

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Ciencia, tecnología y la formación de habilidades investigativas en estudiantes de la carrera Estomatología

Science, technology and the training of research skills in students majoring in dentistry

Sara Elena Panizo-Bruzón¹ , Luis Manuel Ferrás-Mosquera² 

¹Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Zoilo Enrique Marinello Vidaurreta". Departamento de Estomatología. Las Tunas. ²Universidad de Las Tunas. Las Tunas, Cuba. **Correspondencia a:** Sara Elena Panizo-Bruzón, correo electrónico: sarapan@ltu.sld.cu

Recibido: 17 de mayo de 2020

Aprobado: 19 de junio de 2020

RESUMEN

Fundamento: para la solución de los problemas profesionales, los estomatólogos necesitan la formación y desarrollo de habilidades investigativas desde su etapa estudiantil.

Objetivo: fundamentar la formación de habilidades investigativas en los estudiantes de la carrera Estomatología como un problema social, que necesita de la ciencia y la tecnología para su solución.

Métodos: se realizó una revisión bibliográfica en las bases de datos SciELO, Medline, y con el motor de búsqueda Google Académico, sobre la formación de habilidades investigativas y definiciones de ciencia y tecnología. Se emplearon combinaciones con las palabras clave: formación, habilidades investigativas, estomatología, ciencia, tecnología.

Resultados: se identificaron 61 fuentes bibliográficas afines al tema, de las cuales se seleccionaron 21 artículos como relevantes por su contenido. La sistematización de los aportes de diferentes autores, en cuanto a los temas ciencia y tecnología, permitió argumentar desde una nueva mirada la formación de habilidades investigativas como un proceso contextualizado, teniendo en cuenta los problemas profesionales. Inherente a ello, quedó evidenciada la sistematicidad en el empleo del método científico con el soporte de la tecnología.

Conclusiones: la formación de habilidades investigativas en los estudiantes de la carrera Estomatología es un problema que puede resolver la ciencia, con el uso de la tecnología y en beneficio de la sociedad.

Palabras clave: FORMACIÓN; HABILIDADES INVESTIGATIVAS; ESTOMATOLOGÍA; CIENCIA; TECNOLOGÍA.

Descriptor: MEDICINA ORAL; CIENCIAS DE LA SALUD; TECNOLOGÍA ODONTOLÓGICA; ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA.

ABSTRACT

Background: for the solution of professional problems, dentists need the training and development of research skills since the student period.

Objective: to support the training of research skills in students majoring in dentistry as a social problem that science and technology need for its solution.

Methods: a bibliographic review was carried out using SciELO, Medline and Google Scholar databases, on the training of research skills and the definitions of science and technology. The following keywords were used: training, research skills, dentistry, science and technology.

Results: 61 bibliographic resources related to the topic were identified, out of which 21 articles were selected as relevant due to their content. The systematization of the contributions of different authors concerning the topics of science and technology made it possible to discuss the training of research skills from a new perspective, as a contextualized process taking into account the professional problems. Inherent to this, the systematization in the use of the scientific method as the support of technology was proved.

Conclusions: the training of research skills in the students majoring in dentistry is a problem that science can solve, with the use of technology and for the benefit of society.

Keywords: TRAINING; RESEARCH SKILLS; DENTISTRY; SCIENCE; TECHNOLOGY.

Descriptors: ORAL MEDICINE; HEALTH SCIENCES; TECHNOLOGY, DENTAL; STUDENTS, DENTAL.



Citar como: Panizo-Bruzón SE, Ferrás-Mosquera LM. Ciencia, tecnología y la formación de habilidades investigativas en estudiantes de la carrera Estomatología. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2020; 45(5). Disponible en: <http://revzoiломarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2318>.



Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas
Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas
Ave. de la Juventud s/n. CP 75100, Las Tunas, Cuba

INTRODUCCIÓN

El momento histórico actual deviene de ciudadanos preparados y creadores de conocimiento nuevo, apropiados del método científico, para utilizarlo en beneficio de la sociedad. Es precisamente este hecho: crear a través de la investigación, lo que se propone dentro de las funciones del futuro egresado de la carrera de Estomatología.

