

Percepción de los académicos del Departamento de Ciencias Médicas de la Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad de Antofagasta sobre la importancia de la investigación formativa en educación médica

Perception of academics from the Department of Medical Sciences of the Faculty of Medicine and Dentistry of the University of Antofagasta on the importance of formative research in medical education

Nota del Editor: esta versión, #2, del manuscrito fue publicada el 30/9/24 tras la adición de la información ética.

Alberto Torres Belma¹, Natalia Becerra Mellado², Bárbara Gutiérrez Pereira³, Claudia Álvarez Iguain⁴

¹ Departamento de Ciencias Médicas. Universidad de Antofagasta; alberto.torres.belma@uantof.cl, ORCID: [0000-0003-1028-1793](https://orcid.org/0000-0003-1028-1793)

² Departamento de Ciencias Médicas. Universidad de Antofagasta; natalia.becerra@uantof.cl, ORCID: [0009-0009-7971-7576](https://orcid.org/0009-0009-7971-7576)

³ Departamento de Ciencias Médicas. Universidad de Antofagasta; barbara.gutierrez@uantof.cl, ORCID ID: [0000-0001-7072-319X](https://orcid.org/0000-0001-7072-319X)

⁴ Departamento de Ciencias Médicas. Universidad de Antofagasta; claudia.alvarez@uantof.cl, ORCID: [0009-0007-6670-689](https://orcid.org/0009-0007-6670-689)

* Correspondencia: alberto.torres.belma@uantof.cl

Recibido: 6/6/24; Aceptado: 5/7/24; Publicado: 8/7/24

Resumen: La investigación formativa consiste en el desarrollo de habilidades de investigación en estudiantes. Ello implica la existencia de un docente que posea las competencias necesarias en el área. El objetivo general de la investigación fue describir la percepción de los académicos del Departamento de Ciencias Médicas de la Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad de Antofagasta sobre la importancia de la investigación formativa en educación médica. Estudio descriptivo y transversal que incluyó a 27 académicos de un total de 42 (64,2%). El cuestionario se estructuró en las siguientes dimensiones: investigación formativa en educación médica y Estrategias de enseñanza; y actividades relacionadas con la investigación formativa. La categoría de respuesta “Muy importante”, obtiene el valor más alto (54%) en la afirmación que consultó sobre el Desarrollo de habilidades de investigación en estudiantes de medicina durante su formación de pregrado. La categoría de respuesta “Muy importante” registra el valor más alto en la afirmación que consultó sobre Discusión de casos clínicos (79%). Los académicos valoran la investigación formativa, concordando con las exigencias de la Comisión Nacional de Acreditación de Chile (CNA), reconociendo el papel de distintos hitos, actores involucrados y estrategias de enseñanza.

Palabras clave: método de enseñanza; educación médica de pregrado; estudiantes; docencia.

Abstract: Formative research consists of the development of research skills in students. This implies the existence of a teacher who has the necessary skills in the area. The general objective of the research was to describe the perception of academics from the Department of Medical Sciences of the Faculty of Medicine and Dentistry of the University of Antofagasta about the importance of formative research in medical education. Descriptive and cross-sectional study that included 27

academics out of a total of 42 (64.2%). The questionnaire was structured in the following dimensions: formative research in medical education and teaching strategies; and activities related to formative research. The response category "Very important" obtains the highest value (54%) in the statement that consulted about the Development of research skills in medical students during their undergraduate training. The response category "Very important" records the highest value in the statement that consulted on Discussion of clinical cases (79%). Academics value formative research, in accordance with the requirements of the National Accreditation Commission of Chile (CNA), recognizing the role of different milestones, actors involved and teaching strategies.

Keywords: teaching method; undergraduate medical education; students; teaching

1. Introducción

La investigación formativa consiste en el desarrollo de habilidades de investigación en estudiantes, lo que implica la existencia de un docente que posea las competencias necesarias en el área, como también el despliegue de estrategias de enseñanza que posibiliten dicho desarrollo. Por ende, resulta una actividad de mutuo beneficio: tanto académicos como estudiantes contribuyen a la generación de conocimiento científico y/o la mejora de procesos a partir de resultados de estudios, tributando así a la mejora de los procesos docentes.

