

Procedimientos didácticos y organizativos para la formación clínica de los estudiantes de Medicina

Didactic and organizational methods for the training of medical students

Procedimentos didáticos e organizacionais na formação clínica de estudantes de medicina

¹Edilio Silva-Velasco*

²Maikel López-Aballe

³José Ramón Odou-Cobian

¹Hospital Docente Vladimir Ilich Lenin. Holguín, Cuba. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1151-6769>

²Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Cuba. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2110-7010>

³Hospital Docente Vladimir Ilich Lenin. Holguín, Cuba ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3203-6089>

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

Resumen

El desarrollo de investigaciones actuales en el ámbito de la Educación Médica, enfoca la formación clínica de los estudiantes de Medicina, como el conjunto de conocimientos, habilidades, competencias y valores que permitan ofrecer una atención médica de calidad. Es por ello que por su importancia la formación clínica constituye una prioridad para el proceso formativo del médico cubano. La realización de un diagnóstico en la provincia de Holguín entre septiembre de 2021 y marzo de 2022, que consistió en la revisión de los planes de estudio y programas de las asignaturas, exámenes y claves de calificaciones, así como la observación del desempeño de los estudiantes durante la guardia médica, evidenciaron la necesidad de lograr mejores resultados en esta dirección. En correspondencia la presente investigación tiene como objetivo diseñar un sistema de procedimientos didácticos y organizativos para contribuir a la formación clínica de los estudiantes de la carrera de Medicina.

Palabras clave: Enseñanza; Estudiantes de Medicina; Aprendizaje

Resumo

O desenvolvimento da investigação atual na área da Educação Médica centra-se na formação clínica dos estudantes de medicina, enquanto conjunto de conhecimentos, habilidades, competências e valores que permitem oferecer cuidados médicos de qualidade. Por isso, por sua importância, a formação clínica é prioritária para o processo de formação do médico cubano. Foi realizado um diagnóstico na província de Holguín entre setembro de 2021 e março de 2022, que consistiu em revisar os planos e programas de estudo das disciplinas, exames e códigos de notas, além de observar o desempenho dos alunos durante a guarda evidenciando a necessidade de alcançar melhores resultados nessa direção. Do mesmo modo, esta pesquisa visa projetar um sistema de procedimentos didáticos e organizacionais para contribuir para a formação clínica dos estudantes de Medicina.

Chave: Ensino; Estudantes de Medicina; Aprendizagem

Abstract

The development of current research in the field of Medical Education focuses on the clinical training of medical students as the set of knowledge, skills, competences and values that allow offering quality medical care. Due to its significance, clinical training is a priority for the training process of the Cuban doctor. Carrying out a diagnosis in the province of Holguín, between September 2021 and March 2022, which consisted of a review of the syllabus and the subjects' programs, exams and grading systems, as well as the observation of the students' performance during the on-call duty, demonstrated the need to achieve better results in this sense. Correspondingly, this research aims to design a system of didactic and organizational methods to contribute to the clinical training of medical students.

Key words: Teaching; Medical Students; Learning

Introducción

El ingreso a la universidad constituye para muchos estudiantes un medio que exige un rendimiento académico para el que, en muchas ocasiones no está preparado, es por ello que debe realizar acciones que demanden un gran esfuerzo cognitivo y conductual. Esta realidad indica que la formación de ellos exija, por parte de estudiantes y profesores, la asunción de metodologías basadas en el conocimiento científico que faciliten el aprendizaje desarrollador y significativo para explotar al máximo sus potencialidades.

