






Experiencia docente en la enseñanza de Metodología de la Investigación a estudiantes de Medicina, Las Tunas

Teaching experience in Research Methodology with medical students of Las Tunas

Juan Francisco Ramos-Bermúdez¹, Mireidys Ramos-Calás^{2,1}, Yacel Pacheco-Pérez¹, Víctor Sabiel Díaz-Ramírez^{2,1}

¹Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Zoilo Enrique Marinello Vidaurreta”. Las Tunas. ²Policlínico Universitario “Gustavo Aldereguía Lima”. Las Tunas. Cuba.

Recibido: 12 de abril de 2022

Aprobado: 9 de junio de 2022



RESUMEN

Fundamento: la actividad de investigación en la educación superior es fuente generadora de nuevos conocimientos y propicia el desarrollo integral de los estudiantes.

Objetivo: describir una experiencia docente en la enseñanza de Metodología de la Investigación a estudiantes de primer año de la carrera Medicina, en la Facultad de Ciencias Médicas Dr. Zoilo Enrique Marinello Vidaurreta, Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas, en el curso 2021-2022.

Métodos: se desarrolló un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal. De un universo de 239 estudiantes se seleccionó, por muestreo probabilístico aleatorio simple, una muestra de 64, en la facultad. Se recolectaron datos mediante un cuestionario mixto durante la evaluación del curso. Se realizó la tabulación y análisis descriptivo de datos mediante medidas de frecuencia absoluta, porcentajes, mediana e intervalo intercuartílico.

Resultados: los 64 estudiantes elaboraron y presentaron el perfil de proyecto, el 62,5 % eran mujeres. El 18,8 % reconoció haber recibido alguna preparación anterior en investigación y el 25 % indicó haber participado en algún evento científico. De la percepción de los estudiantes, la importancia de aprender a investigar durante la carrera obtuvo una mediana de 10 y 9 la satisfacción por el curso recibido. Las habilidades evaluadas tuvieron resultados satisfactorios en más del 80 % de los estudiantes.

Conclusiones: se describió la experiencia docente en la impartición de Metodología de la Investigación a estudiantes de Medicina, con resultados satisfactorios.

Palabras claves: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN; HABILIDADES INVESTIGATIVAS; PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE; ESTUDIANTES DE MEDICINA.

Descriptores: METODOLOGÍA; ENSEÑANZA; ESTUDIANTES DE MEDICINA; CAPACITACIÓN PROFESIONAL.

ABSTRACT

Background: the research activity in higher education is a source of new knowledge and favors the comprehensive development of students.

Objective: to describe a teaching experience in research methodology with 1st-year medical students of the Dr. Zoilo Enrique Marinello Vidaurreta Faculty of Medical Sciences, University of Medical Sciences of Las Tunas, during the academic year 2021-2022.

Methods: a cross-sectional, descriptive and observational study was carried out. Out of a universe of 239 students a sample of 64 was selected through simple random probabilistic sampling, at the aforementioned faculty and during the academic year herein stated. The data were collected through a mixed questionnaire and during the evaluation of the course. The tabulation and descriptive analysis of data was carried out through measures of absolute frequency, percentages, median and interquartile range.

Results: the 64 students prepared and presented the project profile, 62,5 % were women. 18,8 % acknowledged having received some previous training in research and 25 % indicated having participated in some scientific event. Of the student perception, the importance of learning to research during major had a median of 10 and 9 to satisfaction with the course received. The assessed skills had satisfactory results in more than 80 % of the students.

Conclusions: the teaching experience in research methodology with medical students was described with satisfactory results.

Keywords: RESEARCH METHODOLOGY; RESEARCH SKILLS; TEACHING-LEARNING PROCESS; MEDICAL STUDENTS.

Descriptors: METHODOLOGY; TEACHING; MEDICINE STUDENTS; PROFESSIONAL TRAINING.



