

Formación pedagógica de los estudiantes de medicina en la Facultad de Ciencias Médicas “Manuel Fajardo”

Pedagogical training in medical students from Manuel Fajardo School of Medical Sciences

Midiala Monagas Docasal^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-3040-6066>

Luis Hernández García¹ <https://orcid.org/0000-0002-7596-9794>

Armando Martínez Pedregal¹ <https://orcid.org/0000-0002-7849-5539>

Claudia Ruiz Mármol¹ <https://orcid.org/0000-0001-6762-8244>

Alfredo Márquez Alonso¹ <https://orcid.org/0000-0001-8843-3078>

Roberto Morales Seife¹ <https://orcid.org/0000-0001-6316-1846>

¹Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas “Manuel Fajardo”. La Habana, Cuba.

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

RESUMEN

Introducción: La educación se define como el campo pedagógico que trata los procedimientos, las técnicas y los modos requeridos para lograr con efectividad el proceso de aprendizaje en el estudiante.

Objetivo: Evaluar la preparación pedagógica de los estudiantes de sexto año de la carrera de medicina del curso 2019-2020 en la Facultad de Ciencias Médicas “Manuel Fajardo”.

Métodos: El universo quedó constituido por 27 estudiantes de sexto año de la carrera de medicina, durante su rotación por Pediatría, en el Hospital Pediátrico “Borrás-Marfán”. Se trabajó con todo el universo. Se realizó una investigación observacional, descriptiva y de corte transversal en el período desde enero hasta

abril de 2019. Se definió como variable principal la formación pedagógica, de la cual se derivaron varias dimensiones.

Resultados: Las habilidades de lectura, escritura y redacción estuvieron garantizadas en la mayoría de los estudiantes. El 44 % se sintió totalmente capacitado para aplicar las tecnologías de la información y las comunicaciones, y un amplio porcentaje refirió dificultades para comunicarse en una segunda lengua. La mitad de los estudiantes tuvo buen dominio teórico de los conceptos pedagógicos, aunque solo el 33 % podría siempre elaborar materiales didácticos. El 62 % dominaba el conocimiento médico y el 78 % el método clínico. La formación pedagógica en los estudiantes encuestados resultó deficiente, en lo que influyen negativamente los aspectos de conocimiento general; más de la mitad de los estudiantes manifestaron dificultades para comunicarse en una segunda lengua y aplicar las tecnologías de la información y las comunicaciones. Pocos estuvieron preparados para evaluar los resultados investigativos.

Conclusiones: En sentido general, los conceptos pedagógicos son conocidos, pero pocos estudiantes manifiestan dominio acerca de la elaboración de materiales didácticos, la educación continua y el aprendizaje autónomo.

Palabras clave: pedagogía; formación pedagógica; docencia médica.

ABSTRACT

Introduction: Education is defined as the pedagogical sphere that deals with the procedures, techniques and modes required for the student to achieve learning effectively.

Objective: To assess the pedagogical preparation of sixth-year medical students in the 2019-2020 academic year at Manuel Fajardo School of Medical Sciences.

Methods: The universe was made up of 27 sixth-year medical students, during their Pediatrics rotation at Borrás-Marfán Pediatric Hospital. The entire universe was used. An observational, descriptive and cross-sectional research was carried out in the period from January to April 2019. Pedagogical training was defined as the main variable, from which several dimensions were derived.

Results: Reading and writing skills were guaranteed in most of the students. 44% felt themselves fully trained to apply information and communication technologies, while a large percentage reported difficulties in communicating using a second language. Half of the students had a good theoretical command of pedagogical concepts, although only 33% could always prepare teaching materials. 62% dominated the medical knowledge, while 78% dominated the clinical method.

Pedagogical training in the surveyed students was deficient, a situation influenced negatively by general knowledge aspects. More than half of the students reported difficulties for communicating using a second language and for applying information and communication technologies. Few students were prepared to assess research results.

Conclusions: Generally speaking, pedagogical concepts are known, but only few students show mastery of the development of didactic materials, continuous education and autonomous learning.

Keywords: pedagogy; pedagogical training; medical teaching.

