

Guías didácticas para el aprendizaje del tratamiento farmacológico de enfermedades infecciosas frecuentes en la comunidad

Didactic guides for learning the pharmacological treatment of common infectious diseases in the community

Liset Jiménez Fernández¹ <https://orcid.org/0000-0002-1559-0352>

Zoila Armada Esmoris¹ <https://orcid.org/0000-0003-3220-2371>

Juan Miguel Chala Tandrón^{2*} <https://orcid.org/0000-0001-8740-2130>

Maiyen García Arcia¹ <https://orcid.org/0000-0002-5900-7480>

Blanca Rosa del Río de la Paz¹ <https://orcid.org/0000-0002-6465-4551>

Adalberto Jesús Olivera Hernández¹ <http://orcid.org/0000-0001-8551-1720>

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Facultad de Medicina. Villa Clara. Cuba.

² Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Hospital Universitario "Celestino Hernández Robau". Villa Clara. Cuba.

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

RESUMEN

Fundamento: las guías didácticas en la educación superior ofrecen al estudiante información acerca del contenido y la ruta a seguir para la autogestión del conocimiento.

Objetivo: elaborar guías didácticas sobre el tema Antimicrobianos para perfeccionar la enseñanza de la asignatura Farmacología Clínica en la carrera de Medicina.

Métodos: se realizó una investigación de desarrollo en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara en el período comprendido enero a julio 2019. La investigación se organizó en tres etapas. Se utilizaron métodos teóricos: análisis-síntesis e inducción-deducción; y empíricos: revisión documental, y criterios de especialistas para la valoración del producto diseñado.

Resultados: el análisis de promoción del tema Antimicrobianos de la asignatura Farmacología Clínica mostró resultados insatisfactorios lo cual evidenció la necesidad del diseño y uso de guías de estudio, por lo que su confección constituyó una prioridad de trabajo para el colectivo de asignatura en función de la preparación de los estudiantes.

Conclusiones: fueron valoradas como positivas por los especialistas al orientar a los estudiantes en su actividad de aprendizaje independiente.

DeSC: capacitación; aprendizaje; investigación sobre servicios de salud; educación médica.

ABSTRACT

Background: the didactic guides in higher education offer the student information about the content and how to manage knowledge.

Objective: to elaborate didactic guides on Antimicrobial aspects that allow to improve the teaching of the Clinical Pharmacology subject in the Medicine degree.

Methods: a development research was carried out at Villa Clara University of Medical Sciences in the period from January to July 2019. The research was organized in three stages. Theoretical methods were used: analysis-synthesis and induction-deduction; and empirical ones: documentary review, and specialist criteria for the evaluation of the designed product.

Resultados: el análisis de promoción del tema Antimicrobianos de la asignatura Farmacología Clínica mostró resultados insatisfactorios lo cual evidenció la necesidad del diseño y uso de guías de estudio, por lo que su confección constituyó una prioridad de trabajo para el colectivo de asignatura en función de la preparación de los estudiantes.

Conclusiones: fueron valoradas como positivas por los especialistas al orientar a los estudiantes en su actividad de aprendizaje independiente.

Results: the analysis of the Antimicrobial topic grades of the Clinical Pharmacology subject showed unsatisfactory results, which evidenced the need for the design and use of study guides, for which their preparation constituted a work priority for the subject group based on the student preparation.

Conclusions: they were valued as positive by the specialists when guiding the students in their independent learning activity.

MeSH: training; learning; health services research; education, medical.

Recibido: 27/11/2021

Aprobado: 07/04/2022

INTRODUCCIÓN

La medicina es una ciencia en constante desarrollo, conforme surjan nuevos conocimientos se requerirán cambios en su terapéutica.

