

ARTÍCULO ORIGINAL

Aporte científico de una asociación de estudiantes a la literatura hondureña, 2014-2022

Scientific contribution of a students' association to Honduran literature, 2014-2022

Miguel A. Mejía-Rodríguez^{1,2}  <https://orcid.org/0000-0001-8607-370X>, **Paola A. Ratliff-Subillaga**^{1,2}  <https://orcid.org/0000-0002-0540-8334>, **María José Ramírez-Arias**^{1,2}  <https://orcid.org/0000-0002-3058-2457>, **Andrea Durón-Rivera**^{1,2}  <https://orcid.org/0000-0003-4772-2361>, **Kristhel Gaitán-Zambrano**^{1,2}  <https://orcid.org/0000-0001-9124-194X>, **Carla María Mendoza**^{1,2}  <https://orcid.org/0000-0003-0036-6777>, **Jose Maldonado-Romero**^{1,2}  <https://orcid.org/0000-0001-7836-4769>, **Suyapa Bejarano-Cáceres**¹  <https://orcid.org/0000-0002-2894-1342>.

¹Universidad Católica de Honduras (UNICAH), Facultad de Medicina y Cirugía; San Pedro Sula, Cortés, Honduras.

²Asociación Científica de Estudiantes de Medicina Universidad Católica de Honduras - Campus San Pedro y San Pablo (ASOCEM UNICAH - SPSP); San Pedro Sula, Cortés, Honduras.

RESUMEN. Antecedentes: La investigación es necesaria en el ámbito médico, debido a que asegura una buena calidad de la atención médica y avances en la prevención y tratamiento de enfermedades. **Objetivo:** Describir la producción científica de la Asociación Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad Católica de Honduras - Campus San Pedro y San Pablo (ASOCEM UNICAH - SPSP). **Métodos:** Estudio bibliométrico. La población fueron los trabajos publicados por miembros de la ASOCEM UNICAH SPSP, obtenidos de la base de datos institucional y revistas indizadas. Las variables fueron analizadas mediante estadística descriptiva. **Resultados:** La producción científica fue, 45 trabajos publicados por la asociación científica desde 2014 hasta marzo del 2022, 31 trabajos originales, 14 reportes de casos con un promedio de 6 autores. Treinta y siete trabajos se publicaron en revistas con indexación a PubMed/MEDLINE y Scopus, en los idiomas inglés y español. **Conclusión:** Aun siendo una asociación científica compuesta de jóvenes se ha logrado crear ciencia, se necesitan mejores herramientas educativas, mayor apoyo institucional, comités de ética y entidades en cada unidad de salud que facilite e impulse la investigación, los centros que sirven como hospitales escuelas deberían contar con departamentos de registro e investigación, personal capacitado y proactivo que estimulen a sus estudiantes a la investigación. **Palabras clave:** América Latina, Estudiantes de medicina, Publicaciones, Sociedades científicas.

INTRODUCCIÓN

La investigación avanza el conocimiento científico, el conocimiento, desarrolla nuevas intervenciones y trae innovación a la medicina, no asegura per se, la calidad de la atención.¹ Para ello las autoridades académicas médicas tienen una enorme responsabilidad en sentar las bases para un proceso de investigación de calidad.² Al realizar una publicación médica se debe tener conocimientos médicos básicos sólidos. A pesar que en países como Cuba, Colombia, Chile, Perú existen programas ya establecidos que impulsan la investigación en grado, posgrados y subespecialidades médicas en nuestro país son escasos los estudiantes, profesionales médicos que presentan sus trabajos en congresos científicos o publiquen en revistas indexadas.³ Los principales factores que explican la baja producción científica en grado son el desconocimiento de la importancia de investigar,^{4,7} no dar a conocer resultados a la comunidad científica, no publicar en revistas médicas, no presentar sus trabajos de investigación en congresos científicos,⁸ falta de tiempo, falta de conocimiento sobre el proceso,⁹ falta de valoración del trabajo,¹⁰ falta de mentores o mal manejo metodológico.¹¹

