UNIDA Salud
health journal
e-ISSN: 2791-2728

Publicación periódica de acceso abierto, financiada y editada por la Universidad de la Integración de las Américas

Artículo original

https://doi.org/10.69940/sld.20240805

Producción científica de la Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad de Integración de las Américas (2010-2023)

Scientific production of the Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad de Integración de las Américas (2010-2023)

Sergio Andrés Núñez Martínez[1], **Leticia Jazmín López Pavón**[1]

[1] Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad de la Integración de las Américas. Asunción, Paraguay.

RESUMEN

Introducción: La Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad de la Integración de las Américas (SOCEM UNIDA) es un grupo de investigadores del pregrado que tienen como objetivo el de realizar publicaciones y aumentar el nivel científico de la universidad. **Metodología:** se realizó un estudio exploratorio de los artículos publicados por todos los miembros de la SOCEM UNIDA publicados entre 2012 y 2023 en revistas médicas o medico estudiantiles indizadas a base de datos como Google Scholar, PubMed, Scopus, Scielo, Latindex. Las variables fueron sexo, periodo de publicación, tipo de publicación realizada, filiación, clasificación de la revista, país de la revista de publicación, autoría principal y el idioma. Los datos extraídos fueron trasladados a una base de datos en Microsoft Office Excel 2016 ® para su posterior análisis mediante estadística descriptiva. **Resultados:** De 13 artículos publicados entre los años 2010 y 2023, se cuenta con 5 cartas al editor o director; 4 reportes de caso, 3 artículos originales u originales breves y 1 imagen médica. De entre las publicaciones 10 autores corresponden al sexo femenino, lo cuál representa el 4.23% del total de mujeres que han sido miembros de la sociedad y 6 autores corresponden al sexo masculino, que representa el 6.45% del total de los mismos. 38% de las publicaciones realizadas poseen filiación institucional de la SOCEM UNIDA y el 62% no, por otra parte, 9 de las 13 producciones tienen como autores principales a los miembros de la sociedad. **Conclusión:** La SOCEM UNIDA ha contribuido a la publicación de 13 producciones científicas desde su fundación, en su mayoría fueron realizadas por sexo femenino, existe desconocimiento acerca de la filiación científica.

Palabras Clave: indicadores de producción científica; investigadores; bibliometría (DeCS)

ABSTRACT

Introduction: The medical students' scientific society of the Universidad de la Integración de las Américas (SOCEM UNIDA) is a group of undergraduate researchers whose objective is to publish and increase the scientific level of the university. **Methodology:** an exploratory study of articles published by all members of SOCEM UNIDA published between 2012 and 2023 in medical or student medical journals indexed to databases such as Google Scholar, Pubmed, Scopus, Scielo, Latindex was carried out. The variables were sex, publication period, type of publication, affiliation, journal classification, country of publication, main authorship, and language. The extracted data was transferred to a database in Microsoft Office Excel 2016 ® for further analysis using descriptive statistics. **Results:** Of 13 articles published between 2010 and 2023, there are 5 letters to the editor or director; 4 case reports, 3 original or brief original articles, and 1 medical image. Among the publications, 10 authors are female, which represents 4.23% of the total number of women who have been members of the society and 6 authors are male, which represents 6.45% of the total. 38% of the publications carried out have institutional affiliation with SOCEM UNIDA and 62% do not; on the other hand, 9 of the 13 productions have members of the society as main authors. **Conclusion:** SOCEM UNIDA has contributed to the publication of 13 scientific productions since its foundation, most of them were carried out by women, there is ignorance about the scientific affiliation.

Keywords: scientific publication indicator; research personnel; bibliometrics (MeSH)

INTRODUCCIÓN

La Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad de Integración de las Américas (SOCEM UNIDA) es una institución que tiene como objetivo el de promover la investigación y la publicación desde el pregrado en la carrera de

Para correspondencia dirigirse a: sergiomedunida2019@gmail.com
Recibido: 05 de enero de 2024. Aceptado: 16 de abril de 2024.
Conflictos de interes: Ninguna que declarar. **Fuente de financiamiento:** Ninguno. **Editor responsable:** Juan Beranger

Este es un artículo publicado en Acceso Abierto bajo Licencia Creative Commons CC-BY, que permite el uso sin restricciones, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que se cite debidamente la obra original.