La Farmacología Clínica es una asignatura eminentemente integradora, emplea como precedente las asignaturas del ciclo básico y Farmacología General; por tanto, el estudiante cuenta con conocimientos de las disciplinas y asignaturas precedentes que el profesor puede aprovechar para el mejor desarrollo de las diferentes actividades. Esta asignatura estudia los medicamentos relacionados con el proceso salud-enfermedad en los diferentes niveles de atención médica, como ciencia es muy amplia; sin embargo, para el interés de los estudiantes de Medicina y su futura práctica clínica es más limitada, y constituye una disciplina que tiene como finalidad esencial favorecer que el futuro egresado efectúe con bases científicas un uso racional de los medicamentos, y sea capaz de superarse y educar a sus pacientes contra la automedicación y el empleo no necesario de fármacos. Constituye el sustento científico de la terapéutica que se imparte en cada una de las asignaturas clínicas. Está ubicada en tercer año de la carrera.^(1,2)

Dentro de los temas a impartir se encuentran medicamentos que actúan sobre los organismos biológicos que afectan al hombre, de extrema complejidad y que generan dificultades en su comprensión por los estudiantes los cuales deben relacionar los conocimientos fundamentales con las bases farmacológicas para el tratamiento medicamentoso racional de las enfermedades infecciosas más frecuentes en la comunidad, y desarrollar en el egresado una concepción, conducta y actuación que contribuyan a la educación en el uso racional y científico de los medicamentos, basados en la mejor evidencia de eficacia, efectividad, seguridad, conveniencia y costo.^(1,2)

Se han producido cambios en los planes de estudio de la educación médica; en los últimos años existe la necesidad de transformar el modelo del médico a formar, la tendencia mundial apunta a un diseño curricular de acuerdo con el modelo educativo basado en competencias y centrado en el estudiante; predominan la selección de contenidos clave o relevantes, métodos de enseñanza que favorecen la participación activa en el proceso formativo, y desarrollo de habilidades de autoformación para un adecuado ejercicio profesional.^(1,2,3)

En el curso escolar 2018-2019 la Farmacología Clínica comenzó a implementar el Plan D para la carrera de Medicina; dentro de los cambios en su preparación se introdujo la clase taller como forma organizativa docente; todo este trabajo implicó un reto para sus docentes.

El estudiante es el principal constructor de su propio aprendizaje bajo la orientación del profesor, cuyo rol tradicional cambia para facilitar el progreso del alumno y desarrollar el pensamiento científico a través de la investigación potenciando el trabajo grupal, para lo cual es necesario disponer de recursos metodológicos que faciliten alcanzar esos propósitos, se convierte el profesor en un orientador del proceso.⁽²⁾

En opinión de los autores, la actualización permanente de los contenidos de la asignatura debe ser tarea del colectivo docente a través del trabajo metodológico, porque en él se producen nuevos conocimientos en cortos períodos de tiempo. A partir de la implementación

del plan D es necesario perfeccionar las actividades metodológicas para una mejor profundización y comprensión de los temas.

Desde el punto de vista de la didáctica, proveer medios para que el alumno aprenda presupone una acción directiva general del docente sobre el aprendizaje del contenido, sea por los recursos didácticos que fuere: desde la acción directa del profesor hasta la ejecución de tareas de total responsabilidad del alumno siempre que hayan sido previstas por el docente.⁽³⁾

Referente a las guías didácticas en la educación superior, estas adquieren cada vez mayor significación y funcionalidad, ofrecen al estudiante información acerca del contenido y la ruta a seguir para la autogestión del conocimiento al permitir la autonomía e independencia cognoscitiva en el dominio de conocimientos, habilidades y hábitos.^(4,5,6)

Las universidades buscan vías que les permitan perfeccionar el proceso enseñanza aprendizaje, el que debe ser dinámico, sistemático y renovador en correspondencia con los cambios sociales existentes; los profesores tienen la responsabilidad de integrar en su práctica estrategias creativas e innovadoras.^(7,8)

Es objetivo de esta investigación: elaborar guías didácticas sobre el tema Antimicrobianos que permitan perfeccionar la enseñanza de la asignatura Farmacología Clínica en la carrera de Medicina.