El desarrollo de la cultura de investigación en el grado estimula una mayor competencia para indagar soluciones a problemas específicos, aptitud importante para la formación de médicos integrales. Igualmente, el desarrollo de la capacidad investigativa permite una práctica de medicina basada en la evidencia, la manera más objetiva y recomendable de abordar la atención médica.¹² La investigación científica en el grado ofrece a los estudiantes de medicina una oportunidad para destacarse,

Recibido: 26-5-2022. Aceptado: 08-12-2022. Primera vez publicado en línea: 14-12-2022.
Dirigir correspondencia a: Dr. Miguel A. Mejía-Rodríguez
Correo electrónico: roanmi1996@gmail.com

RELACIONES Y ACTIVIDADES FINANCIERAS Y NO FINANCIERAS: Ninguna.

DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS: Ninguna.

Forma de citar: Mejía-Rodríguez MA, Ratliff-Subillaga PA, Ramírez-Arias MJ, Durón-Rivera A, Gaitán-Zambrano K, Mendoza CM, Maldonado-Romero J, Bejarano-Cáceres S. Aporte científico de una asociación de estudiantes a la literatura hondureña, 2014-2022. Rev Méd Hondur. 2022; 90 (2): 130-134. DOI: <https://doi.org/10.5377/rmh.v90i2.15442>

© 2022 Autor(es). Artículo de acceso abierto bajo la licencia <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es> 

ya que contribuye al desarrollo de un pensamiento crítico y una mayor curiosidad para resolver problemas y actualizar sus conocimientos.^{12,13}

En el marco de la importancia de investigación en el grado, surgen asociaciones científicas constituidas por estudiantes de las carreras afines a la salud, las cuales impulsan el crecimiento y aprendizaje por medio de enseñanzas teóricas y la implementación de los conocimientos a través de la práctica.¹ Con el propósito de impulsar la investigación médica en la comunidad estudiantil, se crea la Federación Latinoamericana de Sociedades Científicas de Estudiantes de Medicina (FELSOCEM) en 1986, en el marco del I Congreso Científico Latinoamericano de Estudiantes de Medicina de Valparaíso Chile.^{1,14} En San Pedro Sula, Honduras, se fundó la Asociación Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad Católica de Honduras-Campus San Pedro y San Pablo (ASOCEM UNICAH-SPSP) en el 2014, ésta inició con un grupo de 8 estudiantes de medicina de grado, actualmente con 41 integrantes, inspirados por su deseo de impulsar y promover la investigación con proyectos y programas estratégicos asociados a las ciencias de la salud, innovando así el conocimiento médico-científico en nuestro país.¹⁵ Hasta marzo del 2022, ASOCEM UNICAH-SPSP ha publicado 45 trabajos de investigación (14 casos clínicos y 31 trabajos originales), enfocándose primordialmente en los temas de infectología, oncología y salud pública. El objetivo de este estudio fue determinar la producción científica de ASOCEM UNICAH-SPSP en el periodo enero 2014- marzo 2022.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio bibliométrico. La población fueron trabajos publicados por miembros de la (ASOCEM UNICAH -SPSP) en diferentes revistas científicas. En marzo de 2022 se realizó una búsqueda de las publicaciones en PubMed, Scopus, SciELO (Scientific Electronic Library Online), Google Académico, utilizando la afiliación de los autores, y palabras clave: ASOCEM UNICAH-SPSP y UNICAH (Universidad Católica de Honduras); esta búsqueda se complementó y comparó con la base de datos de la asociación.

Para el presente estudio, se incluyeron todos los trabajos que tuvieran al menos un autor que haya sido estudiante de medicina y miembro activo de la asociación al momento de enviar el trabajo a la revista en la cual fue publicado, acreditando el vínculo de nuestra asociación con el trabajo de investigación a través de los listados oficiales de la asociación compartido con cada uno de los miembros en Google drive. Fueron incluidos todos los trabajos publicados durante el periodo enero 2014-marzo 2022. Se excluyeron resúmenes, aquellos trabajos que no se encontraron en la base de datos institucional o que no contaron con todas las variables a estudiar, participaciones orales en congresos y conferencias/narrativas por parte de los miembros, trabajos no ubicados utilizando código ORCID, URL o nombre completo del trabajo científico.