Medicina de la Universidad de la Integración de las Américas; desde su creación en el año 2010, ésta ha buscado diferentes mecanismos mediante los cuales implementar mejores sistemas formativos en investigación en salud. A lo largo de los años han habido diferentes representantes con un total de 329 miembros desde su fundación, que han incursionado en las ramas de la investigación en salud y han incorporado, a través de asesores en investigación y áreas temáticas, un sistema en el cual los estudiantes puedan entender las diversas formas de expresión que tiene la investigación y cómo la misma puede llegar a otros usuarios para que se puedan instaurar en las bases de datos establecidas previamente para el público en general.

Añadido a esto, la misma está actualmente asociada con la Federación Latinoamericana de Sociedades Científicas de Estudiantes de Medicina (FELSOCEM), la cual ha apoyado el camino en el desarrollo de las habilidades y destrezas en investigación de todos los miembros de las sociedades que conforman dicha federación, implementando estrategias que logren la conjunción de las áreas humanísticas y el desenvolvimiento científico-tecnológico de los estudiantes, mediante la consolidación de las actividades de los diferentes comités de trabajo así como la Revista Ciencia e Investigación Médico Estudiantil Latinoamericana (CIMEL), la cual se ha constituido como uno de los medios más importantes de difusión científica médico estudiantil en el pregrado.

La inclusión de materias como Metodología de la Investigación, Bioestadística y Salud Pública dentro de la malla curricular significa el primer contacto del estudiante con los principios básicos de la investigación, pero ésta pequeña introducción puede resultar insuficiente en lo que se refiere al desarrollo de las aptitudes requeridas en el campo de la investigación. Es aquí donde se potencia la importancia de las sociedades científicas en la instrucción de los estudiantes de medicina en cuanto a investigación, siendo una actividad extracurricular, la misma contribuye a la formación de criterio y aprendizaje científico; impulsa el trabajo colaborativo en temas de interés compartido entre colegas; asimismo, mejora en gran medida el rendimiento académico de los estudiantes miembros(1).

La cantidad de publicaciones científicas por parte de estudiantes de medicina a nivel nacional es baja pero se ha establecido que la participación en grupos de sociedades científicas tiene un importante impacto en la producción científica, registrándose un notable aumento en la cantidad y calidad de publicaciones de los mismos(2).

El acompañamiento y crecimiento de la investigación científica de sus miembros se ha constituido en uno de los objetivos fundamentales de la SOCEM UNIDA desde su creación, hace más de una década, y se ha fortalecido, especialmente en los últimos años, a través del desarrollo de cursos y talleres instaurados por medio de sus comités; lo cual se ha visto reflejado en el incremento significativo del número de publicaciones científicas, en sus distintas categorías, por parte de los estudiantes que conforman la sociedad. En éste sentido, la presente investigación tuvo el propósito de determinar la producción científica de sus miembros utilizando la base de datos institucional.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de carácter exploratorio de corte transversal en donde se tuvieron en cuenta las publicaciones por parte de todos los miembros de la SOCEM UNIDA desde 2010 hasta 2023; para el abordaje del mismo, los datos fueron revisados desde los datos institucionalizados con la autorización de la misma. Se incluyeron los artículos que hayan sido publicados durante el pregrado en revistas médicas y/o medico estudiantiles indexadas a la base de Google Scholar, Scielo, PubMed, Scopus, Latindex. Los términos de Búsqueda fueron:

Google Scholar: SOCEM UNIDA OR Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Integración de las Américas OR Sociedad Científica de la Universidad de Integración de las Américas OR Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la UNIDA OR Universidad de la Integración de las Américas OR Universidad UNIDA OR Universidad de la Integración de las Américas, Asunción.

Scielo: SOCEM UNIDA OR Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Integración de las Américas OR Sociedad Científica de la Universidad de Integración de las Américas OR Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la UNIDA OR Universidad de la Integración de las Américas OR Universidad UNIDA OR Universidad de la Integración de las Américas, Asunción.

Pubmed: SOCEM UNIDA OR Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Integración de las Américas OR Sociedad Científica de la Universidad de Integración de las Américas OR Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la UNIDA OR Universidad de la Integración de las Américas OR Universidad UNIDA OR Universidad de la Integración de las Américas, Asunción.

