

ARTÍCULO ORIGINAL

**Satisfacción de médicos especialistas en Medicina General
Integral con el curso de superación en inglés**
Satisfaction of doctors in Comprehensive General Medicine with
the upgrading course in English

Naifi Hierrezuelo Rojas^{1*} <http://orcid.org/0000-0001-5782-4033>

Paula Fernández Gonzalez¹ <http://orcid.org/0000-0002-4564-5158>

Elizabeth Girón Pérez¹ <http://orcid.org/0000-0002-1742-75911>

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Santiago de Cuba. Cuba

* Autor para la correspondencia. Correo Electrónico: naifi.hierrezuelo@infomed.sld.cu

RESUMEN

Fundamento: un indicador que mide la calidad de la educación y refleja la eficiencia y eficacia de los modelos académicos en las instituciones educativas es la satisfacción de los educandos respecto a la enseñanza aprendizaje.

Objetivo: identificar el nivel de satisfacción de los médicos especialistas en Medicina General Integral con el curso de superación en inglés.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo correlacional transversal en la Facultad Preparatoria de Santiago de Cuba en el periodo enero-julio 2019. Se utilizaron métodos teóricos para la recogida de información y fundamentación de la investigación, y empíricos: un cuestionario formado por 15 ítems, relacionados con la labor docente, la motivación del estudiante e infraestructura de la unidad.

Resultados: la mayoría de los cursistas se sintieron satisfechos con la labor del profesor, la infraestructura de la instalación y se motivaron por el curso, aunque señalaron dificultades con el uso de algunos métodos de participación que entorpecieron el intercambio con el docente y entre ellos.

Conclusiones: según la percepción de los cursistas, el curso impartido tuvo buenos resultados aunque se evidenciaron algunas insatisfacciones sobre las cuales se debe accionar, ya que el punto de partida de toda gestión de calidad en el proceso formativo consiste en captar las exigencias de los estudiantes como los principales actores del proceso, y analizar la forma de ofrecer soluciones que respondan a sus necesidades.

DeCS: cursos de capacitación; lenguaje; aprendizaje, educación médica.

ABSTRACT

Background: an indicator that measures the quality of education and reflects the efficiency and effectiveness of academic models in educational institutions is the satisfaction of students with respect to teaching-learning.

Objective: to identify the level of satisfaction of specialists in Comprehensive General Medicine with the upgrading course in English.

Methods: a cross-sectional co relational descriptive study was carried out at Santiago de Cuba Preparatory School from January to July 2019. Theoretical methods were used for the collection of information and the foundation of the research, and empirical methods: a questionnaire consisting of 15 items, related to teaching work, student motivation and unit infrastructure.

Results: most of the trainees were satisfied with the teacher's work, the facility's infrastructure, and they were motivated by the course, although they pointed to difficulties

with the use of some participation methods that hindered the exchange with the teacher and among themselves.

Conclusions: according to the perception of the trainees, the course given had good results although some dissatisfactions were evidenced on which action should be taken, since the starting point of all quality management in the training process consists of capturing the demands of the students as the main actors in the process, and the analysis on how to offer solutions that respond to their needs.

MeSH: training courses; language; learning; education, medical.

Recibido: 28/06/20

Aprobado: 27/10/2020

INTRODUCCIÓN

La importancia del aprendizaje de segundos idiomas trasciende a los distintos perfiles profesionales y se convierte en un principio universal de la formación universitaria. La relevancia del inglés, en particular, es generalmente reconocida en el ámbito de las relaciones internacionales y los diferentes contextos de desarrollo económico de los países desarrollados y en vías de desarrollo.⁽¹⁾ Lo anterior no resulta ajeno a la formación de los futuros profesionales del sector de la salud, el cual, debido a su naturaleza requiere el ejercicio profesional en cualquier ámbito geográfico y sociocultural, con el objetivo de: "... lograr la satisfacción de los pacientes, familiares y otras partes interesadas en la calidad de los servicios que se ofrecen; lo que debe constituir una preocupación permanente para las administraciones en el sentido de desarrollar la capacidad de lograr esos efectos esperados, o lo que es lo mismo, ser eficaces".⁽²⁾

Santa Clara ene.-mar.