Se determinaron las siguientes variables para cada trabajo: tipo de trabajo, número de autores, nombre de la revista, indexación de la revista, idioma de publicación y año de publicación.

Todos los datos fueron procesados utilizando las bases de datos en el programa Microsoft Excel 2019 y su posterior análisis en IBM SPSS “Statistical Package for the Social Science-SPSS” versión 22.0. Se realizó análisis de tipo descriptivo, se obtuvo las frecuencias y porcentajes de las variables categóricas, y se trabajó con la mediana de las variables cuantitativas.

RESULTADOS

Los estudiantes de medicina miembros de la ASOCEM UNICAH-SPSP publicaron un total de 45 trabajos de investigación hasta marzo de 2022 (**Cuadro 1**), de los cuales 31 fueron trabajos originales, 14 reportes de casos (**Cuadro 2**), teniendo una mediana de autores de 7 en 11 trabajos de investigación con afiliación ASOCEM UNICAH SPSP y de 6 autores en 34 trabajos de investigación con otras afiliaciones (UNICAH, Liga Contra el Cáncer).

El primer trabajo publicado por la asociación data del año 2014, desde entonces se publicaron un total de 18 trabajos en revistas con indexación a PubMed/MEDLINE y 19 con indexación a Scopus.

Los idiomas de publicación de los trabajos de investigación fueron el español e inglés en 50% (25) respectivamente, no se reportaron publicaciones en idiomas diferentes a los antes mencionados. Todos los trabajos de investigación realizados (45), contaron con un proceso de sometimiento y aprobación del Comité Institucional de Ética de la Universidad Católica de Honduras. Todos los trabajos que ameritaban aplicación de consentimiento informado fueron debidamente aplicados.

La producción científica de ASOCEM UNICAH-SPSP aumentó en promedio 9 trabajos anuales publicados durante el periodo 2018-2021, en comparación con los 7 trabajos publicados en el período (2014-2017) (**Cuadro 2**). Los 45 trabajos de investigación fueron publicados en 33 diferentes revistas médico-científicas.

Cuadro 1. Trabajos publicados por la Asociación Científica de Estudiantes (ASOCEM UNICAH - SPSP) según año de publicación, n=45.

Años	n	(%)
2014	1	(2.2)
2016	3	(6.7)
2017	1	(2.2)
2018	7	(15.6)
2019	11	(24.4)
2020	9	(20.0)
2021	10	(22.2)
2022	3	(6.7)
Total	45	(100.0)

Cuadro 2. Tipos de trabajos científicos publicados por Asociación Científica de Estudiantes ASOCEM UNICAH – SPSP, n=45.

Tipo de trabajo	n	(%)
Trabajo original	31	(69.0)
Reporte de caso	14	(31.0)
Total	45	(100.0)

Las Revista Mexicana de Dermatología (n=4), Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana (n=3), Electronic Journal of General Medicine (n=3), Revista Journal of Global Oncology (n=3), acumularon 13 trabajos lo que representó el 28.8% del total de producción científica (**Cuadro 3**).

Cuadro 3. Número de revistas de los trabajos publicados por la Asociación Científica de Estudiantes (ASOCEM UNICAH - SPSP) categorizado según nombre de la revista y la base de datos. 2014 a marzo 2022, n=33.