Scopus: SOCEM UNIDA OR Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Integración de las Américas OR Sociedad Científica de la Universidad de Integración de las Américas OR Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la UNIDA OR Universidad de la Integración de las Américas OR Universidad UNIDA OR Universidad de la Integración de las Américas, Asunción.

Latindex: SOCEM UNIDA OR Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Integración de las Américas OR Sociedad Científica de la Universidad de Integración de las Américas OR Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la UNIDA OR Universidad de la Integración de las Américas OR Universidad UNIDA OR Universidad de la Integración de las Américas, Asunción.

Las variables fueron sexo (pudiendo ser masculino o femenino), periodo de publicación institucional (entre 2010-2013; 2014-2017; 2018-2023), tipo de publicación realizada (artículos originales, carta al editor, reportes de caso; imagen médica), si la publicación fue filiada por la institución o no, país de la revista en la que fue hecha la publicación, si los miembros de la sociedad fueron el autor principal o no y el idioma. Los criterios de exclusión fueron: estudiantes del pregrado de la Universidad de Integración de las Américas que no hayan sido miembros incluidos en el directorio histórico de la SOCEM UNIDA.

Los datos extraídos fueron trasladados a una base de datos con los datos codificados por caracteres establecidos por los investigadores en el software de Microsoft Office Excel 2016 ® y luego redirigido para su posterior análisis mediante estadística descriptiva en STATA. ®

RESULTADOS

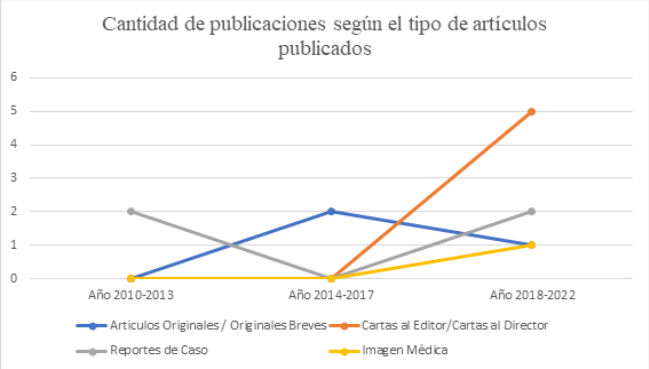
Se encontraron 13 artículos publicados entre 2010 y 2023 (Tabla 1),

Tabla 1. Publicaciones realizadas por miembros de la SOCEM UNIDA en revistas científicas indexadas (2010-2023).