El proceso enseñanza aprendizaje del inglés resulta vital para garantizar la formación integral del futuro especialista de la salud, donde se vincula la investigación con la docencia en pos de desarrollar habilidades de pensamiento científico y crítico, cuya comunidad científica mayormente se comunica en ese idioma.⁽³⁾

El curso es una de las formas organizativas de la superación profesional que más se utiliza en ciencias médicas. Se caracteriza por un alto rigor en la actualización de los conocimientos y habilidades profesionales en correspondencia con los avances y el desarrollo científico-técnico y responde a las exigencias del desarrollo del Sistema Nacional de Salud, así como también a las necesidades sociales vigentes, tanto nacionales como internacionales.⁽⁴⁾

El proceso formativo del profesional de las ciencias médicas se sustenta en un modelo pedagógico para la formación de un profesional de perfil amplio con una profunda formación básica que le permita resolver, con independencia y creatividad los problemas más generales y frecuentes que se presentan en su objeto de trabajo, le corresponde un papel significativo al dominio del idioma inglés que contribuya a la actualización científico-técnica-cultural y al desempeño profesional y social en cualquier escenario donde esta lengua sea el medio de comunicación.⁽⁵⁾

En las universidades de ciencias médicas se prioriza la enseñanza y aprendizaje del idioma inglés y lograr la integralidad de los egresados para intercambios científicos y cumplir con colaboraciones de trabajo en países anglófonos.⁽⁶⁾ Específicamente en el ámbito de los servicios de salud, las demandas del mercado laboral son fundamentales, lo que tiene connotaciones desde el ámbito de las políticas públicas hasta el desempeño de las instituciones universitarias y de servicios.⁽⁷⁾

En la Facultad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, aunque desde la enseñanza de posgrado se ha enfatizado en el desarrollo de las habilidades del idioma inglés, aún existen profesionales que tienen dificultades en su dominio por lo que se hizo necesario capacitarlos a través de cursos básicos que les posibiliten obtener toda la información que necesitan para

Santa Clara ene.-mar.

su superación, en aras de una adecuada competencia y desempeño con vistas al continuo desarrollo científico y tecnológico.

La mayoría de los textos a consultar para dicha superación posgraduada está en materiales científico-técnicos en idioma inglés, por lo cual se diseñan cursos de perfeccionamiento de su competencia lingüística para facilitar la comunicación en países anglófonos, como parte de la política de colaboración médica existente en Cuba, y que sustenta el desarrollo económico del país.

Los cursos de capacitación idiomática para profesionales de la salud comenzaron en el año 2017; se han realizado un total de ocho con una duración de tres meses. En julio de 2019 culminó la octava edición para especialistas de Medicina General Integral (MGI), el que respondió a una prioridad del Departamento de Posgrado de la Facultad de Medicina y del Departamento de Idioma Inglés, teniendo en cuenta la importancia de dicho idioma como lengua de comunicación internacional en todas las esferas de la actividad humana y específicamente, en el lenguaje médico.

El enfoque comunicativo en la enseñanza de una lengua extranjera se sustenta en la teoría del lenguaje como comunicación. El objetivo de los profesores que la enseñan es lograr la competencia comunicativa con el desarrollo e interacción de las cuatro habilidades básicas: expresión oral, comprensión auditiva, comprensión de lectura y escritura. En este sentido, pueden aprovecharse cada vez más las ventajas que ofrecen las tecnologías de la información y las comunicaciones.⁽⁸⁾

Como parte de la función investigativa del médico general y en el contexto de esta actividad de superación, en intercambios realizados con docentes y directivos del curso, los autores de la investigación se percataron de que a pesar de estar en su octava edición, estar concebido como una de las actividades planificadas por la dirección de posgrado para dar respuesta a las indicaciones del Ministerio de Salud y teniendo en cuenta el principio solidario de la medicina para contribuir al cumplimiento y sostenibilidad de los planes de colaboración, no

se han realizado estudios que permitan conocer si las expectativas de los cursistas fueron cumplidas, cómo se sienten los participantes con la capacitación recibida, lo que se considera oportuno ya que podría proporcionar, además, información que permita valorar la calidad de esta estrategia para la superación de los profesionales.