En el debate sobre la investigación formativa se reconoce su esencia pedagógica y su incidencia en la formación de las competencias investigativas, que comprenden dimensiones asociadas a procesos curriculares y estrategias de formación investigativa, así como a los protagonistas del proceso (comunidad universitaria) y a las condiciones institucionales. Asimismo, involucra unos ejes de intervención y articulación en torno a: I) conocer-hacer, ejercer con idoneidad, conducta organizada e interacción proactiva; II) saber-hacer, usar eficientemente las habilidades y capacidades investigativas; y III) saber-ser, manifestar actitudes proclives a la investigación (1). Para el desarrollo de la investigación formativa resultan fundamentales las estrategias de enseñanza y las actividades que en el marco de las primeras se desarrollen, las que pudiesen constituir una oportunidad clara para hacer investigación de esa índole cuando el estudiante cuenta con la fortuna de un asesor exigente y riguroso que cumple en verdad la función de asesorar la investigación, esto es, cuando hace comentarios objetivos y constructivos, cuando obliga a rehacer segmentos, a refinar la conceptualización y la argumentación y cuando orienta la comparación (2). La cuestión de articular la investigación con la formación profesional tendría también una solución teóricamente viable: se trataría de incorporar en el currículo contenidos relacionados con los métodos y problemas de investigación propios de las disciplinas que sustentan el saber profesional (3).

En el ámbito formativo de las Carreras de las Ciencias de la Salud, probablemente el egresado no ejercerá propiamente en el desarrollo de investigaciones, sin embargo, deben tener la capacidad de realizarlas cuando sean necesarias en su desempeño profesional. Es preciso reforzar la figura de un docente promotor de la investigación científica, siendo fundamentales las habilidades comunicativas para influir positivamente en los discentes e impulsarlos al desarrollo de una investigación de calidad (4). La investigación formativa se centra en 3 principios. El primer principio: la pregunta, sostiene que el aprendizaje es el producto de un proceso activo de construcción de conocimiento por parte del alumno. El segundo principio es la no directividad docente. Mediante este principio se asume que el docente asume un rol orientador, un guía experto que acompaña y respeta los diferentes puntos de vista de los estudiantes, provocando así aprendizajes autónomos en ellos. Finalmente, el tercer principio se relaciona con la docencia inductiva. En este último, se

entiende que el docente debe propiciar la interdisciplinariedad en el abordaje de los problemas de investigación, ya que los alumnos deben ser capaces de articular diversos saberes (5).

En carreras del ámbito de la salud es posible identificar asignaturas, estrategias de enseñanza y actividades que tributarían al desarrollo de habilidades investigativas. Éstas se conciben como todas aquellas destrezas que potencian al estudiante para que pueda realizar una investigación de calidad. Son consideradas como un conjunto de acciones que regulan y guían el proceso de investigación (5). Sin embargo, existen estrategias y actividades en el proceso de enseñanza y aprendizaje cuyo fin último no necesariamente sea generar una investigación de calidad, pero sí aproximar al estudiante a aquello. En virtud de la importancia de la investigación formativa, se debe tener en consideración lo que plantea la Comisión Nacional de Acreditación de Chile (CNA) respecto a la calidad de los procesos formativos y para la acreditación institucional. Dicho organismo define que la universidad emprende y desarrolla acciones de investigación y/o innovación sobre su experiencia docente que impactan positivamente en el proceso formativo, en lo disciplinar y en lo pedagógico, de acuerdo con el proyecto institucional (6). Por lo tanto, la investigación formativa puede desarrollarse directa o indirectamente en el marco de los procesos de enseñanza - aprendizaje de las distintas asignaturas del plan de estudios, lo que depende de las estrategias de enseñanza y actividades planteadas por el/los docentes.

Por otra parte, resulta interesante conocer aportes que separan la investigación formativa de lo que se denomina formación investigativa, creando dos vertientes de investigación diferentes, aunque complementarias. Por la primera se entenderá aquella que implica el trabajo conjunto entre docentes y estudiantes para la generación de conocimiento, aunque desde una base menos formal, incorporando la faceta de investigador como parte del rol del docente; mientras que el segundo concepto - formación investigativa-alude a contenidos incorporados en asignaturas que consideran estrategias de enseñanza específicas, que decanten en la formulación de proyectos de investigación (7). Un aspecto interesante es la importancia de las habilidades blandas en el desarrollo de investigación formativa de parte de los estudiantes (8).