Revista	Número de trabajos	PUBMED/MEDLINE	SciELO	SCOPUS
Acta Médica Costarricense	1	No	Si	No
Acta Pediátrica Hondureña	1	No	No	No
Biomedicine Hub*	1	Si	No	No
Case Reports in Pediatrics	1	Si	No	Si
Ciencia, Tecnología y Salud	1	No	No	No
CIMEL	3	No	No	No
Clinical Infectious Diseases	2	Si	No	Si
Electronic Journal of General Medicine	3	No	No	Si
Experimental and Molecular Pathology	1	No	No	Si
International Cardiovascular Research Journal	1	Si	No	Si
Journal of Antimicrobial Chemotherapy	1	Si	No	Si
Journal of Global Oncology	3	Si	No	Si
Journal of Medical Biomedical And Applied Sciences	1	No	No	No
Journal of Medical Case Reports	2	No	No	Si
Microbial Drug Resistance	1	Si	No	Si
Open Forum Infectious Disease/Oxford Journals	1	Si	No	Si
ASIA-Pacific Journal of Clinical Oncology	1	Si	No	Si
Pan American Journal of Public Health	1	Si	No	Si
Plos One	1	Si	No	Si
Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología	1	No	No	No
Revista Chilena de Pediatría	1	Si	Si	Si
Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana	1	Si	No	No
Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología	1	No	Si	Si
Revista Cubana de Pediatría	1	No	Si	No
Revista de Ginecología y Obstetricia Mexicana	1	Si	Si	No
Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo	1	No	Si	Si
Revista de la Federación Centroamericana de Obstetricia y Ginecología	1	Si	No	Si
Revista Hispanoamericana de Ciencias de la Salud	1	No	No	No
Revista Internacional de Sociología y Salud	1	No	No	No
Revista Médica Hondureña	2	No	No	No
Dermatología Revista Mexicana	4	Si	No	No
Revista Venezolana de Oncología	1	No	Si	Si
Wester Journal of Nursing Research	1	No	No	No
Total	45			

*Estado de indización de las revistas realizado en noviembre 2022

DISCUSIÓN

La evaluación de la actividad científica es medida principalmente a través de las publicaciones científicas.^{16,17} Al realizar investigaciones en salud interesa conocer quienes producen, cuánto producen, que tan usado es lo producido, cómo colaboran los investigadores o instituciones.^{14,17} Es importante recordar que, por encima de la obsesión por los factores de impacto, que sólo deben permitir una evaluación de los fenómenos sociales en la investigación, la revista adecuada para publicar un documento dependerá de la audiencia a la que vaya dirigido.¹⁸

En el presente estudio la cantidad de trabajos publicados de manera independiente por ASOCEM UNICAH-SPSP en un período de 8 años fue de 45 trabajos de los cuales 18 trabajos con indexación a PubMed/MEDLINE y 19 con indexación a Scopus, comparando con un estudio bibliométrico de sociedades científicas en Perú, quienes reportan en 10 años que una producción en conjunto de 71 trabajos de los cuales 9 están en revistas indizadas en MEDLINE o SCOPUS, en donde nuestros datos superan ampliamente los reportados.¹⁷ Cabe recalcar que varios de nuestros trabajos comparten indexación conjunta con estas bases de datos mencionadas. Taypé-Roldan A. expone que las asociaciones peruanas, tuvieron un promedio de 4.8 autores por trabajo publicados en revistas de alto impacto (PLOS Medicine, BMC Public-Health, Lancet, PLoS ONE, y otras revistas).¹⁶ En nuestro estudio el promedio general de autores por trabajo fue de 6.

En Latinoamérica la participación de estudiantes en la coautoría con investigadores de experiencia es de solo el 3.6%.¹⁰ A nivel internacional todavía no se puede hablar de una producción científica estudiantil óptima, por lo que se requiere la capacitación en investigación de los estudiantes de medicina.¹⁶ Se sabe que, para mejorar, el aprendizaje continuo es necesario, ya que cada futuro médico debe recibir una educación basada en los principios básicos de investigación clínica, tanto en el grado como en los programas de especialización por lo tanto un ambiente que integre oportunidades es fundamental.^{19,20}

incluyendo la participación en eventos científicos.²¹

Una limitante de nuestros datos fue no determinar el nivel de producción real por participante, solo se deduce un porcentaje basado en la producción total de la asociación. Se identificó que los autores no utilizan la afiliación de la asociación lo cual no permite vincular la autoría de estos artículos con la asociación.