Nro.	Nombre de la publicación	Autor	Revista	Año	Url
1	Quiste hidatídico esplénico primario	Figueredo Marín, Belinda; Amarilla Ortiz, Elva	Revista Cirugía Paraguaya	2013	Http://scielo.iics.una.py/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=s2307-04202013000100009#autores2
2	Quiste coledociano en adultos: formas clínicas de presentación	Figueredo Marín Belinda	Revista Cirugía Paraguaya	2013	Http://scielo.iics.una.py/scielo.php?Pid=s2307-04202013000200008&script=sci_arttext#cirujano
3	Nivel de nomofobia en estudiantes de medicina de paraguay, año 2015	César M. Matoza Báez; María S. Carballo-Ramírez	Cimel	2016	Http://www.cimel.felsocem.net/index.php/cimel/article/view/624/351
4	Prevalencia de depresión en estudiantes de medicina de la unida; asunción - paraguay, año 2016	César M Matoza Báez, Brenda M Jara Colmán	Revista Unida Cientifica	2017	Https://scholar.archive.org/work/qbljjong2bd3lmx2zwqb3mvxeq/access/wayback/http://www.unidacientifica.org/uc/index.php/uc/article/download/2/1/
5	Braquidactilia familiar sin componente funcional	Deysi María Gloria Leguizamón Mendoza	Revista Científica Ciencia Médica	2018	Http://www.scielo.org.bo/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=s1817-74332018000200014
6	Hipertensión arterial y diabetes en universitarios: ¿cómo nos afectan las pandemias del siglo xxi?	Marcelo González	Discover Medicine	2019	Https://revdiscovermedicine.com/index.php/inicio/article/view/186/76
7	Semana internacional de los sordos; reflexión sobre el papel del estudiante de medicina	Luis Ángel López Vega	Discover Medicine	2020	Https://revdiscovermedicine.com/index.php/inicio/article/view/236/93
8	El papel de las sociedades científicas de estudiantes de medicina en el proceso de acreditación	Sergio Andrés Núñez Martínez	Fundación Educación Médica Y Viguera Editores, S.L.	2021	Https://scielo.isciii.es/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=s2014-98322021000300009
9	Las clases virtuales durante la pandemia de covid-19	Iris Nicolasa Galván Jara	Fundación Educación Médica Y Viguera Editores, S.L.	2021	Https://scielo.isciii.es/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=s2014-98322021000300010
10	Día mundial de lucha contra la lepra: una breve reflexión	Leticia Jazmín López Pavón	Discover Medicine	2021	Https://revistascientificas.una.py/index.php/dm/article/view/3001/2620
12	Evaluación de lípidos en pacientes con eventos cardio-cerebro vasculares del hospital general de luque	Paddy Cimar Calvo Torales	Discover Medicine	2021	Https://revistascientificas.una.py/index.php/dm/article/view/2997/2616
11	Síndrome de grisel en paciente pediátrico – artrodesis occipitocervical. Reporte de caso	Mirna Melissa Miño Riveros	Unida Salud Health Journal	2022	Https://revistacientifica.unida.edu.py/publicaciones/index.php/unidasld/article/view/88
13	Papiloma de plexo coroideo del cuarto ventrículo. Reporte de caso	Mirna Melissa Miño Riveros; Sergio Andrés Núñez Martínez; Leticia Jazmín López Pavón; Gabrielli Cristina Moreira De Almeida; Filemom Silva Gomes Barbosa De Sousa;	Unida Salud Health Journal	2022	Https://revistacientifica.unida.edu.py/publicaciones/index.php/unidasld/article/view/109

Fuente: Elaboración propia

De la misma forma, se dividieron los periodos de publicación institucional en periodos de 4 años y uno de 5, mediante esta clasificación se pudo establecer que se dio una mayor cantidad de publicaciones de cartas al editor entre 2018-2022 (n = 5), mayor cantidad de reportes de caso (n = 2) entre 2014-2017 y mayor cantidad de artículos originales u originales breves (n = 2). Se puede observar el curso de la evolución científica en el gráfico 1.



Fuente: elaboración propia

Grafico 1. Cantidad de publicaciones según el tipo de artículos publicados.

Como se puede observar, en los últimos 4 años hubo un crecimiento en el número de publicaciones de otras categorías que no sean artículos originales por parte de los miembros de la SOCEM UNIDA, por lo que la sociedad está construyendo alternativas a lo mismo para seguir creciendo y que los resultados de las investigaciones se expongan en revistas para que con ello se pueda seguir fomentando el compromiso de la institución con los miembros y con la universidad.

Otro dato que también se determinó fue que el 38% de las publicaciones realizadas por estudiantes (n= 5) lo realizaron con la filiación institucional de la SOCEM, mientras que el 62% (n= 8) no afiliaron por la misma. En cuanto a la autoría principal, si existió un resultado importante siendo la mayoría (n = 9) autor principal de sus artículos publicados.

Se pudo identificar además que el país al cual se dirigieron las publicaciones fueron en su mayoría nacionales, es decir, de Paraguay (n = 9), y en menor proporción las internacionales: España (n= 2); Perú (n = 1) y Bolivia (n = 1).

Por último se pudo evidenciar que todas las publicaciones fueron dadas en el idioma español (n = 13).

DISCUSIÓN

El primer artículo publicado por un autor paraguayo en PubMed fue en 1987, lo que determina que ya han pasado 36 años desde la realización de dicha publicación, la institución tiene como objetivo principal realizar la primera publicación en una revista indizada a la base de datos de SCOPUS, a través de la cual se pretende aumentar la cantidad de publicaciones por parte de los miembros de la SOCEM UNIDA en los próximos años y que con esto se pueda dar mayor visibilidad al trabajo de la institución(3).