Citar como: Ramos-Bermúdez JF, Ramos-Calás M, Pacheco-Pérez Y, Díaz-Ramírez VS. Experiencia docente en la enseñanza de Metodología de la Investigación a estudiantes de Medicina, Las Tunas. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2022; 47(3): e3108. Disponible en: <http://revzoolomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/3108>.



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

Organismos internacionales como la UNESCO reconocen la importancia de la ciencia en el campo de la salud; en la conferencia mundial sobre la ciencia para el siglo XXI en su artículo 12 se plantea que la investigación científica es una fuerza motriz fundamental en el campo de la salud y la protección social; que una mayor utilización del saber científico podría mejorar considerablemente el nivel de salud de la humanidad. ⁽¹⁾

El desarrollo experimentado por Cuba en la aplicación de la ciencia en el campo de la salud, permitió en el contexto de la COVID-19 enfrentar el diagnóstico y tratamiento de la pandemia con protocolos y medicamentos que incluyen vacunas propias.

Todo esto no hubiera sido posible sin la colosal obra desarrollada en la educación y fundamentalmente en la educación superior potenciadora de todo el talento científico de Cuba.

En la literatura consultada se destaca el papel de la universidad, en el contexto de la investigación e innovación y afirman que la educación superior se define por su responsabilidad social transformadora en el territorio, responde a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de forma integrada, es “cocreadora” de conocimiento e innovación y requiere la integración de la enseñanza, formación, investigación y vinculación social para cumplir su misión. ^(2,3)

De acuerdo con la idea anterior la actividad científica estudiantil debería dirigirse a incrementar el conocimiento científico, su búsqueda y organización, el desarrollo de habilidades, hábitos y capacidades que encaminen hacia el trabajo creador, al manejo de métodos científicos y la realización de tareas que permitan la solución de problemas. ⁽⁴⁾

En los planes de estudios de las ciencias médicas en Cuba se incluye el estudio de Metodología de la Investigación en su ciclo básico. El Plan de Estudios “E” en la carrera Medicina introduce la disciplina Metodología de la Investigación en Salud, la cual en el primer año posee la asignatura Metodología de la Investigación y el segundo año Bioestadística. ⁽⁵⁾

Precisamente la asignatura Metodología de la Investigación tiene como evaluación final la elaboración y presentación de un perfil de proyecto, tarea que se orienta en la primera actividad del curso y se construye a lo largo de este.

Como perfil de proyecto de investigación se asumió la definición y estructura dada por un colectivo de autores quienes lo definen como “el documento donde el estudiante fundamenta de manera preliminar el problema de investigación que propone abordar como Trabajo de Terminación de la Maestría”. ⁽⁶⁾ En este caso sería como parte de una evaluación parcial final de la asignatura referida anteriormente.

La práctica pedagógica del colectivo de la asignatura y los resultados de cursos precedentes permitieron identificar un grupo de insuficiencias en la

elaboración del perfil de proyecto relacionado con el desarrollo de habilidades investigativas.

Con base en las dificultades presentadas por los estudiantes y aprovechando las posibilidades que brindan los entornos de enseñanza-aprendizajes desarrollados en plataformas como Moodle se creó un curso virtual para la asignatura Metodología de la Investigación. Fue el interés del colectivo de autores saber ¿cómo se comportó el desarrollo de habilidades de investigación necesarias para la tarea perfil de proyecto? y ¿Cuál fue la percepción de los estudiantes durante esta experiencia con el uso del curso de esta asignatura?

Las respuestas a estas preguntas fueron motivo de la presente investigación, que tuvo por objetivo describir una experiencia docente en la enseñanza de Metodología de la Investigación y la percepción de los estudiantes del primer año de la carrera Medicina en la Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas, en el curso 2021-2022.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se desarrolló un estudio observacional descriptivo de corte transversal. Mediante el muestreo probabilístico aleatorio simple fueron seleccionados 64 estudiantes de primer año de la carrera Medicina, en una población de 239, pertenecientes a la Facultad de Ciencias Médicas Dr. Zoilo Enrique Marinello Vidaurreta, de la Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas, en el curso 2021-2022, los que constituyen matrícula de la asignatura Metodología de la Investigación (MI).