El contexto actual demanda que los profesionales de la salud deban poseer conocimientos que le permitan desempeñar múltiples tareas en los servicios de atención médica, realidad que establece una íntima relación con las características socio-políticas o condiciones nacionales concretas de la sociedad. Todo ello evidencia la necesidad de garantizar un egresado de perfil amplio, cuyo modo de actuación profesional responda a las características y desarrollo de la sociedad en que desempeñará sus funciones como ciudadano responsable de transformaciones sociales cualitativamente superiores. En la Educación Médica se asume que la práctica clínica es una actividad de carácter transformador que está sujeta a desarrollo debido a que permite la transformación del proceso docente educativo a partir del constante diagnóstico que brinda a profesores y estudiantes una panorámica de las necesidades, fortalezas, debilidades e insuficiencias necesarias transformar, durante lo cual el trabajo científico metodológico juega un papel esencial, su objetivo está directamente relacionado con una buena práctica médica acorde con la evidencia científica que dé respuesta a las necesidades de la sociedad en atención sanitaria.

Consecuentemente, el proceso de desarrollo de las habilidades clínicas de la profesión médica, deviene en eje interdisciplinar en el que convergen una serie de términos: conocimientos, habilidades, destrezas, valores, capacidad para tomar decisiones y resolver problemas de la práctica concreta todos ellos se integran en competencias que permiten el ejercicio de la práctica clínica, directamente relacionadas con la calidad del desempeño profesional. De este modo se convierte en una prioridad para Educación Médica, la formación clínica de los estudiantes de la carrera de Medicina.

En el modelo del profesional que declara el plan de estudio E, aparecen ubicadas las habilidades del método clínico en el apartado habilidades específicas de la profesión, según las funciones y niveles de actuación del profesional de la salud, y dentro de este como habilidades de diagnóstico médico, como parte de la función de atención médica integral. El método clínico es reconocido en documentos metodológicos como el principal método de enseñanza en la mayoría de las asignaturas vinculadas con el área clínica, por lo que en el presente se demanda de una visión reflexiva que garantice un futuro de mejores perspectivas en su aplicación dentro de la asistencia médica y en el proceso

enseñanza-aprendizaje, para la formación de profesionales con un enfoque integral y racional en su desempeño.

En este sentido la labor metodológica debe enfocarse hacia la integración docente-asistencial-investigativa, que debe lograrse desde la Universidad y Facultad hasta la Unidad Docente correspondiente, y de esta a los servicios de urgencias médicas y la sala de Medicina como los dos principales, sin excluir otros también de utilidad, donde se evidencia el carácter sistémico del proceso docente-educativo que trasciende el marco del aula hacia el escenario laboral a favor del modelo de profesional. Lo antes planteado indica que resulta necesario que la formación clínica adquiera un carácter organizado y que desde la didáctica se proyecten acciones formativas que den salida a objetivos y contenidos formativos en función del desarrollo de habilidades clínicas.

El estudio epistemológico realizado sobre la Educación Médica y a la formación de los estudiantes de la carrera de Medicina, remite a las consideraciones de Losada y Hernández (2009) quienes son del criterio que la mayoría de las insatisfacciones que se producen sobre el Sistema de Salud tienen entre sus causas insuficiencias en la utilización del método clínico y en la relación médico-paciente, las mismas están estrechamente interrelacionadas y solo se logran con una correcta ejecución de la entrevista médica y las habilidades clínicas, que deben trabajarse en los diferentes momentos del proceso formativo de los estudiantes de la carrera.

En la carrera de medicina, durante el tercer año, en la asignatura Propedéutica Clínica y Medicina Interna, se define un sistema de habilidades divididas en generales y específicas. El autor coincide con los criterios de Naranjo, Báez, Álvarez y Martínez (2018) quienes manifiestan que, aunque existe amplia bibliografía sobre el tema, no es menos cierto que el lograr su adecuado desarrollo en los estudiantes se ha convertido en un problema a resolver desde la ciencia pedagógica.