En conclusión, la asociación reconoce la importancia de fomentar y crear una cultura de investigación en nuestros estudiantes de medicina que genere una estructura que permita abordar los problemas locales con literatura propia y con un análisis basado en nuestros perfiles clínicos y socio-demográficos.

Se necesitan mejores herramientas educativas, mayor apoyo institucional, comités de ética, departamentos de registro e investigación, personal capacitado y proactivo que estimulen a sus estudiantes a la investigación en cada uno de los centros que fungen como hospitales escuelas.

CONTRIBUCIONES

Todos los autores contribuyeron en la concepción, diseño del estudio, recolección de datos, análisis e interpretación de datos, redacción, revisión y aprobación final del manuscrito.

DETALLES DE LOS AUTORES

Miguel A. Mejía-Rodríguez, Estudiante de 7mo, Carrera de Medicina, UNICAH; roanmi1996@gmail.com
 Paola Ratliff-Subillaga, Estudiante de 7mo año, Carrera de Medicina, UNICAH; ratliffpao23@gmail.com
 María José Ramírez-Arias, Estudiante de 7mo año, Carrera de Medicina, UNICAH; mariajose3122@gmail.com
 Andrea Durón-Rivera, Estudiante de 5to año, Carrera de Medicina, UNICAH; andrea.duron1999@gmail.com
 Kristhel Gaitán-Zambrano, Estudiante de 5to año, Carrera de Medicina, UNICAH; kmelissag13@gmail.com
 Carla Mendoza, Estudiante de 7mo año, Carrera de Medicina, UNICAH; carlamendoza09@live.com
 José Maldonado-Romero, Estudiante de 5to año, Carrera de Medicina, UNICAH; j.manu0509@gmail.com
 Suyapa Bejarano, Médica Oncóloga Clínica y Radioterapeuta, Msc-Bioética; sube.mayanet@gmail.com

REFERENCIAS

- Serra Valdés MA. La investigación en la formación de profesionales y en el profesorado de las ciencias médicas. *Educ Med Super* [Internet]. 2017 [citado 14 mayo 2022];31(4). Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1194>
- González-Argote J, García-Rivero AA, Dorta-Contreras AJ. Producción científica estudiantil en revistas médicas. *Inv Ed Med* [Internet]. 2016 [citado 14 mayo 2022];5(19):155-63. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3497/349746529004.pdf>
- Corrales-Reyes IE, Rodríguez García MJ, Reyes Pérez JJ, García Raga M. Limitantes de la producción científica estudiantil. *Educ Méd.* 2017;18(3):199-202.
- Hernández E, Losada JL. A propósito de la investigación científica estudiantil en la educación médica ecuatoriana. *Edu Med.* 2018;19(6):378-9.
- Morán-Mariños C, Montesinos-Segura R, Taype-Rondan A. Producción científica en educación médica en Latinoamérica en Scopus, 2011-2015. *Educ Méd.* 2019;20(supl.1):10-5.
- Mejía CR, Valladares-Garrido MJ, Almanza-Mío C, Benites-Gamboia D. Participación en una sociedad científica de estudiantes de medicina asociada a la producción científica extracurricular en Latinoamérica. *Educ Méd.* 2019;20(supl 1):99-103.
- Castro Rodríguez Y, Sihuay-Torres K, Pérez-Jiménez V. Producción científica y percepción de la investigación por estudiantes de odontología. *Educ Méd.* 2018;19(1):19-22.
- Suarez Cabrera A, Hernández Ruiz A, Delgado Fernández RI. Estado actual de las investigaciones científicas de los alumnos ayudantes del hospital universitario "Joaquín Albarrán". *CPI* [Internet]. 2016 [citado 14 mayo 2022];4(1)38-43. Disponible en: <https://incyt.upse.edu.ec/pedagogia/revistas/index.php/rcpi/article/view/114>
- Jhonnal Alarco J, Changllo-Calle G, Cahuana-Salazar M. Investigación en pregrado: interés según sexo y ciclo académico. *Educ Méd.* 2017;18(1):67-73.
- Huamaní C, Chávez-Solís P, Domínguez-Haro W, Solano-Aldana M. Producción científica estudiantil: análisis y expectativas. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2007;24(4):444-46.