Se recolectaron datos mediante un cuestionario mixto similar al empleado por otros autores, ⁽⁷⁾ disponible en archivos suplementarios. La encuesta estuvo integrada por preguntas cerradas, semicerradas y abiertas. La recogida de información la realizaron los investigadores aplicando el instrumento mediante el recurso encuesta de la plataforma Moodle, después de concluida la evaluación final del curso, además, el desarrollo de las habilidades se pudo evaluar mediante las tablas realizadas durante la evaluación final. Se realizó la tabulación y análisis descriptivo de datos a través de medidas de frecuencia absoluta, porcentajes, mediana e intervalo intercuartílico, con el empleo del paquete estadístico SPSS versión 25.

La asignatura MI en la carrera Medicina, según programa, tiene tres temas: Introducción a la Metodología de la Investigación (16 horas), El Método Estadístico (26 horas) e Investigación Cualitativa en Salud (4 horas), para un total de 48 horas clases, ⁽⁵⁾ las que se imparten en dos frecuencias semanales de dos horas haciendo un total de 12 semanas. Por motivo de las afectaciones de la COVID-19, se redujo a 8 semanas el curso, lo que agravó la situación de aprendizaje, pues el colectivo pedagógico considera insuficiente el tiempo para tratar el contenido.

Para enfrentar este problema se diseñó, utilizando la plataforma Moodle, un curso virtual, el cual posee

como herramientas para la enseñanza y el aprendizaje, videos tutoriales, fórum de aclaración de dudas, guías para clases prácticas, diferentes informes y proyectos utilizados en clases prácticas, cápsulas de contenidos, cuestionarios de autoevaluación y la literatura indicada en el programa de la asignatura.

La situación descrita anteriormente respecto a las afectaciones por la COVID-19 obligó a orientar algunos contenidos por autogestión, en el curso virtual y evaluando mediante cuestionarios de autoevaluación en la plataforma, bajo supervisión de los profesores.

Para desarrollar la tarea de perfil de proyecto se crearon equipos de no más de tres estudiantes en cada brigada, según sorteo fueron seleccionados 23 equipos, 5 de dos estudiantes y 18 de tres. Se publicaron en el curso virtual los posibles temas para el perfil de proyecto, a partir del banco de problemas informado por cada área de salud donde realizan la actividad docente de educación en el trabajo y los estudiantes seleccionaron su tema, cuidando de no repetir el tema seleccionado por otro equipo.

La actividad inició con el periodo académico, el 18 de enero de 2022; se exigió la entrega inicial de presentación, resumen y objetivos para el 1ro de febrero de 2022 y una segunda parte del perfil de proyecto completo para el 5 de marzo de 2022.

Durante este período, además de conferencias y clases teórico prácticas, realizaron cinco clases prácticas donde desarrollaron actividades sobre búsquedas en bases de datos bibliográficas a través de la red Infomed, con el uso del gestor bibliográfico EndNote 20.2.1, crítica al diseño teórico de investigación de informes científicos, crítica de diseño metodológico de informes y proyectos de investigación; recolección y procesamiento de la información; resumen y presentación de la información.

Tuvo un importante papel la tutoría de forma presencial y a distancia utilizando el fórum de aclaración de dudas, correo electrónico y WhatsApp, esta forma fue fundamental por las condiciones de poco tiempo.