En la provincia Holguín, Reyes, Pérez, Ardevol, Jiménez, Fernández y Téllez (2018) concluyen que existen dificultades en el desarrollo de habilidades clínicas en estudiantes de tercer año de la carrera de medicina con problemas metodológicos muy bien definidos por estos autores concluyen que existe falta de habilidad en la confección de la historia clínica en estudiantes de este año académico. A nivel nacional, Fernández, Portilla, Valdés, Marrero, Montalvo y García (2019) señalan problemas en la adquisición de habilidades clínicas en el proceso enseñanza-aprendizaje de la Semiología y la Propedéutica Clínica, y Medicina Interna, piedras angulares durante la formación y en la propia práctica médica. Las referencias de la práctica actual en los escenarios docentes, junto a los resultados de los exámenes prácticos de los estudiantes del tercer año de la carrera de Medicina, traducen dificultades en la adquisición de las habilidades clínicas, que se manifiestan en la escasa profundidad en la anamnesis y el examen físico, el poco dominio de procedimientos de enfermería y la incorrecta

indicación e interpretación de complementarios lo que compromete al método clínico y a la formación integral del estudiante.

En relación a la temática resultan significativos los planteamientos de Silva (2019) al decir de este autor en el ámbito académico las contribuciones en torno a la Educación Médica se limitan al desarrollo o evaluación de habilidades clínicas en la carrera de Medicina a través de diferentes variantes, existen insuficiencias en la integración de las habilidades clínicas en las diferentes formas de organización de la enseñanza y se limitan a algunas de estas en el pase de visita o la guardia médica, de este modo se aprecia que existen dificultades en el desarrollo de las habilidades y en el empleo del método clínico por parte de los estudiantes de medicina.

Para Pichs (2014) en el plan de estudios vigente de la carrera de Medicina, se definen los contenidos relacionados con las urgencias médicas que debe dominar el egresado, pero su ejecución en el proceso docente no logra una coherencia de las acciones formativas, ni es suficiente la vinculación de la teoría con la práctica en escenarios reales, al continuar desarrollándose a través de métodos reproductivos, centrados en el profesor, como las conferencias y seminarios, lo que limita el desarrollo de las habilidades en los estudiantes para el tratamiento de ciertas urgencias, se descuida de este modo una de las principales finalidades de la educación en el trabajo que es lograr de forma acertada el vínculo de la teoría con la práctica para guiar el desempeño profesional en diferentes circunstancias de la atención al paciente y a su familia.

Los aportes de este autor resultan incuestionables para el proceso de formación de los estudiantes de Medicina, pero se limita a la formación clínica bajo situaciones excepcionales bien definidas (urgencias), que, sin restarles importancia, difieren notablemente de otros escenarios reales en la Educación en el Trabajo al que tiene que enfrentar el estudiante de Medicina como el pase de visita, consultas, y que limitaría la formación clínica completa del mismo. El estudio epistemológico realizado, permite conocer las particularidades del proceso de formación de los estudiantes de la carrera de Medicina, permitieron apreciar una brecha en el conocimiento sobre la formación clínica en esta carrera, por lo que resulta necesario proponer un sistema de procedimientos para lograr la formación clínicas en la carrera de Medicina.

Materiales y métodos

Se realizó una investigación de desarrollo con enfoque mixto, cuyo objeto de estudio fue el proceso de enseñanza-aprendizaje de las habilidades clínicas y el campo de acción el proceso de enseñanza aprendizaje de las habilidades clínicas en el tercer año de la carrera de medicina. El estudio se realizó en la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín en el período comprendido entre septiembre de 2021 y marzo de 2022.

El universo estuvo constituido por el total de profesores de las asignaturas Propedéutica y Semiología y Medicina Interna, estudiantes de tercer año de la carrera de Medicina y especialistas en Educación Médica. La muestra fue seleccionada por un muestreo no probabilístico intencional y quedó constituida por 90 estudiantes de los grupos del uno al nueve de tercer año de la Carrera de Medicina, diez profesores de Propedéutica y Semiología y Medicina Interna del Hospital General Universitario Vladimir Ilich Lenin que poseen experiencias y antecedentes comunes relacionados con el objeto de estudio y cinco especialistas en Educación Médica.