El objetivo general de esta investigación fue describir la percepción de los académicos del Departamento de Ciencias Médicas de la Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad de Antofagasta sobre la importancia de la investigación formativa en educación médica. Los objetivos específicos consistieron en indagar la percepción de los académicos respecto a la importancia del desarrollo de habilidades en investigación formativa en estudiantes de medicina considerando los siguientes elementos: estrategias de enseñanza; desempeño profesional futuro; existencia de agrupaciones científicas de estudiantes; y desarrollo de habilidades sin considerar necesariamente las instancias mencionadas anteriormente; como también indagar la percepción respecto a la importancia de determinadas estrategias de enseñanza y actividades en el desarrollo de habilidades de investigación formativa en estudiantes de medicina.

2. Métodos

Estudio descriptivo y transversal que incluyó a 27 académicos de un total de 42, pertenecientes al Departamento de Ciencias Médicas de la Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad de Antofagasta. La muestra de académicos fue no probabilística por conveniencia e incluyó a todos quienes voluntariamente respondieron el cuestionario del total de académicos de la planta regular del Departamento de Ciencias Médicas. El criterio de inclusión del estudio fue el siguiente: Académicos/as del Departamento de Ciencias Médicas de la Facultad de Medicina y Odontología de la

Universidad de Antofagasta, independiente de su profesión, jerarquía y antigüedad en el ejercicio de la docencia. Quedaron excluidos los docentes contratados en modalidad honorarios, es decir, aquellos que sólo cumplen labores específicas.

La técnica de recolección de información se basó en un cuestionario, validado en contenido por académicos expertos en docencia universitaria y educación médica. En cuanto al procedimiento de recolección de datos, dicho instrumento fue confeccionado a través de la plataforma virtual forms y enviado a los académicos mediante correo electrónico, contemplando consentimiento informado. Al tratarse de un cuestionario no medió intervención del equipo de investigadores al momento de responder los docentes el cuestionario, por lo que se trató de un instrumento autoaplicado. El cuestionario se estructuró en las siguientes dimensiones: investigación formativa en educación médica y Estrategias de enseñanza y actividades relacionadas con la investigación formativa. En ambas, se contempló la siguiente escala de respuesta likert, que midió los siguientes grados de importancia: Muy Importante, Importante, Indiferente, Poco Importante y Nada Importante. Los resultados fueron obtenidos automáticamente a través de la plataforma virtual forms, utilizándose estadística descriptiva para identificación de tendencias o distribuciones. El estudio se desarrolló durante el primer semestre del año 2023.

La investigación fue aprobada por el Comité de Ética e Investigación Científica de la Universidad de Antofagasta (Anexo I). El consentimiento informado fue obtenido de todos los participantes como se indica arriba.

3. Resultados

3.1 Grado de importancia de fenómenos del proceso de enseñanza – aprendizaje que posibilitan el desarrollo de investigación formativa

En esta sección se obtuvieron el total de respuestas recopiladas en la investigación (27 de un total de 42, equivalentes a un 64,2% del total de académicos de la planta regular del Departamento de Ciencias Médicas). El porcentaje se obtuvo a partir del total de respuestas recibidas en relación a la cantidad de docentes que respondieron el cuestionario online enviado. Los resultados de la Tabla 1 indican que las respuestas se concentran en los grados más altos de importancia de la escala likert (“Muy Importante” e “Importante”). En el caso de la primera categoría de respuesta (“Muy importante”), el valor más alto se registra en la afirmación que consultó sobre el Desarrollo de habilidades de investigación en estudiantes de medicina durante su formación de pregrado (54%), mientras que el más bajo para la misma categoría, se registró en las siguientes afirmaciones: Utilización de estrategias de enseñanza en asignaturas que estimulen el conocimiento y desarrollo de la investigación y Existencia de agrupaciones científicas de estudiantes que permitan el desarrollo de habilidades de investigación, ambas con un 42%.