11. Ramírez López YB, Kan Pérez JL. Publicación científica en estudiantes de medicina de pregrado: un reto de desarrollo en investigación científica. *Rev Cient Cienc Méd.* 2020;23(1):102-3.
12. Aveiro-Róbaló TR, Escobar-Salinas JS, Ayala-Servín JN, Rotela-Fisch V. Importancia de las sociedades científicas de estudiantes de medicina en Latinoamérica. *Inv Ed Med* [Internet]. 2019 [citado 15 mayo 2022];8(29):23-9. Disponible en: <http://www.riem.facmed.unam.mx/index.php/riem/article/view/9>
13. Gutiérrez C, Mayta P. Publicación desde el pre grado en Latinoamérica: importancia, limitaciones y alternativas de solución. *CIMEL.* 2003;8(1):54-60.
14. Taype-Rondán Á, Huaccho-Rojas J, Guzmán L. Sociedades científicas de estudiantes de medicina del Perú: situación actual y perspectivas futuras. *CIMEL* [Internet]. 2011 [citado 15 mayo 2022];16(2):90-5. Disponible en: <https://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/206>
15. Ruano Ibarra LE. Límites y ventajas en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la investigación formativa. *Rev San Gregor.* 2017;(16):142-53.
16. Taype-Rondán Á, Bazán-Ruiz S, Valladares-Garrido D. Producción científica de las sociedades científicas de estudiantes de medicina del Perú, 2002-2012. *CIMEL* [Internet]. 2013 [citado 15 mayo 2022];18(1):23-9. Disponible en: <https://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/350>
17. Vásquez Alvarado NJ. Investigadores y publicaciones científicas en la UNAH. *Portal de la Ciencia.* 2019;(16):3-14.
18. Huamaní C, Pacheco-Romero J. Colaboración científica en artículos de revistas biomédicas peruanas. *An Fac Med.* 2011;72(4):261-8.
19. Ramírez Izcoa A, Díaz-Valle DJ, Rivas Sevilla K, Yanez Salguero V, Valle-Reconco JA. Conocimientos, actitudes y prácticas en investigación de estudiantes de la carrera de medicina, Tegucigalpa – UNAH. *Rev Fac Cienc Méd* [Internet]. 2016 [citado 29 junio 2021];13(1):10-7. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RFCM/pdf/2016/pdf/RFCMVol13-1-2016-3.pdf>
20. Dickler HB, Korn D, Gabbe SG. Promoting translational and clinical science: the critical role of medical schools and teaching hospitals. *PLoS Med.* 2006;3(9):e378.
21. Estrada A, Méndez M, Alger J, Espinoza E. Utilización de pautas éticas en investigación por participantes en congreso científico estudiantil internacional, 2015. *Rev Méd Hondur.* 2021; 89 (2): 89-95. DOI: <https://doi.org/10.5377/rmh.v89i2.12366>

ABSTRACT. Background: Research is necessary in the medical field, because it ensures a good quality of medical care and advances in the prevention and treatment of diseases. **Objective:** To describe the scientific production of the Scientific Association of Medical Students of the Catholic University of Honduras - San Pedro and San Pablo Campus (ASOCEM UNICAH - SPSP). **Methods:** Bibliometric study. The population was the articles published by members of ASOCEM UNICAH SPSP, obtained from the institutional database and indexed journals. The variables were analyzed by descriptive statistics. **Results:** From 45 articles that were published by the scientific association from 2014 to March 2022, 31 were original, 14 case reports, having an average of 6 authors per article. Thirty-seven articles were published in journals indexed in PubMed/MEDLINE and Scopus, in English and Spanish. **Discussion:** Being a scientific association composed of young people has not been an obstacle to have a remarkable scientific production in the country and the region, demonstrated by the number of articles published to date and their indexation in renowned scientific databases. **Keywords:** Latin America, Medical students, Publications, Scientific societies.