La aplicación de métodos de investigación del nivel teórico y empírico, entre los que se encuentran la observación de actividades docentes y extradocentes, la encuesta y entrevista a estudiantes y profesores, así como las referencias de la práctica actual en los escenarios docentes, junto a la experiencia del autor como profesor y los resultados de los exámenes prácticos en el tercer año de la carrera de Medicina, permitieron constatar dificultades en la formación de los estudiantes.

Las dificultades en el desempeño de los estudiantes se centran en la recepción e interrogatorio al paciente, el planteamiento sindrómico y nosológico. La demostración de la obtención de la información en la anamnesis y explicación del examen físico. En el trabajo docente se aprecia que es insuficiente el conocimiento de las habilidades, que se deben considerar para favorecer la adquisición y desarrollo de estas, así como los objetivos para la concreción de estas en la atención médica.

En la organización del proceso formativo se constata la existencia de situaciones de urgencias no acordes con su rotación por cuerpo de guardia, esto limita el desempeño práctico de los estudiantes. En el pase de visita existen insuficiencias, pues no se realiza una evaluación de forma regular que permita identificar el desarrollo de habilidades en los estudiantes, se pudo constatar que no es adecuada la evaluación y demostración de los procedimientos de enfermería. Los resultados del diagnóstico permiten inferir que existen limitaciones en la adquisición de las habilidades clínicas, cuestión esta que debe mejorarse en función de lograr la formación de un médico de perfil amplio que logre solucionar problemas en las diferentes situaciones asistenciales.

De este modo se constata que en el proceso de formación del estudiante de la carrera de Medicina a pesar del esfuerzo realizado para lograr una formación integral, para el cumplimiento de sus funciones profesionales, aún existen insuficiencias en su formación clínica, es por ello que resulta necesario argumentar la necesidad de esta formación mediante la educación en el trabajo, así como la integración de las asignaturas que conforman el plan de estudio, desde una perspectiva interdisciplinaria dirigidos por procedimientos didácticos y organizacionales que logren la articulación de acciones formativas que logren mejores resultados y un desempeño profesional exitoso en el futuro.

Resultados y discusión

Para Nates (2018), los procedimientos metodológicos constituyen las prácticas educativas que promueven la participación activa de todas las categorías personales y que son realizadas con el fin de facilitar el aprendizaje y que a la vez son complementos de los métodos de enseñanza, constituyendo herramientas que permiten al docente crear y dirigir cualquier actividad docente.

De forma más simplificada, Pichs (2014), determina que estos procedimientos están conformados por un conjunto de acciones lógicamente estructuradas y ordenadas que posibilitan el desarrollo de la dinámica del mismo.

El sistema de procedimiento didácticos y organizativos se sustenta en un fundamento dialéctico-materialista que vincula el proceso de enseñanza- aprendizaje de las asignaturas Propedéutica y Semiología y Medicina Interna con el modelo de profesional a formar. Durante el mismo se concede un papel esencial al colectivo de asignatura en el proceso de planeación y organización de la Educación en el Trabajo en sus dos variantes: la guardia médica y el pase de visita. Su implicación desde lo sociológico está dada por la relevancia que tiene el desarrollo de las habilidades clínicas, mediado por el adecuado uso del método clínico y la ética médica, para la atención médica de calidad a la población, lo cual se sustenta en el proceso de rendición de cuentas de la universidad ante la sociedad.

Desde lo didáctico y pedagógico se toman en cuenta el rol que cumplen los componentes personales y no personales en el proceso docente- educativo, donde el profesor funciona como guía, orientador y el estudiante asume un rol protagónico, que, de acuerdo con este contexto, es de relevancia pues de ello depende la posibilidad de este de formar y desarrollar habilidades clínicas esenciales para su posterior desempeño profesional.