El objetivo de la investigación consistió en identificar el nivel de satisfacción de los médicos especialistas de MGI con el curso de superación idiomática de inglés.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo correlacional y transversal en la facultad preparatoria idiomática de inglés de Santiago de Cuba, en el periodo enero-julio de 2019. La población de estudio estuvo conformada por los 50 especialistas de I Grado en MGI, y dos profesores de inglés que participaron en el proceso docente educativo, seleccionados a partir de los siguientes criterios de inclusión: voluntariedad de participar en la investigación y estar en el aula de nivel A1 según sus habilidades comunicativas en inglés.

Se aplicaron métodos teóricos:

Histórico-lógico, analítico-sintético e inductivo-deductivo: para el análisis de los conceptos teóricos, la progresión en el tratamiento del tema y la fundamentación de la investigación.

Métodos empíricos:

Cuestionario a los cursistas: permitió constatar su satisfacción en relación con el desarrollo del curso recibido, con el fin de contribuir a la mejora de la calidad de la formación profesional en el idioma inglés; los ítems solicitados fueron valorados por criterios de especialistas.

El cuestionario aplicado incluyó 15 ítems, cuyas respuestas se valoraron por una escala numérica del 0 al 1, donde 0= insatisfecho, y 1= satisfecho.

Ítems 1-5: evaluaban la labor docente.

Ítems 6-10: evaluaban la motivación del estudiante.

Ítems 11-15: evaluaban la infraestructura de la unidad.

Una vez sumadas las cifras obtenidas en todos los ítems, se consideró satisfecho con el curso si obtuvo una puntuación entre 12 y 15; medianamente satisfechos, entre 8 y 11; e insatisfecho, menos de 8.

Desde el inicio hasta su culminación se preservó el respeto a la dignidad y bienestar de los cursistas, se protegió su privacidad y la confidencialidad de la información, así como la libertad de participar en el estudio mediante el consentimiento informado.

Matemático-estadísticos: para la captura de la información se utilizó el paquete estadístico Statistical Package For the Social Sciences (SPSS) versión .22, y para el análisis de los datos, estadísticos descriptivos e inferenciales.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Como se puede apreciar en la Tabla 1, la valoración de los profesionales sobre la labor docente del profesor fue buena, pues más del 90 % consideraron que fueron presentados los objetivos, temas y sistema de evaluación como parte del programa del curso, los contenidos estaban actualizados, se orientó un adecuado soporte bibliográfico para su profundización, en las actividades evaluativas se propició el trabajo en equipos, lo cual facilitó el intercambio y mejoras en el aprendizaje; según ellos, el tipo de evaluación desarrollada se ajustó a la adquisición de contenidos y habilidades trabajados durante el curso, el docente logró el vínculo del contenido con el manejo de los problemas propios de la profesión y de manera general, demostraron dominio de su disciplina, buena preparación pedagógica y experiencia docente.

Tabla 1. Valoración de los cursistas sobre la labor docente. Facultad Preparatoria Idiomática de Inglés. Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Julio 2019

Criterios	Satisfecho		Insatisfecho	
	No.	%	No.	%
Cumplimiento de los objetivos previstos y utilidad del contenido del curso	49	98	1	2
Dominio de su disciplina y buena preparación pedagógica	46	92	4	8
Nivel de actualización del contenido	46	92	4	8
Utilización adecuada de los recursos didácticos	46	92	4	8
La metodología utilizada y el sistema de evaluación del aprendizaje	46	92	4	8

Fuente: encuesta

La colaboración médica cubana en países de diversos continentes ha obligado a perfeccionar el dominio del idioma inglés entre aquellos profesionales de la salud que cumplen estas misiones, específicamente en lugares donde la lengua oficial sea la inglesa; por ello, la metodología que se utiliza para impartir la docencia en esta disciplina debe introducir nuevos métodos y alternativas que enriquezcan el proceso enseñanza aprendizaje y lo hagan más eficiente, proporcionando herramientas útiles al futuro egresado para su desempeño profesional y su propia superación.⁽⁸⁾

El rol del docente, sus estrategias pedagógicas y métodos didácticos para propiciar el aprendizaje significativo es ampliamente reconocido, especialmente la preparación que tenga para enfrentar los retos de la educación contemporánea, como fue demostrado en el estudio de Ayala;⁽⁹⁾ quien destaca, además, la necesidad de ser innovador y propender al aprendizaje colaborativo en espacios amplios, especialmente utilizando las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Santa Clara ene.-mar.