Recibido: 04/11/2020

Aceptado: 05/01/2021

Introducción

La profesionalización pedagógica constituye en sí misma un reto debido a que la mayoría del profesorado universitario, a nivel mundial, no ha tenido una formación para acceder a la docencia. Sobre la marcha este se ha visto forzado a reflexionar sobre los aspectos sociales, psicológicos y pedagógicos de su función docente.⁽¹⁾ Entonces enfrenta la actividad a partir de su conocimiento intuitivo y empírico, que ha heredado de sus antiguos profesores.⁽²⁾

Por esto, el nivel superior de enseñanza afronta demandas y desafíos que exigen revisar la formación del profesor universitario, el cual debe tener un profundo dominio de la especialidad que imparte, pero también una sólida formación pedagógica, que le posibilite realizar de una forma más eficiente su labor educativa.⁽³⁾ Esta preparación pedagógica alcanza mayor importancia en el ámbito de la salud, ya que representa una función inherente al médico general.

Se investiga inmersos en una situación problemática que ilustra la formación docente de los profesionales en las Ciencias de la Salud. Habría que distinguir, entre su actualización constante sobre los adelantos de la disciplina que imparte y su actualización didáctica.

No existe en el Plan de Estudio C de la carrera de medicina ninguna asignatura, rotación o curso que garantice la preparación pedagógica de los estudiantes, y que contribuya, una vez graduado, con su desempeño docente declarado en el propio Plan de Estudio⁽⁴⁾ y en el Programa del médico y la enfermera de la familia.⁽⁵⁾ En

los planes de estudio D y E, aunque existen indicaciones acerca de la formación pedagógica de los estudiantes de medicina, es insuficiente su implementación práctica de las mismas.

La pedagogía se define como el conjunto de acciones que se llevan a cabo en el campo educativo, apoyadas en procedimientos y métodos que le dan la sistematicidad al estudio de la problemática educativa existente en el ámbito de la enseñanza aprendizaje.⁽⁶⁾

Mientras, la educación se conceptualiza como el campo pedagógico que trata los procedimientos, las técnicas y los modos requeridos por el docente para lograr con efectividad el proceso de aprendizaje en el alumno o estudiante.⁽⁷⁾

En Cuba, la formación de los recursos humanos en salud ocurre fundamentalmente en los servicios de atención a la población a través de su forma fundamental de organización de la docencia: la Educación en el Trabajo. Además, se ha caracterizado por la formación integral de los estudiantes, la integración docente-asistencial-investigativa, el aumento de horas lectivas en atención primaria de salud y en disciplinas de salud pública, la formación científica y la vinculación básico-clínica y clínico-epidemiológica-social.⁽⁸⁾

El plan de estudios tiene declarada la idea de la renovación y el análisis constantes, por lo que han ido perfeccionándose en la medida en que han cambiado las demandas del sistema nacional de salud y los compromisos internacionalistas.⁽⁸⁾

Resulta indispensable desarrollar una política de “formación de los formadores”, para impulsar la calidad de la enseñanza. La mayor parte de los docentes poseen una preparación profesional en sus respectivas disciplinas; en cambio, no tienen conocimientos suficientes de los aspectos relativos a la didáctica para la enseñanza de sus materias.⁽²⁾

El proceso de formación del médico cubano en los momentos actuales está en correspondencia con su futuro modo de actuación profesional en el nivel de la Atención Primaria de Salud (APS), en particular, en lo referido al trabajo en la comunidad. Esta se encamina a la formación de un profesor integral, entrenado y capacitado, con herramientas metodológicas que le permitan transmitir conocimientos con fundamentos científicos, desarrollar acciones sistemáticas capaces de proporcionar cuidado y asesoramiento continuo en la formación de los estudiantes, y enriquecer sus convicciones humanas, éticas, estéticas y morales.⁽⁹⁾

Para la formación pedagógica en estudiantes de pregrado de la carrera de medicina se deben tener en cuenta aspectos generales del conocimiento, actitudes, habilidades y conocimientos médicos que permitan desarrollar investigaciones y desempeñarse adecuadamente como profesional, lo cual, unido al conocimiento

pedagógico convierta a este profesional en un trasmisor de conocimientos médicos y en un educador de la comunidad propiamente. Primeramente, conoce, luego sabe cómo, muestra cómo y finalmente hace

Teniendo en cuenta la experiencia de la autora, la indicación del Ministerio de Educación Superior (MES)⁽¹⁰⁾ para la preparación pedagógica de los estudiantes universitarios no se ha implementado en su totalidad en las universidades médicas, al no incluirse en el proceso docente ninguna de las variantes propuestas.