3.2 Grado de importancia de las siguientes estrategias de enseñanza y actividades en la generación de habilidades de investigación en estudiantes de medicina

En la Tabla 2, se aprecia una mayor distribución de los resultados en las categorías de respuesta de las distintas afirmaciones, si se comparan con los obtenidos en la Tabla 1. En el caso de la primera categoría de respuesta (“Muy importante”), el valor más alto se registra en la afirmación que consultó sobre *Discusión de casos clínicos* (79%), mientras que los más bajos para la misma categoría, se registraron en las siguientes afirmaciones: *Aprendizaje Basado en Proyectos* (33%) y *Elaboración de Ensayos* (25%). La categoría de respuesta “Importante” obtiene las menciones más elevadas (54%) en las siguientes afirmaciones: *Aprendizaje Más Servicio* y *Aprendizaje Basado en Proyectos*. Además, la afirmación *Elaboración de Ensayos*, obtiene un 46% en la categoría de respuesta “Importante”. No obstante, éste último como actividad educativa, obtiene el mayor porcentaje de indiferencia

(21%). Finalmente, la categoría de respuesta “Nada Importante” obtiene menciones por primera vez en el estudio, aunque bajas (de un 4%), en 5 de las 6 afirmaciones planteadas.

Tabla 1. Grado de importancia de fenómenos del proceso de enseñanza – aprendizaje (Nada importante: NI; Poco Importante: PI; Indiferente: I; Importante: Imp; Muy Importante: MI).

	NI	PI	I	Imp	MI
Desarrollo de habilidades de investigación en estudiantes de medicina durante su formación de pregrado	0%	8%	0%	38%	54%
Utilización de estrategias de enseñanza en asignaturas que estimulen el conocimiento y desarrollo de la investigación	0%	8%	0%	50%	42%
Utilidad de habilidades básicas de investigación para el desempeño profesional del/la médico/a	4%	4%	0%	46%	46%
Existencia de agrupaciones científicas de estudiantes que permitan el desarrollo de habilidades de investigación	0%	0%	8%	50%	42%

Tabla 2. Grado de importancia de estrategias de enseñanza y actividades en la generación de habilidades de investigación en estudiantes de medicina (abreviaturas como en tabla 1; ABP, aprendizaje basado en problemas).

	NI	PI	I	Imp	MI
ABP	4%	0%	17%	25%	54%
Aprendizaje más servicio	4%	0%	4%	54%	38%
Discusión de casos clínicos	4%	4%	4%	8%	79%
Participación en investigación como ayudantes de un docente	4%	0%	13%	33%	50%
Elaboración de Ensayos	4%	4%	21%	46%	25%
Aprendizaje basado en proyectos	0%	0%	13%	54%	33%

4. Discusión

La discusión se estructurará de acuerdo a las dimensiones medidas en el proceso de recolección de información, sin perjuicio de los análisis integrados que surjan. Además, incorporará los siguientes elementos: estudios realizados en el ámbito de la investigación formativa relacionados con la presente investigación; y significado, aplicación práctica de resultados y limitaciones.

Los resultados concentraron sus respuestas en las categorías que refieren altos grados de importancia (“Muy Importante” e “Importante”) cuando se consultó respecto a la percepción sobre la relevancia de la investigación formativa en diversos ámbitos y con relación a estrategias de enseñanza y didáctica que permiten la generación de habilidades investigativas en estudiantes de medicina.

Grado de importancia de fenómenos del proceso de enseñanza – aprendizaje que posibilitan el desarrollo de investigación formativa

Los docentes del Departamento de Ciencias Médicas valoran positivamente la esencia pedagógica de la investigación formativa, lo que representa un aliciente al concordar con las exigencias de la Comisión Nacional de Acreditación de Chile (CNA) en cuanto a la importancia de involucrar a los estudiantes y docentes en la generación de investigación que repercuta en la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Esto se refrenda con la alta importancia atribuida al rol de las agrupaciones científicas de estudiantes en el

desarrollo de habilidades investigativas, labor que en la Carrera de Medicina de la Universidad de Antofagasta desarrolla su academia, capacitando a los estudiantes e impulsando el trabajo colaborativo con los docentes. Junto con lo anterior, la incorporación de asignaturas y sus estrategias de enseñanza en el currículo de la Carrera han permitido que los estudiantes se familiaricen con tópicos de investigación, demostrando los docentes una mayor importancia a todo aquello que permite una aproximación a los aspectos científicos. En el nuevo plan de estudios de la Carrera, se incorpora la asignatura de Epidemiología y Bioestadística en dos modalidades: la primera permite conocer los fundamentos del proceso de investigación, mientras que la segunda implica el desarrollo de un protocolo de investigación científica. Sin embargo, frente a los resultados, conviene socializar en claustros académicos respecto a la actual utilización de estrategias de enseñanza en asignaturas para relevar la investigación formativa para así aumentar el grado de valoración/importancia de parte de los demás académicos. Por otra parte, pese a que la academia científica de la Carrera desarrolla una labor potente, es necesario un mayor involucramiento de los docentes en las actividades que ésta realiza, como también la inclusión de estudiantes afiliados a dicha agrupación en proyectos de investigación que lideren los académicos, para así evidenciar una mejoría en los resultados de valoración/importancia de este tópico.