La valoración del desempeño docente desde la percepción de los cursistas resulta esencial en el logro de la calidad del proceso enseñanza aprendizaje, teniendo en cuenta que ellos son observadores permanentes de la actuación de su profesor. Su opinión es válida para fomentar el perfeccionamiento continuo e identificar el grado de satisfacción con la docencia que reciben.

En la actualidad no solo se acepta de manera unánime que el “Inglés para fines específicos” (IFE) forme parte del marco teórico de la enseñanza de una lengua extranjera, sino que el perfil del estudiante y sus necesidades se han modificado de forma sustancial debido, sobre todo, al aumento de movilidad (por razones de estudio, turismo, programas de intercambio, pasantías, etc.) y al desarrollo de las tecnologías de la información, que están afectando el proceso enseñanza aprendizaje del inglés como lengua extranjera (por ejemplo, se ha producido un aumento espectacular de los métodos interactivos para el aprendizaje de idiomas). Respecto a la consolidación del IFE, es obvio que se trata de una especialización totalmente reconocida e integrada como rama de la filología inglesa, ya que el peso y relevancia de las publicaciones, congresos, tesis doctorales y programas universitarios validan su rigor y relevancia.⁽¹⁰⁾

La evaluación del desempeño docente por estudiantes tiene como objetivo valorar las fortalezas y dificultades de las actividades docentes en el trabajo formativo. Se concuerda con el estudio realizado por Texidor Pellón et al.⁽¹⁰⁾ donde se plantea que la opinión de los estudiantes constituye una herramienta que proporciona información útil para adecuar las estrategias institucionales de capacitación y desarrollo de competencias de los profesores.

El progresivo dominio de habilidades, conocimientos y actitudes que un docente tiene que desarrollar para ejercer bien su trabajo es un factor de primer orden en su satisfacción profesional. Su ejercicio le permite mantener la autoestima y la valoración de sus estudiantes y la seguridad de ser capaz de enfrentarse a las situaciones imprevistas que surgen en la enseñanza. Como se aprecia en la Tabla 2, la mayoría de los cursistas se sintieron satisfechos con la motivación lograda; sin embargo, el 32 % manifestaron

insatisfacción con algunos métodos de participación conjunta que entorpecían la motivación entre participantes y el intercambio con el profesor.

Tabla 2. Valoración de los profesionales sobre motivación del curso. Facultad Preparatoria Idiomatica de Inglés. Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Julio 2019

Criterios	Satisfecho		Insatisfecho	
	No.	%	No.	%
Las actividades programadas y horarios.	45	90	5	10
Utiliza los servicios de biblioteca, laboratorios de computación para su preparación	45	90	5	10
Estudio independiente	46	92	4	8
Considera que la preparación idiomática favorece el desarrollo de competencias profesionales	46	92	4	8
Uso de métodos de participación conjunta propiciando la motivación en los participantes e intercambio con el profesor	34	68	16	32

Fuente: encuesta

Los docentes deben ser muy cuidadosos en la selección de la metodología para garantizar una participación activa de los estudiantes, y con ello disminuir en gran medida, la aparición del desinterés y la pérdida de confianza, tanto en el ámbito personal, como profesional.^(11,12)

El diseño del programa del curso tuvo en cuenta la identificación de las necesidades de aprendizaje como elemento clave en la calidad de los programas, al constituir un paso esencial para la derivación de los contenidos educativos e instructivos, lo que favorece la identificación de las debilidades y los problemas particulares que se deben solucionar, coincidiendo con los criterios emitidos por Chang Chávez,⁽¹³⁾ en su estudio.

Varios autores⁽¹⁴⁾ aconsejan que la enseñanza práctica del inglés debería apuntar al estudiante y no al profesor, contar con docentes que conozcan y apliquen técnicas didácticas que incluyan simulaciones de escenarios clínicos o académicos a los que quizá el estudiante tenga que exponerse en el futuro. La disciplina inglés debe dirigir sus esfuerzos hacia la propuesta de acciones coherentes que les permitan a los estudiantes adoptar una actitud responsable y eficiente en su formación a favor de los modos profesionales de actuación del médico general.