En el ejercicio final se evaluaron las siguientes variables: título, formulación del problema científico, objetivo general, objetivos específicos, búsqueda de información, selección del diseño de investigación, elaboración del resumen, fundamentación teórica, hipótesis, justificación del estudio, uso de citas, elaboración de las referencias, ajuste formal al tipo de documento, corrección ortográfica y de redacción, utilización de la terminología científico-técnica, tono de voz, distribución del tiempo según etapas, resumen final ideas principales, argumentación de respuestas, creatividad de las mismas, coherente argumentativa, defensa de criterios, precisión en respuestas (Sí-No). La evaluación Si, se corresponde con el cumplimiento de los requisitos para la categoría o actividad analizada según la metodología para este tipo de documento.

Se evaluaron en forma anónima las siguientes variables: sexo, edad y formación anterior en investigación, haber participado en eventos de investigación, puntaje asignado a la importancia de aprender investigación durante la carrera y satisfacción de la experiencia realizada (1: mínima; 10: máxima) y aspectos positivos y negativos referidos en texto libre (ver documento con datos suplementarios).

Las variables categóricas se describieron en porcentajes y las variables cuantitativas discretas en mediana, con intervalo intercuartílico (se evaluó la normalidad con la prueba de Kolmogorov-Smirnov). Las variables cualitativas se agruparon en categorías.

RESULTADOS

Los 64 estudiantes del curso de MI, elaboraron y presentaron el perfil de proyecto, el 62,5 % fueron mujeres.

El 18,8 % reconoció haber recibido alguna preparación anterior en investigación y el 25,0 % indicó haber participado en algún evento científico. Se asignó una mediana 10 a la importancia a aprender a investigar durante la carrera de Medicina y 9 a la satisfacción por el curso recibido (**tabla 1**).

TABLA 1. Características de los estudiantes y sus percepciones en relación con el ejercicio de investigación (n=64)

Variables	Valores
Número de estudiantes por equipos	3(2-3)*
Edad	20(19-20)*
Sexo femenino	62,5 %
Formación anterior en investigación	18,8 %
Participación en eventos científicos	25,0 %
Importancia de aprender investigación	10(7,3-10)*
Satisfacción por el curso recibido	9(5-10)*

*Mediana e intervalo intercuartílico (25-75)

Los aspectos señalados como positivos del curso de MI (**tabla 2**) se agruparon en las siguientes categorías: a) 76,6 % expresó aprender a investigar; b) 68,8 % señaló que ayudaba a la superación personal; c) 50,0 % refirió que adquirió conocimiento sobre su profesión; d) 34,4 % expresó que aprendió a hacer búsquedas científicas y e) 32,8 % mencionó la importancia para hacer perfil de proyectos. Además, comentaron la importancia de adquirir cultura general integral, como el trabajo con la plataforma Moodle y estar más preparados para participar en eventos.

Los aspectos percibidos como negativos (**tabla 2**) se agruparon en: a) 51,6 % identificó falta de tiempo para estudiar el contenido debido al resto de las asignaturas; b) 26,6 % mencionó mucho contenido; c) 20,3 % señaló que es complicada; d) 10,9 % expresó que existen pocas computadoras por

estudiantes; e) 7,8 % falta de correo electrónico institucional. Además, mucho rigor, falta tiempo de máquina y que algunas páginas no abren. Significativo que el 28,1 % refirió no haber aspectos negativos.

Los resultados respecto al desarrollo de habilidades investigativas, referidos con el diseño teórico (**tabla 3**), indican que un alto número de estudiantes presentaron adecuadamente el título de su trabajo, el 93,8 %, además, un 84,4 % fue el resultado positivo en la formulación de problema científico; también la extracción de objetivos general y específicos tuvo el mismo comportamiento, con un 82,8 %.

La búsqueda de información combinando el uso de EndNote con los DeCS y las bases de datos bibliográficas alcanzó el 89,1 % de resultados adecuados, 84,4 % la elaboración de resumen y 81,3 % la fundamentación teórica.