Este trabajo tuvo como objetivo evaluar la preparación pedagógica de los estudiantes de sexto año de la carrera de medicina del curso 2019- 2020 en la Facultad Manuel Fajardo.

Métodos

Se realizó una investigación observacional, descriptiva y de corte transversal con el objetivo de evaluar la preparación pedagógica de estudiantes de sexto año de la carrera de medicina, durante su rotación por Pediatría desde enero hasta abril de 2019, en el Hospital Pediátrico Borrás-Marfán.

El universo quedó constituido por 27 estudiantes de sexto año. Se trabajó con todo el universo, por lo que no fue necesario la aplicación de técnicas de muestreo. Se estableció como criterio de exclusión los estudiantes que no aceptaran participar en el estudio.

Se definió como variable principal la formación pedagógica, de la cual se derivaron las dimensiones siguientes:

- El dominio de los conceptos pedagógicos esenciales requeridos para el desempeño de su carrera.
- Desarrollo de habilidades de lectura, escritura y redacción.
- Comunicarse en una segunda lengua, con sus pacientes y familiares.
- Diseño y ejecución de proyectos de investigación.
- Evaluación de resultados investigativos, derivados de la implementación de programas de atención primaria de salud.
- Uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (Tics) en su labor médica.
- Elaboración de materiales didácticos.
- Aplicación de técnicas de solución de conflictos.
- Desarrollar una mentalidad de educación continua.

- Dominio del aprendizaje autónomo.
- Utilización de técnicas para el manejo de grupos.

Cada dimensión fue operacionalizada de acuerdo con los resultados de la encuesta que la contenía:

- Siempre: cuando en todo momento se siente preparado, derivado de su proceso de formación como médico.
- Frecuente: cuando frecuentemente se siente preparado, derivado de su proceso de formación como médico.
- Algunas veces: cuando ocasionalmente se siente preparado, derivado de su proceso de formación como médico.
- Casi nunca: cuando casi nunca se siente preparado, derivado de su proceso de formación como médico.
- Nunca: cuando nunca se siente preparado, derivado de su proceso de formación como médico.

En la investigación se asume como objeto de estudio la preparación pedagógica, acerca de la cual se realizó una revisión bibliográfica para identificar la literatura más reciente de autores nacionales e internacionales que abordaban este tema; también se aplicó a los estudiantes de sexto año de la carrera de medicina de la facultad de referencia, una encuesta elaborada por los autores, validada a través de la consulta a expertos, acorde con los objetivos de la investigación, que permitió evaluar el nivel de preparación pedagógica de estos estudiantes, lo que propició realizar el diagnóstico en la investigación.

Los datos obtenidos fueron procesados en un ordenador de fabricante LENOVO, con núcleo Intel Core i7 y Sistema Operativo Windows 10; Office 2019 como paquete informático; y, a través de la herramienta Microsoft Excel 2019, se elaboró la base de datos necesaria para la investigación. Los resultados obtenidos se agruparon y presentaron en tablas y gráficos, para analizarse detalladamente y poder arribar a conclusiones.

En el desarrollo de esta investigación fueron cumplidos los principios de la Ética Médica. Se les explicó a los participantes que la investigación no causaría daños ni riesgos y que no se abordarían temas adicionales ni aspectos íntimos de su vida privada. Esta investigación fue tratada con discreción y los resultados fueron procesados solo desde el punto de vista estadístico, siempre manteniendo el anonimato.