En la Tabla 3 se constata que la mayoría de los participantes se sintieron satisfechos con la infraestructura de la instalación, aunque el 32 % manifestó insatisfacción por las condiciones de las aulas: refirieron su poca ventilación, iluminación y hacinamiento.

Tabla 3. Valoración de los profesionales sobre la infraestructura de la instalación. Facultad Preparatoria Idiomatica de Inglés. Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba.

Julio 2019

Criterios	Satisfecho		Insatisfecho	
	No.	%	No.	%
Limpieza del aula	46	92	4	8
Condiciones de las aulas	34	68	16	32
Acceso a tecnologías de la información y comunicación y recursos bibliográficos	50	100	0	0
Instalaciones sanitarias	45	90	5	10
Medios audiovisuales disponibles	50	100	0	0

Fuente: encuesta

Las condiciones de estudio condicionan en gran medida el aprendizaje. Las características del centro, las aulas y otras instalaciones también influyen en los planes, expectativas y satisfacción de los estudiantes.

De forma general, como se aprecia en la Figura 1, la mayoría de los cursistas manifestó estar satisfechos con el curso, como se ha analizado, las principales insatisfacciones estuvieron en el uso de algunos métodos de participación conjunta que resultaron improductivos y las condiciones de las aulas.

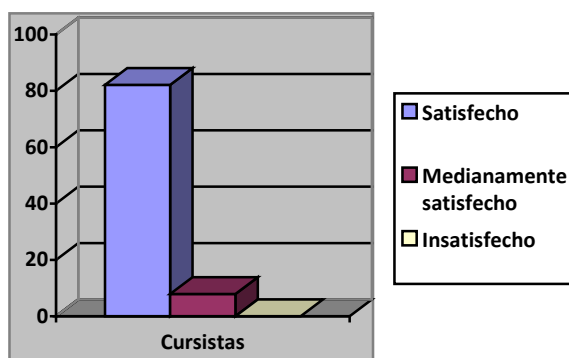


Fig.1. Valoración de la satisfacción de los estudiantes con el curso. Facultad Preparatoria Idiomatica de Inglés. Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Julio 2019

CONCLUSIONES

El estudio realizado permitió identificar buenos resultados en la impartición del curso recibido, según la percepción de los cursistas; se evidenciaron algunas insatisfacciones sobre las que se debe accionar, ya que el punto de partida de toda gestión de calidad en el proceso formativo consiste en captar las exigencias de los destinatarios, como los principales actores del proceso enseñanza aprendizaje, para ofrecer soluciones que respondan a sus necesidades.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chumaña Suquillo JV, Llano Zhinin GV, Cazar Costales SS. Influencia del inglés en el mundo de los negocios: hipótesis de futuro. Rev Internacional del Mundo Económico y del Derecho [Internet]. 2017 [citado 14/10/2019];15: [aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.revistainternacionaldelmundoeconomicoydelderecho.net/wp-content/uploads/RIMED-Chuma%C3%B1a13.pdf>
2. Byron Cisneros EE, Chávez Rivera ME, Herrera Cabrera DF, Torres Fernández JP, Gallo Mendoza JG, Armijos Robles LA. Cómo medir la eficacia de la gestión en instituciones de salud. Rev Cubana Invest Biomed [Internet]. 2017 [citado 17/10/2019];36(3): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002017000300017&lng=es
3. Chumaña Suquillo JV, Llano Zhinin GV, Verdesoto CM. Metacognición en estudiantes que estudian inglés como lengua extranjera. EFDeportes.com [Internet]. 2018 [citado 14/10/2019];23(239): [aprox. 11 p.]. Disponible en: <https://www.efdeportes.com/index.php/EFDeportes/article/view/367/128>
4. Hernández González BL, González González V, Rivero Domínguez K, García Reyes XM, Amieiro Rodríguez LE, Velásquez Estrada A, et al. Herramienta metodológica para confeccionar el expediente docente de las principales formas de superación profesional. Panorama Cuba y Salud [Internet]. 2016 [citado 14/10/2019];11(6): [aprox. 7 p.]. Disponible en: http://www.revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/view/417/pdf_18
5. Cisneros Reyna CH, Texidor Pellón R, Reyes Miranda D, Murguía López N. Problemas frecuentes de traducción del inglés al español en la redacción médica. Rev Haban Cienc Med [Internet]. 2018 [citado 15/10/2019];17(1): [aprox. 10 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2018000100015&lng=es
6. García Cormenzana AJ, Bárcena Pérez C, Pérez Nicolás G, Casañas Alvarez A. Desarrollo de la expresión oral en inglés mediante la enseñanza problémica y las nuevas tecnologías. Medimay [Internet]. 2018 [citado 15/10/2019];25(3): [aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1282/1589>
7. Fernández A, Pérez C, Méndez VE, Fernández C, Méndez AP, Calero S. El marketing social y su influencia en la solución de problemas de salud. Rev Cubana Invest Biomed [Internet]. <http://www.revedumecentro.sld.cu>