El sistema de procedimientos proporciona herramientas al colectivo docente para el proceso enseñanza aprendizaje que garantiza el desarrollo de las habilidades clínicas a través de la planeación, ejecución y control de la Educación en el Trabajo en tercer año de la carrera de Medicina, que incluye la guardia médica y el pase de visita favoreciendo el desarrollo de habilidades según su estructura interna según Conde (2018), las etapas definidas del mismo son:

-Orientación

-Ejecución

-Control

El sistema de procedimientos para la enseñanza aprendizaje de habilidades clínicas en estudiantes de tercer año de la carrera de medicina se estructuró en dos grupos:

- Procedimientos didácticos.

- Procedimientos organizativos

Los procedimientos didácticos están orientados al desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje de las habilidades clínicas de las asignaturas Propedéutica clínica y Medicina Interna en el tercer año de la carrera de medicina. Los procedimientos organizativos se orientan a la educación en el trabajo como proceso, basado en las etapas de planificación, organización, ejecución y control. Cada grupo incluye acciones, organizadas de forma lógica de acuerdo al nivel de complejidad de las habilidades y las etapas de la educación en el trabajo donde se ejecuta el proceso enseñanza-aprendizaje de las habilidades objeto de estudio.

Objetivo General: perfeccionar el desarrollo de habilidades clínicas en los estudiantes del tercer año de la carrera de medicina.

Para su estructuración se tuvieron en cuenta las siguientes exigencias didácticas:

- Papel rector de los objetivos desde los terminales de la carrera hasta los de las asignaturas Propedéutica y Semiología y Medicina Interna, expresados en el lenguaje de las habilidades clínicas,
- Integración los componentes personales del proceso enseñanza-aprendizaje, mediado por la guía y dirección del profesor, en tanto el estudiante juega un papel activo y protagónico.
- Flexibilización del proceso para cumplir con los objetivos en la diversidad de escenarios disponibles.
- Dominio del estado actual de las habilidades de los estudiantes respecto a las ciencias básicas que sirven de plataforma para el desarrollo de las habilidades clínicas.
- Papel del colectivo de asignatura, en coordinación con el resto de los niveles metodológicos.

Los procedimientos didácticos: orientados al desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje de las habilidades clínicas de las asignaturas Propedéutica clínica y Medicina Interna en el tercer año de la carrera de medicina:

1. Definición de los objetivos a cumplir a corto, mediano y largo plazo expresados en las habilidades clínicas.
2. Clasificación de las habilidades por grado de complejidad y dificultades
 - a) De baja complejidad:
 - Lograr establecer la comunicación con el paciente.
 - Realizar las técnicas básicas de exploración (inspección, palpación, percusión y auscultación).
 - Identificar complementarios útiles.
 - Recolectar muestras de laboratorio.
 - Realizar procedimientos de enfermería.

b) De mediana complejidad:

- Ejecutar la técnica de entrevista orientada a los signos y síntomas.
- Realizar las técnicas básicas de exploración en correspondencia con el sistema a examinar.
- Diagnosticar síndromes.
- Interpretar resultados de investigaciones diagnósticas.
- Identificar las etiologías de los síntomas, signos y síndromes de mayor frecuencia.
- Realizar diagnóstico nosológico.
- Definir propuestas terapéuticas generales.
- Registrar la información del paciente en la historia clínica y documentos médicos.

c) De alta complejidad:

- Establecer la relación médico paciente.
- Ejecutar el examen físico general, regional y por aparatos y sistemas.
- Utilizar los estudios complementarios para corroborar diagnóstico.
- Emitir juicios diagnósticos integrales.
- Destrezas técnicas diagnósticas y terapéuticas.
- Confeccionar historia clínica completa con profundidad en la discusión diagnóstica.