Grado de importancia de estrategias de enseñanza y actividades en la generación de habilidades de investigación en estudiantes de medicina

El porcentaje de indiferencia obtenido por la categoría de respuesta “Ensayo”, probablemente sea atribuible a un uso poco habitual en el ámbito de las ciencias de la salud, pero de todas formas permite al estudiante desarrollar habilidades en materia de búsqueda y selección de la información al momento de defender una idea en un texto escrito, elementos fundamentales en el ámbito de la investigación. En cuanto a los resultados más altos, se obtienen en estrategias de enseñanza como “ABP (Aprendizaje Basado en Problemas)” y “Discusión de casos clínicos”, que, de acuerdo con los programas de asignaturas de la Carrera de Medicina son las más utilizadas, especialmente en las asignaturas del ámbito profesional del plan de estudios y que precisamente estimulan la búsqueda, selección y análisis de información.

El portafolio – en lugar de ensayo- podría ser considerada como una estrategia más pertinente en el ámbito de las ciencias de la salud que recogería experiencias educativas del estudiante, para lo cual debe desplegar habilidades de síntesis, selección y análisis de información, cuyo uso podría reforzarse en asignaturas del plan de estudios. Hasta el momento, es empleada en el primer año de la Carrera (asignatura de Introducción a la Medicina). Lo mismo, en el caso de otras estrategias que aparecen con menores menciones respecto a ABP y discusión de casos clínicos.

Cabe señalar que en las asignaturas de formación profesional de la Carrera de Medicina de la Universidad de Antofagasta entre ellas Epidemiología e Investigación Científica I y II; Internado de Investigación (ambas del currículo antiguo definido en objetivos de aprendizaje); Epidemiología y Bioestadística: principios y práctica; y Epidemiología y Bioestadística: aplicación a la investigación (ambas insertas en el nuevo currículum definido en competencias), se incorporaron estrategias de enseñanza como la formulación de anteproyectos de investigación, principalmente con diseño exploratorio – descriptivo, lo que implica que previamente los estudiantes conocen aspectos básicos del método científico. Además, dentro del currículum antiguo – que actualmente rige, con eliminación progresiva- se creó el Internado de Investigación, mientras que en la nueva currícula su equivalente será el Internado de Salud Pública. Ambos internados asumen características similares a las asignaturas epidemiológicas, con la diferencia que en éstos

los discentes realizan el trabajo de campo, es decir, la aplicación de instrumentos de recolección de información, lo cual, por asuntos de menor tiempo, no alcanzan a desarrollar en las asignaturas epidemiológicas, en donde dicha fase equivale a una propuesta de recolección de datos y además porque los estudiantes manejan en esa fase del plan de estudios conocimientos muy básicos de metodología de investigación. Lo anterior, reflejaría el cumplimiento de lo que algunos autores han denominado como formación investigativa, con un abordaje transversal en la currícula. Sin embargo, también las habilidades blandas se desplegarían, aunque sería necesario explorar cómo se evalúan en las diferentes asignaturas o incluso determinar si son aspectos que se consideran.

El aprendizaje más servicio, aprendizaje basado en proyectos, entre otros, podrían ser incorporados en asignaturas de formación general del currículum, lo que tributaría al cumplimiento de los aspectos sociosanitarios del perfil de egreso declarado, además de ejercitar habilidades básicas en el ámbito de la investigación, como selección de información, presentación de resultados, diagnóstico e identificación de problemas de investigación o intervención.

Sin perjuicio de lo anterior, si se comparan los resultados obtenidos en la Tabla 1 y 2, existe coherencia, por ejemplo, cuando se consulta sobre la “Utilización de estrategias de enseñanza en asignaturas que estimulen el conocimiento y desarrollo de la investigación” y las distintas estrategias consultadas en la Tabla 2.