En Cuba el cumplimiento de los objetivos de la ciencia e innovación tecnológica en la salud como sistema, ha sido un factor determinante de la voluntad del estado. ⁽¹⁾

En la educación médica, dentro de este sistema, existe una preocupación por la investigación científica ^(2,3) y la Estomatología no está exceptuada al respecto. En este sentido, varios autores concuerdan en que la formación de habilidades investigativas desde la formación inicial de los estudiantes contribuirá a lograr un mejor accionar como futuros profesionales. ⁽⁴⁻⁷⁾

Estas exigencias tienen un respaldo jurídico en La Constitución de la República, por solo citar: en el artículo 13 se explicita la necesidad de "...asegurar el desarrollo científico, técnico y cultural del país". ⁽⁸⁾

La investigación para la salud en Cuba se basa en las prioridades de la política científica nacional, derivadas del estado de salud de la población. ⁽¹⁾

El modelo del profesional del estomatólogo declara, entre sus funciones, tanto las especiales como las investigativas, asimismo, entre las ideas rectoras: "...el fortalecimiento de la actividad investigativa laboral a través de las disciplinas y asignaturas". ⁽⁹⁾

De manera que en los actuales planes de estudio de la enseñanza superior se prevé la mejoría continua del currículo, con una necesaria interrelación entre lo académico, investigativo, laboral y extensionista. Por lo tanto, en concordancia con las necesidades sociales se demanda de un profesional, además de capacitado, motivado en solucionar los problemas profesionales.

Durante el análisis del proceso enseñanza-aprendizaje de las disciplinas y asignaturas de la carrera de Estomatología, en la Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas, se comprobó, que existían insuficiencias relacionadas con una limitada utilización de las habilidades investigativas en la ejecución de tareas docentes para solucionar problemas de salud bucal en la comunidad.

Las insuficiencias antes descritas evidencian la necesidad de argumentar la necesidad de la formación de habilidades investigativas en los estudiantes de la carrera Estomatología como un problema social, que necesita de la ciencia y la tecnología para su solución.

En este sentido, se realizó una revisión bibliográfica, en las bases de datos SciELO, Medline y en Google Académico, sobre la formación de habilidades investigativas, así como definiciones de ciencia y tecnología, en el período comprendido del 2 de

febrero al 23 mayo de 2020. Se revisó el contenido de 61 fuentes y, finalmente, se seleccionaron 21 artículos. Se emplearon combinaciones de las palabras clave: formación, habilidades investigativas, estomatología, ciencia, tecnología.

Además, se analizó el modelo del profesional de Estomatología, así como los programas de disciplinas y asignaturas que integran las mismas, con vistas a confrontar la manera en que se había dado tratamiento a la formación de habilidades investigativas.

DESARROLLO

En la universidad actual la investigación constituye una de las misiones y establece la base para el progreso, dado que facilita al unísono la creación. ⁽¹⁰⁾ Particularidad que debe identificar a los estudiantes durante su formación inicial.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje del estudiante de Estomatología, la formación de habilidades investigativas tiene su base en la concepción dialéctico-materialista, que incluye el principio de la educabilidad del hombre en la sociedad.

Ese principio resulta referente para el pensamiento de Varela, Morales, Luz y Caballero, Varona y Martí. Es necesario resaltar las ideas de Martí en relación al papel de las ciencias para la evolución de la sociedad, cuando dijo que: "Es criminal el divorcio que existe entre la educación que se recibe en una época y la época". ⁽¹¹⁾

El uso y reflexión de las leyes de la filosofía, en el estudio de los contenidos de las ciencias básicas biomédicas, desde el inicio de la carrera permiten visualizar las características morfofuncionales del organismo humano desde la dialéctica en su relación con el medio, incluido el medio social, alegó Cañizares y colaboradores. ⁽¹²⁾

La anterior, es una condición en la formación del estudiante de Estomatología como protagonista de su desarrollo personal y profesional, que debe servir a la sociedad.