MÉTODOS

Se realizó una investigación de desarrollo en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara en el período comprendido enero-julio 2019. La población en estudio estuvo constituida por los 22 docentes que conforman el colectivo de la asignatura Farmacología Clínica en la Facultad de Medicina, de los que se tomó una muestra intencional de 9 docentes que cumplieron con los siguientes criterios:

- Ser especialistas en Farmacología con categorías docentes principales.
- Tener más de cinco años de experiencia en la docencia en la disciplina.

La investigación se organizó en tres etapas:

- Etapa I: identificar a través de la revisión documental los factores asociados a las dificultades existentes en la comprensión del tema Antimicrobianos de la asignatura Farmacología II.
- Etapa II: elaborar de acuerdo con los problemas identificados, guías didácticas con el fin de elevar la comprensión de los contenidos referentes al tema Antimicrobianos de la asignatura.
- Etapa III: valorar según criterio de especialistas las guías didácticas confeccionadas.

Métodos teóricos:

- Analítico-sintético: para los diferentes elementos estudiados así como la bibliografía consultada.
- Inducción deducción: de acuerdo con el enfoque predominantemente cualitativo de esta investigación, se utilizó fundamentalmente durante el procesamiento de todos los datos obtenidos.
- Sistémico estructural-funcional: para la organización y desarrollo del proceso investigativo y la estructuración de los elementos que conforman las acciones propuestas.

Del nivel empírico:

- Análisis documental del programa de la asignatura Farmacología Clínica y registros de asistencia y evaluación de dos cursos anteriores para conocer el comportamiento de las evaluaciones frecuentes y de las pruebas parciales del tema Antimicrobianos en la asignatura.

Santa Clara ene-dic.

Se utilizó la técnica tormenta de ideas con los profesores en el colectivo de la asignatura Farmacología Clínica para obtener sus opiniones y buscar un consenso sobre los aspectos teóricos esenciales relacionados con el tema de estudio; tuvo un carácter abierto y no directivo; además, se respetó la diversidad de opiniones.

La triangulación de los métodos y técnicas utilizadas permitió la identificación de las dificultades existentes en la comprensión del tema Antimicrobianos de la asignatura, a partir de las cuales se diseñaron las guías didácticas.

Fueron valoradas por cuatro especialistas en Farmacología, con categoría de profesor auxiliar, másteres y especialistas de II grado en Farmacología, y al menos con 10 años de experiencia en la docencia de la asignatura; y un especialista del departamento metodológico. Para ello se tuvieron en cuenta los siguientes indicadores: pertinencia, utilidad, factibilidad y valor científico pedagógico.

Se consideraron como categorías evaluativas:

- Aceptada: cuando los especialistas consultados evalúen al menos tres de los indicadores con 5.
- Aceptada con dificultades: cuando al menos los especialistas evalúen dos indicadores con 5.
- No aceptada: cuando los resultados no se ajustan a lo anteriormente definido.

Los procedimientos estadísticos que se emplearon en aquellas variables que lo requirieron, fueron números absolutos y porcentajes para resumir la información en tablas y discutir los resultados.

Aspectos éticos: la concepción e implementación de cada etapa de la investigación tuvo muy en cuenta no violar los principios de la ética de la investigación en salud. A estudiantes y profesores involucrados se les brindó toda la información de los objetivos del estudio y se les solicitó el consentimiento para su participación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Atendiendo a la lógica de las etapas declaradas los resultados de esta investigación fueron:

Etapas I. Precisión de los factores asociados a las dificultades existentes en la comprensión del tema Antimicrobianos de la asignatura Farmacología II.

A partir de la revisión documental se constató que en el programa de la asignatura Farmacología Clínica se concibe la impartición del tema en tres formas organizativas: dos conferencias (cuatro horas lectivas) un seminario integrador (dos horas lectivas) y cuatro clases taller (ocho horas lectivas).

En la revisión de los registros de asistencia y evaluación (C1) de dos cursos anteriores se pudo confirmar que la primera prueba parcial, que evalúa este tema, presenta aproximadamente entre un 30 y 40 % de estudiantes desaprobados.