La formulación de hipótesis tuvo un 87,5 % de respuestas adecuadas, 93,8 % fue el resultado en la confección de la justificación del estudio. El uso de citas, elaboración de referencias bibliográficas tuvo un 93,8 % y 85,9 % respectivamente. El 89,1 % de los estudiantes presentó una cantidad adecuada de referencias.

TABLA 2. Principales aspectos positivos y negativos del curso de Metodología de la Investigación, según criterios de los estudiantes (n=64)

Criterios de los estudiantes	Fa*	%
Aspectos positivos		
Aprender a investigar	49	76,6
Posibilita la superación personal	44	68,8
Aprender sobre la profesión	32	50,0
Aprender a hacer búsquedas científicas	22	34,4
Aprender a hacer perfil de proyecto	21	32,8
Desarrollo de la cultura general integral	13	20,3
Aprender a trabajar con la plataforma Moodle	8	12,5
Mayor preparación para participar en eventos	6	9,4
Aspectos negativos		
Falta de tiempo	33	51,6
Mucho contenido	17	26,6
Es complicada la materia	13	20,3
Pocas computadoras	7	10,9
Falta de correo electrónico institucional	5	7,8
No hay	18	28,1

Fa* Frecuencia absoluta

TABLA 3. Desarrollo de habilidades investigativas relacionadas con el diseño teórico (n=64)

Criterio evaluado	Sí (Adecuado)		No (Inadecuado)	
	Fa*	%	Fa*	%
Definición del título	60	93,8	4	6,3
Formulación del problema científico	54	84,4	10	15,6
Formulación de objetivo general	53	82,8	11	17,2
Formulación de objetivos específicos	53	82,8	11	17,2
Búsqueda de información	57	89,1	7	10,9
Selección del diseño de investigación	54	84,4	10	15,6
Elaboración del resumen	54	84,4	10	15,6
Fundamentación teórica	52	81,3	12	18,8
Formulación de hipótesis	56	87,5	8	12,5
Justificación del estudio	60	93,8	4	6,3
Uso de citas	58	90,6	6	9,4
Elaboración de las referencias bibliográficas	55	85,9	9	14,1
Número de referencias bibliográficas	57	89,1	7	10,9

Fa* Frecuencia absoluta

Respecto al desarrollo de habilidades investigativas relacionadas con la confección del perfil de proyecto, presentación oral y defensa (**tabla 4**), el 92,2 % de los estudiantes presentaron el trabajo ajustado al tipo de documento, 95,3 % presentó una adecuada corrección ortográfica y de redacción.

Durante la presentación, el 84,4 % lo hizo con uso correcto de la terminología científico-técnica, 93,8 % empleó un tono de voz adecuado, igual porcentaje distribuyó el tiempo de forma correcta y el 96,9 % realizó el resumen final de las ideas principales de forma adecuada.



TABLA 4. Desarrollo de habilidades investigativas relacionadas con la confección del perfil de proyecto, presentación oral y defensa (n=64)

Criterio evaluado	Si (Adecuado)		No (Inadecuado)	
	Fa*	%	Fa*	%
Elaboración del perfil de proyecto				
Ajuste formal al tipo de documento	59	92,2	5	7,8
Corrección ortográfica y de redacción	61	95,3	3	4,7
Presentación del perfil de proyecto				
Utilización de la terminología científico-técnica	54	84,4	10	15,6
Tono de voz	60	93,8	4	6,3
Distribución del tiempo según etapas	60	93,8	4	6,3
Resumen final ideas principales	62	96,9	2	3,1
Defensa del perfil de proyecto				
Argumentación de respuestas	52	81,3	12	18,8
Creatividad de las respuestas	54	84,4	10	15,2
Coherente argumentativa	52	81,3	12	18,2
Defensa de criterios	53	82,8	11	16,7
Precisión en respuestas	53	82,8	11	16,7

Fa* Frecuencia absoluta

La argumentación de respuestas fue positiva en el 81,3 % de los estudiantes, lo hicieron con creatividad el 84,4 % y con coherencia argumentativa el 81,3 %. La defensa de criterios, así como la precisión alcanzó el 82,8 % respectivamente.