3. Dosificación de las operaciones que conforman cada una de las habilidades para enseñarlas.

a) Explicar las acciones y operaciones que conforman cada una de las habilidades, desde las más simples hasta las más complejas.

b) Demostrar cómo se ejecutan cada una de las acciones y operaciones tantas veces sea necesaria y con la certeza que sea visto por todos los estudiantes.

4. Determinación de la habilidad en circunstancias especiales, desde la forma del interrogatorio en un paciente en los servicios de urgencias basados en pilares básicos que pueden ayudar a llegar al diagnóstico en el menor tiempo posible con el uso mínimo de complementarios hasta la conducta en ese contexto.

a) Particularizar las habilidades en la forma de realizar el examen físico en situaciones de urgencias.

b) Orientar tareas docentes relacionadas con las situaciones de salud disponibles en los servicios de urgencias u otros escenarios.

5. Identificación de los núcleos básicos de conocimientos de los contenidos precedentes que se necesitan para desarrollar la habilidad.

a) Introducir brevemente contenidos relacionados con las Ciencias Básicas Biomédicas correspondientes con el sistema a estudiar previo al nuevo contenido, de preferencia con imágenes visuales y auditivas.

6. Validación del cronopatograma como elemento clave para una correcta anamnesis.

a) Seleccionar las situaciones de salud disponibles en salas u otros escenarios representativos del cronopatograma para una correcta anamnesis.

b) Orientar tareas docentes con las situaciones de salud disponibles o simuladas para la confección del cronopatograma.

7. Evaluación de la habilidad desde la estructura interna que la conforma hasta su completa ejecución y dominio.

a) Verificar el dominio de la habilidad simple antes de transitar a la de mayor complejidad.

b) Evaluar cada una de las acciones que conforman la habilidad.

c) Sistematizar la evaluación ejecución de la habilidad.

Los procedimientos organizativos: cada grupo incluye acciones, organizadas de forma lógica de acuerdo al nivel de complejidad de las habilidades y las etapas de la educación en el trabajo donde se ejecuta el proceso enseñanza-aprendizaje de las habilidades objeto de estudio en las etapas de:

a) Planificación:

-Planificar la rotación de estudiantes por departamentos donde el flujo de pacientes sea suficiente para la práctica repetitiva de la habilidad.

-Coordinar con personal de apoyo la presencia de los estudiantes en los departamentos donde no existe un tutor médico (enfermería, electrocardiograma y laboratorio de servicios de urgencias).

-Prever la dificultad con el aseguramiento de la misma relacionado con instrumental para examen físico.

-Considerar alternativas para disminuir la proporción de estudiantes por departamentos dada la alta matrícula y considerar tamaño de los mismos y afluencia de pacientes.

-Perfeccionar la preparación de los alumnos ayudantes orientada a su función docente para la enseñanza de las habilidades.

b) Organización:

-Estudiar las alternativas para disminuir la proporción estudiantes-pacientes

-Constatar que están dadas las condiciones en el servicio desde el punto de vista administrativo para efectuar el pase de visita.

c) Ejecución:

-Demostrar la actividad con auxilio del uso de las TIC con aplicaciones de redes locales que permiten visualizar radiografías o tomografías.

-Utilizar el trabajo en grupos o pares para fomentar la retroalimentación y el equilibrio.

d) Control

-Inspección de los diferentes departamentos donde está ubicado el estudiante para conocer la calidad con que se realiza la actividad y brindar la ayuda necesaria.

-Respetar la individualidad del estudiante en el momento de análisis de los resultados.

-Reconocer los avances del estudiante para provocar un efecto positivo en su autovaloración.

-Permitir al estudiante realizar un análisis de su desempeño, de sus errores y darle la oportunidad de corregirlos refuerza su actitud crítica y autocrítica.

-Identificar las habilidades con mayores dificultades, se discute la forma de cómo trabajarlas y evaluarlas

-Planificar consulta docente a estudiantes con escasa evaluación de habilidades clínicas reflejadas en su tarjeta de evaluación.