El informe final de la asignatura mostró resultados insatisfactorios en la promoción de actividades frecuentes, pruebas parciales y examen ordinario en el tema Antimicrobianos de la asignatura Farmacología Clínica.

Los autores consideraron que estos resultados representan una evidencia de la necesidad de la utilización de guías de estudio por lo que su confección constituyó una prioridad de trabajo para el colectivo de asignatura.

A través de la técnica tormenta de ideas se recogieron las siguientes regularidades:

- Carencia de guías que orienten al estudiante como dirigir su estudio independiente considerando que muchas actividades son clases taller y no van precedidas de conferencia.
- Estudiantes con poca motivación para el estudio.
- Déficit de medios de enseñanza.

Etapa II: tomando como fundamentación los resultados obtenidos se procedió al diseño de las guías didácticas cuya estructura metodológica se expone a continuación:

Guías didácticas para el aprendizaje del tratamiento farmacológico de enfermedades infecciosas frecuentes en la comunidad

- a) Datos informativos: nombre de la asignatura, forma organizativa docente, tema, título, sumario, objetivos, bibliografía detallada.
- b) Introducción: breve que resultara interesante, con el propósito de motivar el interés por el tema. Se estimula al estudiante de una manera atractiva a través de la comunicación pedagógica para profundizar en el tema, destacando la importancia de los contenidos y su utilidad para la formación de sus modos de actuación.
- c) Objetivos: están en relación con los objetivos declarados en el programa
- d) Indicaciones generales: se ofrece la vía detallada para encontrar el contenido en función de los objetivos en cada una de las bibliografías recomendadas. Se orienta la guía para la lectura del texto, se indican los contenidos esenciales, se orienta la elaboración de resúmenes, esquemas, tablas, aplicando el sistema de habilidades.
- e) Ejercicios de autoevaluación: culmina la guía con la realización de ejercicios prácticos que permiten una deducción sobre la marcha del aprendizaje, aspecto relevante para que el estudiante evalúe su propio desempeño con franqueza; constituye un elemento individualizado y de gran importancia para el aprendizaje.

Se confeccionaron 10 guías, una para cada actividad del tema Antimicrobianos que cumplieron con los requisitos antes expuestos las cuales se corresponden con los siguientes contenidos: Generalidades de antimicrobianos, amebicidas, antihelmínticos, antileprosos, antimicóticos, antipalúdicos, antituberculosos, antivirales, seminario de antibacterianos, sulfas y fluorquinolonas.

Etapa III. Valoración por especialistas.

Para realizar la valoración de las guías didácticas confeccionadas los especialistas debieron llenar el cuadro a partir de las indicaciones ofrecidas. El grupo estuvo integrado por cinco especialistas, como muestra la Tabla 1.

Tabla 1. Valoración de la propuesta según los especialistas.

No	Aspectos a evaluar	1	2	3	4	5
1	Pertinencia	-	-	-	1	4
2	Utilidad	-	-	-	1	4
3	Factibilidad	-	-	-	2	3
4	Valor científico-pedagógico	-	-	-	1	4

Fuente: cuestionario aplicado a especialistas.

Todas las calificaciones fueron de 4 o 5 para los aspectos evaluados por lo que se consideró que la propuesta de guías didácticas fue aceptada.

Las guías confeccionadas resultan útiles para el estudio y trabajo independientes, la realización de tareas docentes, preparación de seminarios, clases prácticas y talleres; permite el desarrollo de habilidades intelectuales: observar, explicar, aplicar, argumentar, caracterizar, definir, comparar, valorar, etc.