DISCUSIÓN

La experiencia del curso de MI con estudiantes de primer año de la carrera Medicina fue percibida por el colectivo de investigación como satisfactoria. De igual forma la presencia femenina es mayoritaria, como ocurre con otros estudios. (7-12)

La cantidad de estudiantes que refirió haber recibido alguna formación en investigación fue inferior a otros estudios (4,7,11,13), situación que afecta el desarrollo de la tarea de investigación y la asimilación en otras materias.

Al analizar la preparación previa en cursos de investigación y la participación en eventos, no existe una correspondencia entre los estudiantes que participan en eventos y su preparación, es posible se deba a una falla al no precisar la variable autor principal y su participación sea como parte de un equipo de trabajo.

Las principales deficiencias señaladas en estudios afines, respecto al diseño teórico, han sido la búsqueda de información, formulación de problemas, elaboración de objetivos, fundamentación teórica, (14-16) selección del diseño de investigación (16) falta de tiempo. (7,8) Todas estas habilidades fueron trabajadas en el presente estudio y apoyadas con materiales didácticos como: Cartilla de Estilo para el perfil de proyecto, Tutorial para el uso de EndNote, los DeCS y las Bases datos bibliográficas desde Infomed, obteniéndose resultados satisfactorios,

superando los 82 puntos porcentuales la categoría adecuado en la evaluación.

En la presentación oral y defensa, las deficiencias encontradas en la literatura fueron: falta de coherencia en las ideas, la no secuencia lógica en la estructura del texto y algunos errores ortográficos, (15,16) aspectos reiterados en la presente investigación, aunque de forma poco significativa, atendiendo al número de estudiantes afectados.

La observación realizada, por otros autores, a la exposición oral indica resultados negativos por la falta de coherencia en la exposición, el incorrecto ajuste al tiempo y la no existencia de una calidad adecuada en el uso de los medios auxiliares, (15,16) este último aspecto se repite en el presente estudio y denota la falta de desarrollo de habilidades informáticas básicas de grados precedentes, que deben tener una atención durante el desarrollo de la asignatura MI, pues en el Plan de estudio E se eliminó la asignatura Informática básica.

Los autores del presente trabajo coinciden con otros (7) en cuanto a limitaciones relacionadas con el tiempo disponible para que los estudiantes realizaran el ejercicio (contenido teórico, trabajo de campo y análisis de resultados) y en que el nivel de satisfacción expresado puede estar sesgado por el efecto techo. De todos modos, coinciden en considerar que se trata de la descripción de una experiencia educativa valiosa de un tema tan importante y complejo como la incorporación de la investigación en estudiantes de grado.

En la literatura se afirma que la investigación permite a los estudiantes de Medicina adquirir habilidades de pensamiento crítico, evaluar las publicaciones médicas, proporcionar lecciones de trabajo en equipo, adquirir experiencia en escritura y



practicar la comunicación de datos en el campo científico. Además, la realización de investigaciones de pregrado, ya sea organizada o extracurricular, respalda la actitud futura del estudiante hacia la investigación, en su práctica profesional y en la posibilidad de hacer carrera en medicina académica. (12)

A manera de conclusiones, la experiencia docente en el curso de Metodología de la Investigación, en estudiantes de primer año de la carrera Medicina, fue satisfactoria. Los estudiantes reconocen la importancia de aprender a investigar durante la carrera y valoran el curso recibido positivamente, pero señalan falta de tiempo para estudiar esta

materia y el resto de las previstas para el año. La experiencia reafirma las posibilidades del uso docente de las TIC de forma integrada. El curso virtual con materiales didácticos que refuerzan la estrategia pedagógica favorece el acceso al conocimiento.