La función teleológica, abordando la filosofía de la educación, implica la formación del estudiante sin alejarse del tiempo, es decir, a lo largo de la vida. A propósito de lo anterior, otro investigador filósofo que el proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) transcurre desde, durante y para la vida; ⁽¹³⁾ aportes que se tienen en cuenta al intencionar estrategias que ayuden la formación de habilidades investigativas en los estudiantes de Estomatología, teniendo en cuenta la solución de problemas profesionales.

A lo largo de la historia se tienen presentes varias definiciones, ya sea de ciencia como de tecnología, y se establecen relaciones que existen entre las mismas y el desarrollo social. La ciencia ha transitado como una fuerza productiva directa, al lado en las últimas décadas de la tecnología, con una

influencia en la dirección y control de los procesos económicos, políticos y, por ende, sociales.

Martí, desde épocas remotas, reconoce los aspectos positivos de la ciencia al expresar que: "...poner la ciencia en lengua diaria: he ahí un gran bien que pocos hacen". Esta expresión, aunque con pocas palabras, nos lleva por el camino de la utilización de la ciencia, del método científico, no solo en los espacios áulicos, desde el PEA que impartimos con sistematicidad, sino en las tareas a realizar cotidianamente, ante cualquier situación que se presente.⁽¹⁴⁾

Otra definición clave, más explícita, la aporta Núñez, cuando refiere que a la ciencia: "... se le puede analizar como sistema de conocimientos que modifica nuestra visión del mundo real y enriquece nuestro imaginario y nuestra cultura; se le puede comprender como proceso de investigación que permite obtener nuevos conocimientos, los que, a su vez, ofrecen posibilidades nuevas de manipulación de los fenómenos; la ciencia también se nos presenta como una profesión debidamente institucionalizada, portadora de su propia cultura y con funciones sociales bien identificadas".⁽¹⁵⁾

Al interpretar la definición anterior, se visualiza la ciencia como actividad humana en estrecha relación con la cultura, que a partir de la utilización de su método (el científico) se obtienen nuevos conocimientos. La misma es fuente de transformación del mundo y a la vez tiene en su devenir en cuenta los problemas sociales. Deja clara la relación dialéctica existente entre ciencia y sociedad.

Investigadores corroboran otras temáticas como problemas sociales de la ciencia y la tecnología.^(16,17) El crear nuevas relaciones de acuerdo a este enfoque, desde las diferentes áreas del conocimiento, puede contribuir al desarrollo de la sociedad.

Esta necesidad permite reflexionar en la salud bucal como proceso, en el cual la sociedad, ayudada por la ciencia estomatológica, trabaje para mejorar las condiciones sociales y medio ambientales que generan los problemas que padecen las personas, tales como: caries, periodontopatías, desdentamiento, maloclusiones, etc.

Investigadores abogan por la necesidad de la lectura crítica, como una práctica habitual en los estudiantes y profesionales de las ciencias médicas.⁽¹⁸⁾ Práctica que en el ciclo básico de la carrera favorece el posterior desempeño en el ciclo clínico, al resolver problemas profesionales desde la disciplina integradora.

El Análisis de la Situación de Salud (ASS) se utiliza en el ciclo clínico de la carrera de Estomatología, pero a través de la solución de tareas docentes, orientadas desde el PEA de las disciplinas del ciclo básico, se contribuye a la formación de habilidades investigativas, necesarias para llevarlo a cabo.

La gestión de información, la observación, la aplicación de instrumentos de diagnóstico, entre otras habilidades investigativas, y el tener en cuenta los problemas de salud bucal que tienen lugar en la familia, como célula fundamental de la sociedad, posibilitan vislumbrar la relación entre ciencia, tecnología y sociedad.