En la educación superior adquieren cada vez mayor significación y funcionalidad, ofrecen al estudiante información acerca del contenido y la ruta a seguir para la autogestión del conocimiento al permitir la autonomía e independencia cognoscitiva en el dominio de conocimientos, habilidades y hábitos.^(9,10) Con su uso la posición del profesor cambia, desempeña un rol de intermediario entre el contenido y el estudiante, ellas orientan y dinamizan el aprendizaje por lo que resulta fundamental perfeccionar su labor en la confección y orientación de las tareas docentes como célula básica del proceso enseñanza aprendizaje, lo cual incluye el control y la evaluación.⁽¹¹⁾

Enríquez Clavero et al.⁽¹⁰⁾ se refieren a la guía didáctica como el recurso para el aprendizaje a través de la cual se concretan las acciones del profesor y los estudiantes dentro del proceso docente, de forma planificada y organizada, tiene como premisa la educación como conducción y proceso activo, y se fundamenta en la didáctica como ciencia para generar un

desarrollo cognitivo y estilos de aprendizaje; en su experiencia, el uso de las guías didácticas fue de utilidad, con ese propósito trabajaron su diseño orientado de forma tal que el objetivo elaborado con un enfoque constructivo dejó claros la habilidad a desarrollar, el conocimiento, el nivel de profundidad y asimilación, las condiciones de estudio y los contenidos. También incluyeron una serie de orientaciones y operaciones conscientemente dosificadas para cumplir los objetivos propuestos.

Por otra parte, Armada Esmores et al.⁽¹¹⁾ plantean que la guía didáctica conceptualmente distingue el carácter rector de la enseñanza en relación con desarrollo psíquico considerando al aprendizaje como fuente de ese desarrollo. Es por ello que al tener en cuenta los estilos de aprendizaje, permite desarrollarlos sobre la base del conocimiento de las debilidades y fortalezas de cada educando a través del lenguaje de las tareas docentes, facilitando que el estudiante no se bloquee frente a la variedad de actividades a ejecutar para favorecer su formación integral.

El empleo de las guías didácticas, conocidas desde la enseñanza tradicional, cobró auge a partir de la educación a distancia. De forma continua se busca el perfeccionamiento en su diseño; los autores de la presente investigación consultaron experiencias y coincidieron con Manso López et al.⁽⁴⁾ e Hidalgo Cajo et al.⁽¹²⁾ en elaborarlas a partir de lo que deben saber y saber hacer los estudiantes, de la síntesis del contenido y la dirección de los objetivos en función de las competencias; estas últimas formuladas de manera que puedan evaluarse, redactadas desde la planificación del trabajo del estudiante para construir su proceso de aprendizaje.

Los autores coinciden con otros^(11,12) acerca de los beneficios de las guías didácticas con respecto a la optimización del proceso enseñanza aprendizaje, la autogestión del conocimiento, y la autonomía e independencia cognoscitiva y el desarrollo de habilidades y hábitos de actuación.

CONCLUSIONES

Se elaboraron guías didácticas para perfeccionar el proceso docente educativo a fin de lograr una mejor comprensión de los temas de la asignatura, por su importancia para lograr un uso racional de los medicamentos, lo cual permitirá incrementar los estándares de calidad en la prestación de la docencia. Fueron valoradas de forma aceptable por los especialistas consultados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Morón Rodríguez FJ. Programa de la disciplina: Farmacología. Ministerio de Salud Pública. Viceministerio de Docencia e Investigación. Carrera: Medicina. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; 2014.
2. Cuba. Ministerio de Educación Superior. Reglamento de Trabajo Docente y Metodológico de la Educación Superior. Resolución No. 2/2018. La Habana: MES; 2018.
3. Santos Prieto D, Martín Feal LI, Hurtado Santos L, Jiménez Yong Y. Guía como medio de enseñanza para valorar el crecimiento general y craneofacial del paciente estomatológico. EDUMECENTRO [Internet]. 2020 [citado 12/01/2019]; 12(1):[aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1332>
4. Manso López AI, Rodríguez Cárdenas M, Paz Paz O, Jaime Valdés LM, C Moya Moya CJ, Mena González E. Guías didácticas: experiencias de su empleo en la asignatura Introducción a la Medicina General Integral. EDUMECENTRO [Internet]. 2019 [citado 12/01/2019]; 11(1):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1246>
5. García Pérez A, Jaramillo Hernández L, Brito Ferrer Y, Jiménez Fernández L, Zayas González M, González Sánchez N. Orientaciones metodológicas para la impartición del tema Farmacocinética en tercer año de Medicina. EDUMECENTRO [Internet]. 2019 [citado 12/01/2019]; 11(1):[aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1295>
6. Armada Esmore Z, Jiménez Fernández L, Chala Tandrón JM. Acciones metodológicas para el tema Teoría de receptores en tercer año de Medicina. EDUMECENTRO [Internet]. [Internet]. 2014 [citado 25/09/2020]; 6(3):[aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/318>