Resultados

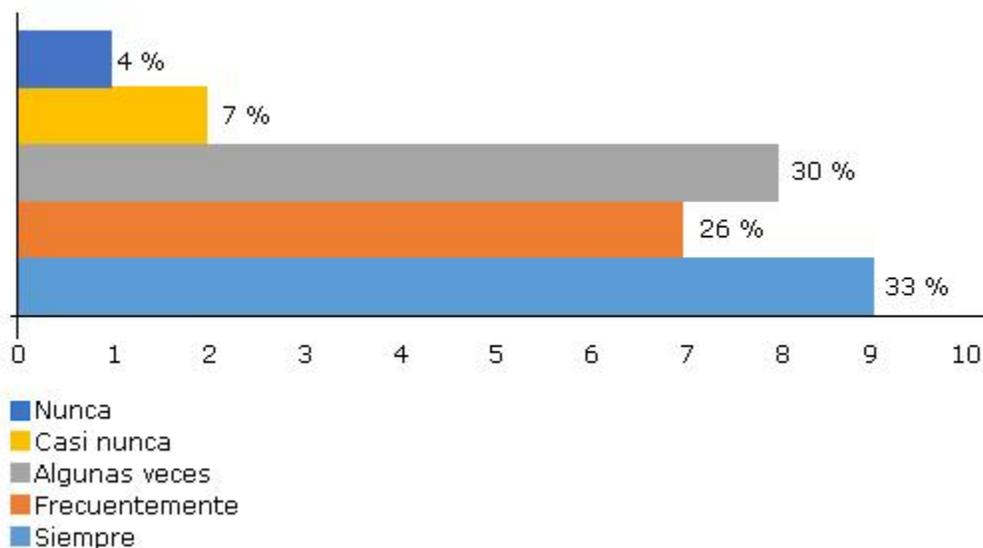
Se evidencia que la mayoría de los estudiantes encuestados (66,6 %) manifiestan su capacidad para el desarrollo de las habilidades de lectura, escritura y redacción.

Menos de la mitad de los estudiantes planteó que se sentía preparado para aplicar las TIC siempre a su labor médica; el 15 % solo algunas veces; otro 15 % casi nunca; y alrededor del 4 % nunca.

En cuanto a la necesidad de comunicarse en una segunda lengua, solamente el 30 % de los encuestados manifestó poder hacerlo siempre; igualmente, el 30 % dijo que casi nunca y un 11 % que nunca puede hacerlo.

Los estudiantes encuestados en su mayoría (62 %) se sintieron preparados para el diseño y la ejecución de proyectos de investigación, pero se apreció que un 37 % de los encuestados manifestaba que algunas veces, casi nunca o nunca estaban capacitados para estructurar proyectos de investigación en su entorno.

En cuanto al comportamiento de los encuestados acerca de la posibilidad de elaborar materiales docentes para la trasmisión de información, solo el 33 % de los estudiantes fueron capaces por sí solos de conformar materiales didácticos sin dificultad para el cumplimiento de sus funciones comunicativas (Fig.).



Fuente: Instrumento de recolección.

Fig. - Elaboración de materiales didácticos.

La información obtenida revela que todos los estudiantes conocían empíricamente las bases que sustentaban la educación a distancia (94 %). No obstante, estos refirieron que no se usaba frecuentemente en su formación, es decir que no se ejercitaba el método, aunque lo conocían, lo cual indiscutiblemente limitará su uso una vez graduados.

Discusión

En la bibliografía revisada de autores internacionales y nacionales existen trabajos similares a este, aunque no precisamente se han estudiado las mismas dimensiones que se usan aquí, que permitan establecer una discusión sobre la base de los elementos evaluados, lo cual constituye una cierta limitación.

Teniendo en cuenta las diferentes dimensiones estudiadas para el análisis de la variable formación pedagógica, es necesario hacer énfasis en aspectos de conocimiento general imprescindibles para realizar tanto la labor de médico y docente, como para desarrollar habilidades de lectura, escritura y redacción; conocer y aplicar las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs), así como comunicarse en una segunda lengua con pacientes y familiares.