Al realizar el análisis de la tecnología a modo de: "... práctica social que integra junto a los aspectos técnicos (conocimientos, herramientas, máquinas), los organizativos (la actividad profesional), y los culturales (objetivos, valores). Entre estos tres aspectos existen tensiones e interrelaciones que producen cambios y ajustes recíprocos".⁽¹⁹⁾

Las tecnologías de la información y la comunicación concentran técnicas y dispositivos empleados para el tratamiento y la transmisión de datos, por lo que constituyen una herramienta fundamental para la formación de habilidades investigativas.⁽²⁰⁾

Lo anterior permite valorar como desde el PEA de las disciplinas, o sea, en las actividades frecuentes en las que los estudiantes les dan solución a las tareas docentes, estos se auxilian de las plataformas interactivas, de softwares, así como de aplicaciones en sus propios teléfonos móviles y estos recursos le permiten crear un nuevo conocimiento y crecer culturalmente.

Desde una perspectiva humanista, investigadores representan la relación entre la ciencia, la tecnología y el medio ambiente, para la puesta en práctica de la integración de los conocimientos científicos de la profesión.⁽²¹⁾

La promoción, prevención y educación para la salud caracterizan al modelo de medicina social cubana, sustentado en la intersectorialidad y la participación comunitaria, como ejes de la política de salud. Para adquirir este encargo, el PEA de las asignaturas debe fomentar la formación de habilidades investigativas, que le admitan al estudiante de Estomatología corresponder a las demandas de la sociedad.⁽²²⁾

Siendo así, estas habilidades sólo se forman en relación no solo entre el estudiante y el profesor, sino entre el estudiante y el resto de los compañeros que integran el espacio áulico, donde se apropian de conocimientos que sirven como base para la formación de las habilidades investigativas, que a la vez sucede de un modo singular en cada uno de los integrantes del grupo.

Hay que resaltar, que el estudiante de Estomatología debe investigar desde lo que está sucediendo a diario en la sociedad en que vive, y estar dispuesto a dar el paso al frente para proporcionar su aporte ante cualquier situación emergente, como, por ejemplo, las distintas situaciones epidemiológicas que ha enfrentado Cuba, este actuar lo transformará en un egresado mejor preparado, asimismo, comprometido con la profesión que eligió.

A tono con que debe darse una profunda transformación en el proceso de enseñanza-

aprendizaje en educación científica, se debe pensar en nuevas propuestas curriculares, reconocer que la educación científica requiere ampliar sus fronteras y tender puentes entre lo que sucede en las aulas y los escenarios no formales.⁽²³⁾

En consonancia también está el análisis del legado de Martí acerca de la participación activa de estudiantes y profesores en las actividades, entre las que se destacan las labores de promoción y prevención de salud, sobre todo en los programas de sostenibilidad de la campaña de lucha antivectorial. Estas actividades se orientan como parte del PEA, apoyados en la educación en el trabajo como forma organizativa fundamental de la formación inicial del estomatólogo.⁽²⁴⁾

Asimismo, la formación de habilidades investigativas debe visualizarse como un proceso contextualizado, en el que el estudiante solucione los diferentes problemas definidos en sus modos de actuación, indistintamente a los problemas que viven las familias y ante cualquier situación especial.

Acertado con lo anterior, es la labor que están realizando en la actualidad los estudiantes de Estomatología en la pesquisa de COVID-19, en la que la observación y el diálogo con las familias permiten encontrar personas con diversos síntomas, hecho este que permite actuar con inmediatez ante cualquier situación en la comunidad.

Entre las acciones educativas para atender la diversidad estudiantil en Estomatología desde el contexto de la COVID-19,⁽²⁵⁾ está la formación de habilidades investigativas, ejemplo favorable a la sociedad.

Los autores coinciden que, ante esta realidad descrita, profesores y estudiantes han debido organizar el sistema de conocimientos sin renunciar a lo básico, para hacer frente a esta situación especial que se presenta en este momento histórico.