La búsqueda de información, problema señalado por varios autores, podría tener su solución con la introducción de un gestor bibliográfico, como el EndNote, opción disponible desde la mayoría de las revistas electrónicas. Se comparten los criterios de otros autores (17) en cuanto a la necesidad de revisar en los planes de estudio la cantidad de horas de la asignatura.


REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:


1. UNESCO. Declaración sobre la Ciencia y el uso del saber científico. Conferencia Mundial sobre la Ciencia para el Siglo XXI: Un nuevo compromiso; 1999. París: UNESCO; c1999 [actualizado 2022; citado 26 de febrero 2022]. Disponible en: http://www.unesco.org/science/wcs/esp/declaracion_s.htm.
2. Díaz-Canel-Bermúdez M, García-Cuevas JL. Educación superior, innovación y gestión de gobierno para el desarrollo 2012-2020. Ingeniería Industrial [revista en internet]. 2020 [citado 26 de febrero 2022]; 41(3): 1-17. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3604/360465197008/360465197008.pdf>.
3. IESALC-UNESCO. Plan de acción de la conferencia regional de educación superior para América Latina y el Caribe (CRES 2018) Córdoba, Argentina [en línea]. c2018 [actualizado 20 de febrero 2019; citado 11 de abril 2022]. Disponible en: <https://www.iesalc.unesco.org/2019/02/20/declaracion-final-de-la-iii-conferencia-regional-de-educacion-superior-en-america-latina-y-el-caribe-cres-2018/>.
4. Williams-Serrano S, León-Regal M, Coll-Cañizares J, Alemañy-Co J. Impacto de la actividad científica estudiantil en los resultados docentes de la asignatura Morfofisiología III. Medisur [revista en internet]. 2017 [citado 2 de abril 2022]; 15(2): 229-40. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3288>.
5. MINSAP. Programa de la Disciplina Metodología de la Investigación en Salud. Plan de Estudio E [en línea]. 2019 [citado 26 de febrero 2022]. Disponible en: <http://uvs.ltu.sld.cu/mod/folder/view.php?id=952>.
6. Bayarre Vea HD, Oliva Pérez M, Horsford Saing R, Ranero Aparicio V, Coutin Marie G, Días Llanes G. Metodología de la Investigación en APS [en línea]. La Habana: Ciencias Médicas; 2004 [citado 26 de febrero 2022]. Disponible en: <http://uvs.ltu.sld.cu/mod/folder/view.php?id=952>.
7. Eymanna A, Pereza L, Busanichea J, Cacchiarella N, Cernadasa CC, Wahren C. Experiencia docente en la enseñanza de investigación en estudiantes de Medicina de la materia Pediatría. Arch. Argent. Pediatr. [revista en internet]. 2017 [citado 26 de marzo 2022]; 115(2): 200-4. Disponible en: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2017/v115n2a29.pdf>.
8. Sarzosa N, Araya P, Ruiz M, Araya M, Biénzobas C, Chelebifski S, et al. Investigación en pregrado de las escuelas de medicina de Chile: Motivación y participación de estudiantes de medicina asistentes al Congreso Chileno de Estudiantes de Medicina (COCEM). Revista médica de Chile [revista en internet]. 2020 [citado 16 de marzo 2022]; 148(12): 1825-1832. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872020001201825>.
9. Pastor Gosálbez M, Belzunegui Eraso A, Pontón Merina P. Mujeres en sanidad: entre la igualdad y la desigualdad. Cuad. Relac. Lab. [revista en internet]. 2012 [citado 16 de marzo 2022]; 30(2). Disponible en: http://dx.doi.org/10.5209/rev_CRLA.2012.v30.n2.40210.
10. Neuman M, Questa U, Kaufmann R. Concurso de residencias médicas en la ciudad de Buenos Aires: importancia del género y universidad. Educ. Med. [revista en internet]. 2004 [citado 16 de marzo 2022]; 7(2): 90-6. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1575-18132004000300008&script=sci_abstract.
11. Araujo García M, Pérez Morales J, Pasamontes Sáez M, González Carrillo O, Castellanos Oñate C, Avalos Pérez N. Talleres para el desarrollo de habilidades investigativas desde la asignatura Metodología de la Investigación. EDUMECENTRO [revista en internet]. 2013 [citado 26 de marzo 2022]; 5(3): 16. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/263>.