Por otra parte, los resultados obtenidos en ambas tablas reflejan una alta importancia atribuida a la investigación formativa de parte de los académicos, sin embargo, es necesario que exista mayor coherencia, ya que se valora positivamente el desarrollo de habilidades de investigación en estudiantes durante el pregrado así como su incorporación en proyectos dirigidos por docentes, pero así y todo el rol de las agrupaciones científicas de estudiantes registra menciones menores respecto a otras categorías de respuesta, lo que debiese revertirse en el corto plazo si se releva la importancia de dicha agrupación, que básicamente es el semillero de futuros investigadores.

Estudios realizados en el ámbito de la investigación formativa relacionados con la presente investigación

La percepción positiva de docentes respecto a la importancia de la generación de habilidades investigativas en estudiantes se refleja en un estudio realizado en un grupo de docentes de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador (9), en donde se consultó sobre la acción educativa de formación investigativa en cátedra, en donde el 46,6% manifestó que lo hacía “Siempre”, ocupando la categoría de respuesta “Algunas veces” el segundo lugar de las menciones, aunque mucho más atrás, con un 25,4%. Por otra parte, la importancia curricular de formar en investigación se reflejó al momento de consultar sobre la opinión docente de las competencias investigativas en las profesiones que forman (en este caso, del ámbito de las ciencias de la salud). Un mayoritario 45,5% manifestó que se trataba de un elemento insustituible en la formación; mientras que un 29,7% planteó que era deseable. En conjunto, ambos porcentajes representaron casi un 85% del total de menciones. Sin embargo, en este estudio se plantea una paradoja, por cuanto una parte importante de los encuestados no posee formación en investigación, pero no obstante forman estudiantes de profesiones de la salud en dicha área. Este es un aspecto que incluso podría ser considerada como una primera limitación de dicha investigación, en donde se ahondó en percepción sobre la relevancia de la investigación formativa, pero no así en la formación/dedicación de los académicos encuestados a dichas labores, lo que podría extrapolarse a la presente investigación.

Información relevante también aporta un estudio realizado en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México (10), en donde se encuestó a estudiantes y docentes que evaluaron el programa institucional denominado Verano de la Investigación Científica (VIC), en el cual habían participado. Los resultados reflejaron que ambos actores tienen una valoración positiva de la investigación formativa, lo que se vio reforzado precisamente con dicho programa, que facilitó la interacción y colaboración entre ambos grupos. De hecho, concluida dicha instancia, los estudiantes refirieron que los académicos son trascendentales en su formación científica como en su formación extra – aula, constituyendo un agente motivador inclusive para cursar estudios de postgrado. Estos elementos, si los extrapolamos, contribuirían al fortalecimiento del desarrollo de habilidades de investigación en estudiantes de medicina durante su formación de pregrado, aspecto considerado como muy importante por los académicos del Departamento de Ciencias Médicas de la Universidad de Antofagasta que fueron encuestados.

Significado, aplicación práctica de los resultados y limitaciones del estudio

En cuanto al significado y aplicación práctica de los resultados, es imprescindible que las asignaturas del currículo de la Carrera de Medicina de la Universidad de Antofagasta, Chile, tanto del ámbito profesional como de formación integral, integren variedad de estrategias de enseñanza que estimulen la búsqueda y análisis crítico de información, mediante el aprendizaje colaborativo, en donde los docentes asuman el rol de orientadores, aplicando el principio de no directividad docente. Para que esto sea factible, se requiere que los académicos sean capacitados en docencia universitaria e investigación científica y que además, junto a los estudiantes, se les permita participar de Congreso y Jornadas científicas, instancias en las que podrían ser presentados trabajos de investigación que nazcan producto de los procesos de enseñanza y aprendizaje vivenciados en las diferentes asignaturas.

En cuanto a las limitaciones del estudio, es menester determinar cuáles programas de asignaturas básicas y profesionales incluyen estrategias de enseñanza que estimulan la investigación formativa, evaluando su grado de importancia e impacto en el proceso formativo de los estudiantes de medicina, a fin de implementar mejoras.