Las consideraciones anteriores guardan una estrecha relación con un reto de los futuros profesionales de la Estomatología a nivel internacional, en un contexto que se torna cada día más cambiante. Desde esta visión, se pondera el papel de la investigación para la solución de los problemas de salud bucal, que presentan los integrantes de la familia, como célula fundamental de la sociedad. Esta perspectiva permite visualizar la necesidad de potenciar la formación de habilidades investigativas.

Por lo que coincidimos con lo relacionado a que profesores, futuros médicos y las Ciencias Preclínicas y Clínicas han debido readaptar su cuerpo de

conocimientos sin renunciar a su esencia, pero sí ante las demandas sociales, la cual se beneficia con una eficiente y precoz formación de médicos capacitados para llevar la Salud Pública a todos los lugares del mundo.⁽²⁶⁾

A tono con lo referido a que el papel del profesor en el proceso enseñanza-aprendizaje permitirá desarrollar mentes curiosas, que contribuyan con nuevos conocimientos al beneficio de la sociedad.⁽²⁷⁾ Del mismo modo, para que la formación de habilidades investigativas en los estudiantes se visualice en las investigaciones, es necesario que los profesores se superen constantemente en esta función. Los mismos deben investigar acerca de los problemas profesionales desde los espacios áulicos, como un quehacer diario, alejados del currículum como paradigma, no porque el mismo no sea elemental, sino debido a que no debe de constituir este el eje impulsor del desarrollo científico en un profesor universitario.

Desde las disciplinas que forman parte del plan de estudios de la carrera Estomatología, es preciso tener en cuenta lo expresado por Lage, que avanza no sólo el que tenga más conocimientos, sino el que mejor los combine.⁽²⁸⁾ La formación de habilidades investigativas desde este contexto, es una herramienta para materializar la idea anterior.

Las consideraciones anteriores guardan una estrecha relación con una postura más universal de la Estomatología y asevera que esta profesión tiene un reto en la salud.⁽²⁹⁾ Desde esta mirada, se valora la investigación como inherente a las demás funciones del futuro egresado.

A criterio de los investigadores, actualmente, es necesario continuar profundizando en el tema y realizar nuevas soluciones teóricas y prácticas que beneficien la formación de habilidades investigativas, desde el PEA de las diferentes asignaturas en constante actualización, que le permitan al futuro profesional estar preparado para contextualizar decisiones y ajustarlas a las necesidades de la sociedad en que vive.

CONCLUSIONES

En la literatura actual existen suficientes evidencias, que permiten asegurar que la formación de habilidades investigativas en los estudiantes de la carrera Estomatología, desde el proceso enseñanza-aprendizaje de las disciplinas y asignaturas, es un problema que puede resolver la ciencia, con el uso de la tecnología y en beneficio de la sociedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Rojo-Pérez N, Valenti-Pérez C, Martínez-Trujillo N, Morales-Suárez I, Martínez-Torres E, Fleitas-Estévez I, et al. Ciencia e innovación tecnológica en la salud en Cuba: resultados en problemas seleccionados. *Rev Panam Salud Pública* [revista en internet]. 2018 [citado 27 de febrero 2020]; 42: e32. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.32>.