En este sentido resulta indispensable la necesidad de desarrollar habilidades de lectura, escritura y redacción para el buen desempeño profesional. Esta es una potencialidad que necesariamente hay que desarrollar en los futuros médicos por la importancia que tiene en la relación médico-paciente, en especial en la elaboración de historias clínicas, recetas y métodos. Igual importancia tiene la problemática de las habilidades para redactar, ya que este profesional constantemente está haciendo reportes ejecutivos y científicos en su radio de acción.

La globalización es un proceso imparable y el desarrollo de la humanidad trae aparejado la aparición de las nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). De la informatización de la información científica, no escapa la medicina; en la actualidad resulta el medio por excelencia de difusión de la información, publicación de artículos y trabajos investigativos y actualizaciones terapéuticas. Representa un modo de trabajar que facilita el ordenamiento de los datos y el adecuado procesamiento estadístico resultando en un menor margen de error en investigaciones. Además, proporciona facilidades para el estudio individual y colectivo.

En estos momentos negar la tecnología sería negar el desarrollo y la ciencia, pero resulta necesario su conocimiento y aplicación adecuada en el campo de la medicina. Los resultados de nuestra investigación demuestran que, a pesar de constituir una estrategia curricular de la carrera de medicina, se hacen necesarios esfuerzos adicionales para lograr un mejor aprendizaje y desempeño en esta área.

En correspondencia con las metas que se proponen en los nuevos planes de enseñanza, continúa siendo una dificultad muy marcada la capacidad para comunicarse en una segunda lengua, pues al egresar de la universidad la mayoría no se siente capacitado para ello. Esto constituye una seria deficiencia no solo para el trabajo profesional como médico, también científico, así como para el cumplimiento de misiones en el exterior en países angloparlantes.

Teniendo en cuenta los resultados se evidencia que es necesario trabajar más en cuanto a aspectos de conocimiento general, lo cual no es una situación propia de la carrera universitaria propiamente, puesto que resultan de deficiencias de enseñanzas anteriores, pero indiscutiblemente juegan un papel esencial en el desempeño profesional, y en la medida en que seamos capaces de preparar a los universitarios se estará preparando al futuro profesional, momento para el cual estos aspectos deben quedar resueltos.

Las investigaciones son la base del conocimiento científico desde la antigüedad. En este momento se requiere de una constante actualización en cuanto al comportamiento de las diferentes enfermedades en las disímiles regiones geográficas; de ahí que el médico debe ser capaz de realizar diseño y ejecución de proyectos de investigación en su área de atención médica, así como evaluar los resultados de la implementación de programas de salud.

La capacidad para el diseño y ejecución de proyectos de investigación constituye una deficiencia que debe ser atendida en el proceso de diseño del Plan de Estudios, ya que el Método Clínico Epidemiológico exige el dominio de las técnicas de pesquisaje y abordaje de la investigación en su futuro contexto laboral.

Para desempeñarse como médico en el contexto del siglo XXI, resulta necesario no solo tener una preparación clínico-epidemiológica, sino dominar adecuadamente los conceptos pedagógicos esenciales, ser capaces de elaborar materiales didácticos que permitan transmitir conocimientos e información a la comunidad, así como practicar el aprendizaje autónomo, dígame auto preparación.

El dominio de los conceptos pedagógicos, esencia de nuestra investigación, desde nuestro punto de vista es vital para el futuro médico, si tenemos en cuenta que este es un comunicador con los pacientes y con el resto de los miembros de la comunidad lo cual le permite prepararlo como profesional integral, brindándole la

posibilidad de trazar estrategias esencialmente educativas y comunicativas para ejecutarlas en su radio de acción.

En este aspecto los autores aprecian de modo general las insuficiencias que aún existen en el dominio de los conceptos pedagógicos por parte de los estudiantes y por ello es necesario reforzar las categorías didácticas esenciales: objetivos, contenidos, métodos de enseñanza, formas de organización de la docencia, medios de enseñanza y sistemas de control o evaluación.

Vinculado a lo anteriormente expuesto, analizamos el dominio que tienen los encuestados acerca de la posibilidad de elaborar materiales docentes para la trasmisión de información. En este sentido se aprecia que existen deficiencias, ya que no siempre se asegura el adecuado desarrollo de estas habilidades generales que debe dominar cualquier profesional, que dentro de sus funciones esta la trasmisión de información hacia sus semejantes o la comunidad.