También, podemos señalar como limitaciones las siguientes: ausencia de antecedentes como años dedicados al ejercicio de la docencia de parte de los encuestados; capacitaciones previas en educación médica (lo que permitiría al menos estimar una familiarización con la importancia de la investigación formativa); considerar como encuestados sólo a docentes contratados en el Departamento de Ciencias Médicas y no en modalidad honorarios (éstos últimos representan una gran proporción). Por otra parte, en cuanto a la escala de respuesta del instrumento, sería importante no considerar la categoría “Indiferente” y sólo aquellas que motiven al encuestado a inclinarse por algún grado de importancia o poca importancia frente a la afirmación planteada. Varias de las limitaciones anteriores podrían facilitar el cruce de variables.

5. Conclusiones

- El desafío que inspiró el desarrollo del estudio fue conocer la importancia atribuida por los académicos a la investigación formativa en educación médica. Considerando los resultados, se propone incorporar dicho tópico en las capacitaciones en habilidades docentes desarrolladas por la Unidad de Educación Médica del Departamento de Ciencias Médicas.

- Los académicos atribuyen un alto grado de importancia a la investigación formativa y reconocen el papel de distintos hitos y actores involucrados, como también a las estrategias de enseñanza que concretizan la investigación formativa. Sin embargo, aquellas familiarizadas con el ámbito de la educación en ciencias de la salud son las que obtienen las más altas menciones, por lo que se sugiere abordar el tópico de investigación formativa en otras asignaturas – por ejemplo, de formación general-, a través de ensayos, aprendizajes basados en proyectos y aprendizaje más servicio.
- Es imprescindible que las asignaturas de la Carrera incorporen estrategias de aprendizaje y didáctica que estimulen la búsqueda y análisis crítico de información, contribuyendo al surgimiento de ideas de investigación y la puesta en práctica del método científico.

Anexo I: Certificado de evaluación ética del proyecto de investigación.

Financiación: No ha habido financiación.

Agradecimientos: No aplica.

Declaración de conflicto de interés: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores: Alberto Torres Belma: marco teórico, métodos, discusión, conclusiones. Bárbara Gutiérrez Pereira: resultados, marco teórico; Natalia Becerra Mellado: métodos, discusión. Claudia Álvarez Iguain: marco teórico, discusión.

Referencias

1. Cuadros L, González M, Mango P, Turpo O. La investigación formativa en la universidad: sentidos asignados por el Profesorado de una Facultad de Educación. *Educação e Pesquisa*, 2020, 46, 1-19. <https://www.scielo.br/j/ep/a/bvYGHxgCpxB8sKNNp6zd3sN/>
2. Alatrística Gutiérrez M, De la Cruz Vargas, J. Investigación formativa en medicina y ciencias de la salud. *Revista de la Facultad de Medicina Humana* 2017, 17 (3), 70-74. <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/1070/6094>
3. Parra Moreno C. Apuntes sobre la investigación formativa. *Educación y Educadores* 2004, 7, 57-77. <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/549/642>
4. Arista S, García N, Gómez I, Paca N, Valdez I. Investigación formativa en el desarrollo de habilidades comunicativas e investigativas. *Revista de Investigaciones Altoandinas* 2018, 20 (1), 125-136. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2313-29572018000100012
5. Valero Anco V. La investigación formativa en la universidad. *Revista Latinoamericana Ogmios* 2021, 1 (1), 7-8. <https://idicap.com/ojs/index.php/ogmios/article/view/9/16>
6. Soto Suazo M. Investigación formativa. *Journal of Health and Medical Sciences* 2022, 8 (3), 139-140. <https://revistas.uta.cl/pdf/5/00-editorial%2083.pdf>
7. Campos Olazabal P. La importancia de la investigación formativa como estrategia de aprendizaje. *Revista Educare et Comunicare* 2020, 8 (1), 88-94. <https://revistas.usat.edu.pe/index.php/educare/article/view/397/1508>
8. Costa Zamaniego C, Idrobo A, Ramón Salcedo I, Valle Vargas M. Habilidades blandas en la investigación formativa del estudiante universitario. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 2022, 3 (2), 1201-1219. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9585482>
9. Carnero Sánchez M, Mazariego Flores E. Experiencia y percepción investigativa de los docentes de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina* 2022, 10 (1), 371-387. <http://scielo.sld.cu/pdf/reds/v10n1/2308-0132-reds-10-01-e29.pdf>
10. Medina Morales G. Percepción del profesorado y el alumnado universitario de la formación temprana en investigación científica. *Revista Actualidades Investigativas en Educación* 2020, 20 (3), 1 – 20. <https://doi.org/10.15517/aie.v20i3.43674>



(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).