2. Carpio-Rodríguez A, Díaz-Ferrer C, Rodríguez-Reina Rd, Ferrer-Chinea BA, Manso-Fernández E. Habilidades investigativas en estudiantes de medicina. Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spiritus. Curso 2013-2014. Gac méd espirit [revista en internet]. 2015 [citado 3 de febrero 2020]; 17(3): [aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/1088>.
3. Herrera-Miranda G, Horta-Muñoz D. El proceso de formación de habilidades investigativas en estudiantes de Medicina mediante el método clínico. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río, [revista en internet]. 2016 [citado 3 de febrero 2020]; 20(1): 103-113. Disponible en: <http://www.revcompinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/2352>.
4. Alfaro-Carballido D, Quitzgaard-Álvarez A, Guevara-Canales J, Morales-Vadillo R, Morgenstern-Orezzolli H. Influencia del uso de estrategias de aprendizaje y motivación en el nivel de habilidades investigativas en estudiantes de posgrado en Odontología. KIRU. [revista en internet]. 2018 [citado 23 de febrero 2020]; 15(1): 8-19. Disponible en: <https://doi.org/10.24265/kiru.2018.v15n1.04>.
5. Michalón-Acosta RA, Tobar-Cuzme DV, Reinoso-Gálvez AP. Las habilidades investigativas en la carrera de Odontología. Revista Conrado [revista en internet]. 2019 [citado 24 de marzo 2020]; 15(69): 201-8. Disponible en: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1060>.
6. Espinoza-Troconi MA, Cintra-Lugones AL, Pérez-Martínez Ld, León-Robaina R. El proceso de formación científica e investigativa en estudiantes de la carrera de odontología: una mirada desde el contexto venezolano. MEDISAN [revista en internet]. 2016 [citado 23 de febrero 2020]; 20(6). Disponible en: <http://www.medisana.sld.cu/index.php/san/article/view/769>.
7. Rosales-Reyes SÁ, Valverde-Grandal O, Sanz-Cabrera T. Perfeccionamiento de la estrategia curricular de investigación e informática del plan D. carrera de Estomatología. En: IV Jornada Virtual de Educación Médica; 2015 may 1-31; La Habana, Cuba [citado 5 de mayo 2020]. Disponible en: <http://www.edumed2015.sld.cu/index.php/edumed/2015/paper/view/120/30>.
8. Constitución de la República de Cuba proclamada el 10 de abril de 2019. [en línea]. Fundamentos políticos. Principios fundamentales. Capítulo I. Principios fundamentales. (10 de abril de 2019). Asamblea Nacional del Poder Popular. Gaceta Oficial n 5, (10/4/2019) Extraordinaria de 2019 [citado 18 de marzo 2020]. Disponible en: <https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/constitucion-de-la-republica-de-cuba-proclama-da-el-10-de-abril-de-2019>.
9. MINSAP-Cuba. Síntesis del plan de estudio de la carrera de Estomatología. Breve historia de la profesión y de la enseñanza de la Estomatología [en línea]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas; 2016 [citado 28 de febrero 2020]. Disponible en: <http://instituciones.sld.cu/ucmh/estudios-academicosautofinanciados/plan-de-estudio-de-la-carrera-de-estomatologia/>.
10. Mursuli-Sosa M, González-Olazabal M. Las publicaciones científicas. Carrera Estomatología. Sancti Spiritus. 2009-2013. Gac méd espirit [revista en internet]. 2015 [citado 25 de abril 2020]; 17(3): [aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/1121>.
11. Martí-Pérez J. Obras Completas. Tomo 8. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 1975. p.281.
12. Cañizares-Luna O, Saraza-Muñoz N, Morales-Molina X. Didáctica de las ciencias básicas biomédicas. Un enfoque diferente [en línea]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2018 [citado 25 de abril 2020]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros/didactica_ciencias_basicas/didactica_de_las_ciencias_basicas_biomedicas.pdf.
13. Arteaga-Pupo F. La filosofía de la educación desde la obra martiana [en línea]. Las Tunas: Editorial Académica Universitaria; 2016 [citado 25 de abril 2020]. Disponible en: <http://edacunob.ult.edu.cu/handle/123456789/12>.
14. Martí-Pérez, J. Obras Completas. Tomo 13. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 1975. p.425.
15. Núñez-Jover J. La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar. La Habana: Editorial Félix Varela; 2007. p. 16.
16. Prieto-Cordovés Y, Serrano-González LM, Bacallao-Cabrera IS, Guillemí-Álvarez NM. Importancia del sistema muscular en el cáncer de mama, un enfoque de ciencia, tecnología y sociedad. Rev Hum Med [revista en internet]. 2019 [citado 7 de mayo 2020]; 19(1): 180-200. Disponible en: <http://humanidadesmedicas.sld.cu/index.php/hm/article/view/1375>.
17. Mirabal-Requena JC, Álvarez-Escobar B, Concepción-Pacheco JA. Rehabilitación en psiquiatría como problema social de la ciencia. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [revista en internet]. 2020 [citado 23 de mayo 2020]; 45(4). Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/2146>.