7. De la Hoz Rojas L, Sarduy Bermúdez L, Saura Díaz JD, Pérez De la Hoz AB, Ruiz Rodríguez LE, Ramos Morales AL. Software educativo sobre patogenia de la enfermedad periodontal inmunoinflamatoria crónica en Periodoncia. EDUMECENTRO [Internet]. 2020 [citado 12/01/2019]; 12(3): [aprox. 13 p.]. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1545>
8. Pérez Bravet K, Fuentes Herrera L, Ceballos Álvarez A Fernández Aspiolea E Rodríguez Hernández RO. Material de apoyo para la docencia "Cuidados posoperatorios cardiovasculares en adultos y niños". EDUMECENTRO [Internet]. 2019 [citado 12/01/2019]; 11(3): [aprox. 15 p.]. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1213>
9. Salas Perea RS, Salas Mainegra A. Modelo formativo del médico cubano: bases teóricas y metodológicas. La Habana: Ecimed; 2017.
10. Enríquez Clavero JO, González Hernández G, Cobas Vilches ME. ¿Qué didáctica desarrollar, la general y/o las particulares? Reflexiones desde su epistemología. EDUMECENTRO [Internet]. 2018 [citado 06/02/2019]; 10(3): [aprox. 14 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742018000300010
11. Armada Esmores Z, Jiménez Fernández L, Zayas González M, Brito Ferrer Y, García Milera Y, Vargas Abrantes O. Uso efectivo de guías didácticas para los temas Mediadores Químicos y Farmacocinética en Farmacología General. EDUMECENTRO [Internet]. 2021 [citado 12/01/2021]; 13(1): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1547>
12. Hidalgo Cajo BG, Mayacela Alulema ÁG, Hidalgo Cajo IM. Estrategias didácticas para potenciar el aprendizaje de Farmacología Clínica. Rev Haban Cienc Med [Internet]. 2017 [citado 24/11/2020]; 16(3): [aprox. 14 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729519X2017000300014&lng=es

Declaración de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribución de los autores

[Esta revista está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](#)

Conceptualización: Liset Jiménez Fernández, Zoila Armada Esmoris, Juan M Chala, Maiyen García, Blanca R del Río y Jesús Adalberto Olivera.

Curación de datos: Liset Jiménez Fernández, Zoila Armada Esmoris y Maiyen García.

Análisis formal: Liset Jiménez Fernández, Zoila Armada Esmoris y Juan M Chala.

Investigación: Liset Jiménez Fernández, Zoila Armada Esmoris, y Maiyen García.

Metodología: Liset Jiménez Fernández, Zoila Armada Esmoris, y Juan M Chala

Recursos: Liset Jiménez Fernández, Zoila Armada Esmoris, y Juan M Chala.

Supervisión: Liset Jiménez Fernández, Zoila Armada Esmoris, Blanca R del Río y Jesús Adalberto Olivera.

Validación: Liset Jiménez Fernández, Zoila Armada Esmoris, Blanca R del Río y Jesús Adalberto Olivera.

Visualización: Liset Jiménez Fernández, Zoila Armada Esmoris, y Juan M Chala.

Redacción: Liset Jiménez Fernández, Zoila Armada Esmoris, y Maiyen García.

Este artículo está publicado bajo la licencia [Creative Commons](#)