El aprendizaje autónomo constituye hoy día una prioridad impostergable en la formación de cualquier profesional, donde los médicos no son excepción. Estos deben ser agentes activos de su propio aprendizaje.

La notable evolución de las nuevas tecnologías ha facilitado la educación autónoma, así como la educación a distancia, donde los principales materiales para el estudiante puedan ser compartidos por internet. Las nuevas tendencias pedagógicas abogan por la incorporación de este método a la educación tradicional para hacer del aprendizaje un proceso dinámico que deriva de la experiencia interactiva del propio individuo.

Conclusiones

En sentido general, los conceptos pedagógicos son conocidos, pero pocos estudiantes manifiestan dominio acerca de la elaboración de materiales didácticos, educación continua y aprendizaje autónomo. Los resultados presentados son novedosos desde el punto de vista científico y tienen una total actualidad científica. Los aspectos que se abordan en este trabajo, ratifican la importancia de la aplicación del método clínico-epidemiológico, el cual necesariamente requiere de un soporte que encuentra respuestas en ciencias no médicas.

Referencias bibliográficas

1. Barbón Pérez OG, Borges Oquendo L, Añorga Morales JA. La Educación Avanzada ante las exigencias de los procesos de profesionalización pedagógica en la Educación Médica. *Educ Med Super.* 2015 [acceso 06/11/2018];29(2):254-63. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412015000200006
2. Orellana Franco EO, Juanes Giraud BY, Orellana Arévalo O, Orellana Arévalo F. Formación pedagógica de los docentes de la carrera de medicina en Ecuador. *Universidad y Sociedad.* 2020 [acceso 10/12/2020];12(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000300176
3. Moscoso Merchán F, Hernández Díaz A. La formación pedagógica del docente universitario: un reto del mundo contemporáneo. *Rev. Cubana Edu. Superior.* 2015 [acceso 10/11/2018];34(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142015000300011
4. Ministerio de Salud Pública. Resolución Ministerial No. 23/2013. Anexo No. 1. Plan de Estudios Perfeccionado Carrera de Medicina. La Habana: MINSAP; 2013.
5. Ministerio de Salud Pública. Programa de trabajo del médico y enfermera de la familia. La Habana: ECIMED; 2007.
6. Carreño de Celis R, Salgado González L. Evolución histórica de la educación médica superior en Cuba a partir de 1959. *Educ Med Super.* 2005 Jun [acceso 17/09/2013];19(2):1-1. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412005000200008&lng=es
7. Mercado JER. Conceptos básicos en pedagogía. *Dialnet.* 2008 [acceso 14/06/2019];(4):12. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2717946>
8. Vela Valdés J, Salas Perea RS, Pujals Victoria N, Quintana Galende ML, Pérez Hoz G. Planes de estudio de Medicina en Cuba de 1959 a 2010. *Educ Med Super.* 2016 [acceso 16/02/2019];30(1). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=68711>
9. Miranda González D, Prieto Souto R, Tosar Pérez MA, Sánchez González ME, Ruisánchez Montero I, Tamayo Verdecia A. Referentes teóricos para la preparación pedagógica de los tutores de la carrera de Medicina. *Educ Med Super.* 2019 [acceso 10/12/2020];33(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086421412019000200018&script=sci_arttext&lng=en
10. Ministerio de Educación Superior. Dirección de formación de profesionales. Indicaciones del Viceministro Primero sobre la preparación pedagógica de los estudiantes universitarios. 31.03.04. 2004.

Conflicto de intereses

Las autoras declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Midiala Monagas Docasal, Luis Hernández García y Armando Martínez Pedregal: Gestión de la idea, elaboración del diseño y de la metodología, confección del artículo y aprobación de la versión final.

Claudia Ruiz Mármol, Alfredo Márquez Alonso y Roberto Morales Seife: Análisis bibliográfico, recogida de datos, procesamiento de la información y análisis preliminar, y aprobación de la versión final.