-Identificar necesidades de aprendizaje de los profesores y luego aplicar diferentes formas de superación de postgrado, ya sean cursos, talleres, diplomados, maestrías, y la autosuperación.

La lógica de la investigación parte de la identificación de las dificultades para el desarrollo de las habilidades clínicas en el proceso enseñanza-aprendizaje de las asignaturas Propedéutica clínica y Semiología y Medicina Interna. Se constata que los principales factores que afectan el desarrollo de las habilidades clínicas se asocian con insuficiencias en las etapas de la educación en el trabajo e insuficiente preparación y orientación de los estudiantes para enfrentar el proceso de aprendizaje de las habilidades clínicas, a partir de estos resultados se diseña un sistema de procedimientos para el desarrollo de habilidades clínicas agrupados en didácticos y organizativos.

Conclusiones

Los procedimientos didácticos y organizativos siguen criterios metodológicos para su diseños, ellos constituyen una valiosa herramienta para lograr la formación clínica de los estudiantes de la carrera de Medicina, pero esta solo será exitosa en la medida en que se cree un clima psicológico donde prime el respeto, la cooperación entre los estudiantes y docentes, para que el proceso formativo se convierta en una experiencia de aprendizaje enriquecedora, esencial para la preparación profesional en función de un desempeño exitoso en el futuro.

Referencias

- Conde, B. D. (2018). *La evaluación de la calidad del proceso de desarrollo de las habilidades clínicas en los estudiantes de tercer año de la carrera de medicina*. [Tesis doctoral, Universidad de Ciencias Pedagógicas Capitán Silverio Blanco Núñez, Sancti Spíritus, Cuba].
- Fernández Y, Portilla RM, Valdés AJ, Marrero O, Montalvo AB, García IM. (mayo-junio, 2019). Desempeño en la aplicación del método clínico por estudiantes de sexto año, carrera de Medicina. *Rev Méd Electrón*, 40(3):627-637
<http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2074/3856>
- Losada, JL. y Hernández, E. (2009). Apreciaciones acerca de la enseñanza del método clínico. *Gaceta Médica Espirituana*, 2(1), <http://www.revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article>
- Nates, AB, Reyes, M, Martínez, IM. (2018). *Instrumento para evaluar habilidades clínicas en estudiantes de tercer año de medicina en el examen práctico*. [CD-ROM]. Edumed.
- Naranjo, JA, Báez, OL. Delgado Cruz A, Álvarez González K, Martínez Vizcaíno NE. (2018). Formación de habilidades profesionales en los estudiantes de medicina en la Atención Primaria de Salud. *Rev Ciencias Médicas*, 22(3), 523-533.
<http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v22n3/rpr13318.pdf>
- Pichs, LA. (2014). *Estrategia pedagógica interventiva para la formación en urgencias médicas del médico general*. [Tesis doctoral, Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona, La Habana].
- Reyes FA, Pérez ML, Ardevol E, Jiménez K, Fernández A, Téllez E. (2018). Alternativa metodológica para la enseñanza del Método Clínico a través de la asignatura Medicina Interna, en la carrera de Medicina. *Edumed 2018*. [CD-ROM].
- Silva, E. (2019). *Sistema de procedimientos para el desarrollo de habilidades clínicas en estudiantes de tercer año de Medicina*. (Tesis de Maestría). Universidad de Ciencias Médica de Holguín.

Conflicto de intereses

los autores declaran que no existe conflicto de intereses

Declaración de contribución de autoría

Edilio Silva-Velasco: Conceptualización, Investigación, Metodología, Administración del proyecto, Validación, Redacción de original.

Maikel López-Aballe: Investigación, Curación de datos, Análisis formal, Supervisión, Redacción y edición.

José Ramón Odou-Cobian: Investigación, Curación de datos, Adquisición de fondos, Recursos, Visualización.