2017 [citado 14/10/2019]; 36(3): [aprox. 11 p.]. Disponible en:

<http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/79/73>

8. Texidor R, Reyes D, González S, Cisnero C. Las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza de inglés en ciencias médicas. Educ Med Super [Internet].

2017 [citado 14/10/2019]; 31(2): [aprox. 9 p.]. Disponible en:

<http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1012/510>

9. Ayala C. La plataforma virtual WIZIQ, como apoyo pedagógico en el desarrollo de la producción oral del idioma inglés, para los estudiantes de cuarto y quinto semestre de la carrera de Medicina de la Universidad Técnica Equinoccial, del cantón Quito, en el año 2015 [tesis en Internet]. Quito: Universidad Central del Ecuador; 2016. Disponible en:

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/8846/1/T-UCE-0010-1019.pdf>

10. Texidor Pellón R, Díaz Valle RR, Reyes Miranda D, Fernández Campo R. Consideraciones sobre calidad del programa del curso de posgrado "Inglés Técnico para Profesionales de Estomatología". Educ Med Super [Internet]. 2019 [citado 05/08/2019]; 33(1). Disponible en:

<http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1659/753>

11. Texidor Pellón R, Reyes Miranda D. La educación posgraduada de Inglés con fines específicos para profesionales de la Facultad de Estomatología. Educ Med Super [Internet].

2015 [citado 01/10/2019]; 29(3): [aprox. 18 p.]. Disponible en:

<http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/502/285>

12. Arce Villalobos LR, Toro Huamanchumo CJ, Melgarejo Castillo A, Taype Rondan A. Enseñanza de idiomas en escuelas de medicina humana de Perú. Rev de la Facultad de Medicina [Internet]. 2017 [citado 15/10/2019]; 65(4): [aprox. 7 p.]. Disponible en:

<https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/59416/63968>

13. Chang Chávez CC. Inglés para propósitos específicos de la especialidad de Medicina. Pueblo Continente [Internet]. 2018 [citado 01/10/2019]; 28(2): [aprox. 35 p.]. Disponible

en: <http://journal.upao.edu.pe/PuebloContinente/article/view/811/750>

14. Bosque Cruz M, Cabrera Albert JS, Ivizate Cruz ME, Echevarría Cabaña G, de la Portilla Negrín R. Estrategia para implementar la concepción didáctica del proceso de formación en idioma Inglés a estudiantes de Medicina. Rev Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet].

2015 [citado 01/10/2019]; 19(2): [aprox. 15 p.]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000200014&lng=es

Declaración de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización: Naifi Hierrezuelo Rojas

Curación de datos: Paula Fernández González

Análisis formal: Elizabeth Girón Pérez

Investigación: Naifi Hierrezuelo Rojas, Paula Fernández González y Elizabeth Girón Pérez.

Metodología: Naifi Hierrezuelo Rojas

Administración del proyecto: Naifi Hierrezuelo Rojas, Paula Fernández González y Elizabeth Girón Pérez

Recursos: Naifi Hierrezuelo Rojas, Paula Fernández González y Elizabeth Girón Pérez

Software: Naifi Hierrezuelo Rojas, Paula Fernández González y Elizabeth Girón Pérez

Supervisión: Naifi Hierrezuelo Rojas

Validación: Naifi Hierrezuelo Rojas

Visualización: Naifi Hierrezuelo Rojas, Paula Fernández González y Elizabeth Girón Pérez

Redacción: Naifi Hierrezuelo Rojas

Redacción – revisión y edición: Naifi Hierrezuelo Rojas, Paula Fernández González y Elizabeth Girón Pérez

Este artículo está publicado bajo la licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)