12. De La Cruz-Vargas JA, Correa-Lopez LE, Alatrística-Gutierrez de Bambaren MS, Sanchez Carlessi HH. Promoviendo la investigación en estudiantes de Medicina y elevando la producción científica en las universidades: experiencia del Curso Taller de Titulación por Tesis. *Educ. Med.* [revista en internet]. 2019 [citado 2 de abril 2022]; 20(4): 199-205. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.06.003>.
13. Díaz Vélez C, Manrique González L, Galán Rodas E, Apolaya Segura M. Conocimientos, actitudes y prácticas en investigación de los estudiantes de pregrado de facultades de medicina del Perú. *Acta Méd. Peruana* [revista en internet]. 2008 [citado 2 de abril 2022]; 25(1): 9-15. Disponible en: <https://amp.cmp.org.pe/index.php/AMP/article/view/1329>.
14. Hernández Navarro EV, Leiva Suero LE, Cáceres Correa S, Acosta Acosta J, Losada Hernández JO, Villacís Valencia SE, et al. El desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de medicina. *MEDICIENCIAS UTA* [revista en internet]. 2018 [citado 2 de abril 2022]; 1(5): 1-7. Disponible en: <https://repositorio.puce.sa.edu.ec/bitstream/123456789/2302/1/Habilidades.pdf>.
15. Carpio Rodríguez A, Díaz Ferrer C, Rodríguez Reina RC, Ferrer China BA, Manso Fernández E. Habilidades investigativas en estudiantes de medicina. Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. Curso 2013-2014. *Gac. Méd. Espirit.* [revista en internet]. 2015 [citado 2 de abril 2022]; 17(3): 103-17. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212015000300013&lng=es&nrm=iso.
16. Sánchez Ortiz L, Melián Rivero H, Quiroz Enríquez M, Dueñas Pérez Y, Suárez Denis AL, Rojas Rodríguez Y. Habilidades investigativas en estudiantes de 2do año de Licenciatura en Enfermería: ocasión para su desarrollo. *EDUMECENTRO* [revista en internet]. 2018 [citado 6 de abril 2022]; 10(1): 55-72. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2077-28742018000100004&lng=pt&nrm=iso
17. Martínez-Guerra A, Castellanos-Martínez B. Papel de la Universidad en el desarrollo de la investigación estudiantil en el proceso de formación. *Medisur* [revista en internet]. 2018 [citado 6 de abril 2022]; 16(3). Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4023>.

Contribución de los autores

Juan Francisco Ramos-Bermúdez |  <https://orcid.org/0000-0003-2974-206X>. Participó en: conceptualización e ideas; curación de datos; análisis formal; metodología; investigación; supervisión; visualización; redacción borrador original; redacción, revisión y edición final.

Mireydis Ramos-Calás |  <https://orcid.org/0000-0002-0249-3991>. Participó en: conceptualización e ideas; curación de datos; análisis formal; investigación; redacción borrador original; redacción, revisión y edición final.

Yacel Pacheco-Pérez. |  <https://orcid.org/0000-0001-8049-9945>. Participó en: conceptualización e ideas; curación de datos; análisis formal; metodología; investigación; supervisión; visualización; redacción borrador original; redacción, revisión y edición final.

Víctor Sabiel Díaz-Ramírez. |  <https://orcid.org/0000-0001-6971-590X>. Participó en: conceptualización e ideas; curación de datos; análisis formal; investigación; redacción borrador original; redacción, revisión y edición final.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

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.