18. Corrales-Reyes IE, Chaple-Gil AM. Cartas al editor: un espacio para el debate científico en la Revista Cubana de Estomatología. *Rev Cubana Estomatol* [revista en internet]. 2019 [citado 8 de mayo 2020]; 56(2): [aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/2126>.
19. García-Batista G. Fundamentos de las Ciencias de la Educación. Maestría en Ciencias de la Educación. 2010. La Habana: Editorial Pueblo y Educación. p. 58.
20. Castillo-González W, Dorta-Contreras AJ. Crítica científica, una propuesta metodológica. *Educación Médica* [revista en internet]. 2017 [citado 5 de mayo 2020]; 18(4): 285-288. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.10.001>.
21. Cruz-Pérez LC, Ramos-Vives M, Nardiz-Cáceres O, Rivero-Giral D. Fundamentos teóricos que sustentan el proceso de superación profesional de los tecnólogos en Podología. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, [revista en internet]. 2018 [citado 19 de marzo 2020]; 22(6): 1140-1148. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3468>.
22. Izaguirre-Remón R, Algas-Hechavarría L, Nuevo-Pí M, Alejandre-Tamayo R. Algunos fundamentos teóricos para las investigaciones pedagógicas en la educación médica superior. *MULTIMED* [revista en internet]. 2017 [citado 2 de abril 2020]; 21(2): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.revmulti-med.sld.cu/index.php/mtm/article/view/498>.
23. González-Argote J, García-Rivero AA, Dorta-Contreras AJ. Producción científica estudiantil en revistas médicas cubanas 1995-2014. Primera etapa. *Investigación en Educación Médica*. [revista en internet] 2016 [citado 19 de marzo 2020]; 5(19): 155-163. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.riem.2016.01.023>.
24. Elizalde-Gálvez MG, Plá-García A, Frieria-Bacallao A, Solares-Carreño JC, Nieves-Sardiñas BN. El pensamiento de José Martí en la salud pública cubana. *revmedicaelectronica* [revista en internet]. 2016 [citado 23 de marzo 2020]; 38(3): [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1578>.
25. Santos-Velázquez T, Panizo-Bruzón SE. Acciones educativas para atender la diversidad estudiantil en Estomatología en el contexto de la COVID-19. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*. [revista en internet]. 2020 [citado 20 de junio 2020]; 2020; 45(4). Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/2334>.
26. Miranda-Folch JJ. Ciencia médica, ciencia clínica y la formación del médico. *revmedicaelectronica* [revista en internet]. 2018 [citado 23 de marzo 2020]; 39(6): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1951>.
27. Vallejo-López AB. El papel del docente universitario en la formación de estudiantes investigadores desde la etapa inicial. *Educación Médica Superior* [revista en internet]. 2020 [citado 21 de junio 2020]; 34(2): Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1579>.
28. Martín-Rivero ME, Gorina Sánchez A. La divulgación científica en las universidades cubanas. Una caracterización histórica. *RECUS* [revista en internet]. 2017 [citado 21 de junio 2020]; 2(2): 34-41. Disponible en: <https://doi.org/10.33936/recus.v2i2.9823936/recus.v2i2.982>.
29. Gispert-Abreu Ed. La Estomatología ante el reto de la salud universal. *Rev Cubana Estomatol* [revista en internet]. 2018 [citado 9 de abril 2020]; 55(2). Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/1902>.

Declaración de autoría

Sara Elena Panizo-Bruzón

 <https://orcid.org/0000-0002-4803-0343>

Realizó la concepción y diseño del artículo. Participó en la revisión y selección de la literatura actualizada. Elaboró las versiones original y final del artículo.

Luis Manuel Ferrás-Mosquera

 <https://orcid.org/0000-0003-1096-4949>

Participó en la revisión y selección de la literatura actualizada, y en la revisión crítica de las versiones del artículo.

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Copyright Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores.