8 Jul 2020]. Disponible en: <http://tesis.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=645v>
4. Elias SR. Una metodología para el desarrollo de la habilidad atención médica integral en el médico general en formación inicial [Tesis doctoral]. La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas; 2017. [citado 8 Jul 2020]. Disponible en: <http://tesis.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=646>
5. Cisneros DA. Una metodología para el desarrollo de la habilidad coloproctológica en estudiantes de medicina [Tesis doctoral]. La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas; 2017. [citado 8 Jul 2020]. Disponible en: <http://beduniv.reduniv.edu.cu/index.php?page=13&id=1733&db=1>
6. Pichs GLA. Estrategia pedagógica interventiva para la formación en urgencias médicas del médico general [Tesis doctoral]. La Habana: Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona; 2017 [citado 8 Jul 2020]. Disponible en: <http://tesis.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=646>
7. Pérez BP, Quintana LLA. Evaluación del desarrollo de habilidades clínicas en estudiantes de 3er año de Medicina, Villa Clara. EDUMECENTRO [en línea]. 2018 Ene-Mar [citado 8 Jul 2020]; 10(1):92-108. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v10n1/edu06118.pdf>
8. Quintana LLA. Modelo didáctico-metodológico para la enseñanza del instrumental de urgencias médicas en la carrera de Medicina [Tesis doctoral]. La Habana: Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona; 2017 [citado 8 Jul 2020]. Disponible en: <http://tesis.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=646>
9. Kelly AM. A problem-based learning resource in emergency medicine for medical students. J Accid Emerg Med [en línea]. 2000 [citado 8 Jul 2020]; 17:320-323. Disponible en: <http://www.doi:10.1136/emj.17.5.320.htm>
10. Mejía CR, Quezada OC, Moras VC, Quinto PK, Ascencios OC. Nivel de conocimientos sobre emergencias médicas en estudiantes de medicina de universidades peruanas. Rev Perú Med Exp Salud Pub [en línea] 2011 [citado 8 Jul 2020]; 28(2). Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v28n2/a06v28n2.pdf>
11. Ayuso F, Nogué R, Coll VB, Fernández EB., Miró O. Docencia en medicina de urgencias y emergencias. Anal Sis San Navarra [en línea]. 2010 [citado 8 Jul 2020]; 33(Supl 1):203-213. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-6272010000200020&lng=es
12. Álvarez de Zayas CM. La escuela en la vida. Didáctica [en línea]. La Habana: Pueblo y Educación; 1999. [citado 8 Jul 2020]; 178. Disponible en: http://aulavirtual.uji.edu.cu/pluginfile.php/6129/mod_folder/content/0/BibliografíaBásica/La escuela en la vida.pdf
13. Pichs GLA, Quintana LLA, Añorga MJ. La formación en urgencias médicas, un problema educativo en la carrera de Medicina. Rev Orbita Cient [en línea]. 2013 [citado 8 Jul 2020]; 13(3):[aprox. 100 p.]. Disponible en: http://www.revistaorbita.rimed.cu/index.php?searchword/urgencias+medicas&ordering_newest_p hp13_19_3



14. Quintana LLA. El proceso de enseñanza aprendizaje de los instrumentos médicos de urgencia con estudiantes de medicina: su evolución. Rev IPLAC [en línea]. 2012 [citado 8 Jul 2020]; 155(2). Disponible en: http://www.revista.iplac.rimed.w/index.php2.option=com_content&view=category&id=155:no2.mazo-abril2012&layout=blog&itemid=34
15. Chafloque CJ, Pino DM, Rivera PM, Díaz VC. Conocimientos adecuados de emergencias médicas: un problema de estudiantes y profesionales de la salud. Educ Med [en línea]. 2012 Mar [citado 8 Jul 2020]; 15(1):11-12. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v15n1/carta2.pdf>
16. Nogué R. Situación de la medicina de urgencias en las universidades españolas. Soc Esp Med Urg Emer [en línea]. 2002 [citado 22 Feb 2020]; [aprox. 100 p.]. Disponible en: http://www.semes.org/index.php?option=com_contentandtask=viewandid=38andItemid=101

Declaración de conflicto de intereses:

Los autores no declaran conflictos de intereses.

Contribución de los autores:

RES (40 %): participó en la selección del y diseño el estudio, en la búsqueda bibliográfica, en la redacción científica y aprobación de la versión final del artículo.

MSBA (25 %): participó en la búsqueda bibliográfica, en la redacción científica y aprobación de la versión final del artículo.

TCU (25 %): participó en la búsqueda bibliográfica, en la redacción científica y aprobación de la versión final del artículo.

MBC (10 %): participó en la búsqueda bibliográfica, en la redacción científica y aprobación de la versión final del artículo.