Otro dato histórico relevante a mencionar dictamina que en el Programa Nacional de Incentivo a los Investigadores (PRONII) establecido por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) más del 50% de los que pertenecen al mismo y son egresados de la Universidad de Nacional de Asunción pertenecen a las ciencias médicas y la salud, por lo que esto determina que el crecimiento de los investigadores a nivel local puede resultar en el futuro en una mayor participación en el mismo por parte de ex estudiantes formados por la institución(4).

Según un estudio realizado por el Comité Permanente de Evaluación y Desarrollo Científico (CPEDEC) de la FELSOCEM acerca la percepción sobre la capacitación universitaria en investigación médica, en la que participaron 488 estudiantes universitarios pertenecientes a 12 países de Latinoamérica, el 42,6% considera que la capacitación que reciben en Metodología de la Investigación es regular y solo el 7% lo considera muy bueno, esto se acopla a nuestro estudio indicando que nuestra sociedad también tuvo una participación en la misma y sus perspectivas y resultados fueron descriptas en nuestra investigación(5).

Así también se ha determinado que la vinculación a las sociedades científicas aumenta de manera significativa la exploración del campo de la investigación por parte de los estudiantes y el pertenecer a ellas también se ha visto relacionado con el incremento de la producción o, al menos, el interés de realizar algún tipo de publicación científica. Ésto concuerda con lo visto por parte de los miembros que han hecho sus primeras publicaciones luego de haberse adherido a la sociedad científica de nuestra casa de estudios; habiendo participado, algunos, en más de una producción(6).

Se ha visto también en las otras áreas del conocimiento que la producción se torna en aumento a medida que se fueron creando grupos de investigación con un seguimiento en el postgrado, es probable que utilizando estos mecanismos se puedan encontrar mejores resoluciones para el área de la investigación desde el pregrado en la universidad(7).

En un estudio en el que se analizó la producción científica por países en un periodo comprendido entre los años 1996 al 2016, Paraguay se posicionó entre los más bajos en materia de contribución científica entre los países de las Américas; por otro lado, en un artículo en el que se contabilizaron las publicaciones científicas paraguayas en SCOPUS durante el año 2016, se encontró que hubo 100 publicaciones de artículos, de los cuales la mayoría procedían de la Universidad Nacional de Asunción, y aunque el nivel interés en la investigación por parte de los estudiantes de medicina en la actualidad es alentador, los mismos se siguen topando con diversos obstáculos a la hora de embarcarse en la realización de algún tipo de proyecto investigativo, entre los que se puede resaltar la falta de experiencia (cómo hacer una investigación), así como la falta de herramientas para llevarlos a cabo o programas mejor establecidos, tales como la mentoría en investigación(8-10).

En éste sentido, es destacable mencionar que el 74,4% de los participantes de un estudio que midió la importancia de las sociedades científicas de estudiantes de medicina en Latinoamérica consideran que sus sociedades científicas brindan herramientas precisas para el desarrollo de sus capacidades en la

investigación y de igual manera, aportan de manera significativa en lo que se refiere a la formación integral como futuros profesionales del área de salud(1).

Asimismo, cabe destacar el papel importante de las revistas científicas estudiantiles promovidas por las sociedades en el proceso de formación de los estudiantes como investigadores, tanto por brindar el espacio necesario para la difusión de las investigaciones así como por formar a otros en el ámbito del proceso de revisión, edición y publicación. Se ha visto que la creación de estas ha respondido de manera sustancial a la necesidad de los estudiantes de contar con medios o plataformas en las que puedan socializar los resultados de sus investigaciones, dados los obstáculos existentes en el proceso de publicación desde el pregrado. La importancia de éstos una vez más podemos notarlo observando dónde han sido publicados cinco de los trece artículos de los miembros de nuestra sociedad, cuatro de ellos se publicaron en la revista Discover Medicine, dependiente de la Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Asunción y uno de ellos en la revista CIMEL, dependiente de la FELSOCEM(11).

Los artículos que se expusieron van desde 2010 hasta el momento de la redacción del presente estudio en Marzo de 2023, lo que supone que desde la creación de la SOCEM UNIDA hasta su primera publicación hubo un periodo de un año sin producciones científicas, lo que conlleva a que se tomó un proceso para que esto se lleve a cabo, lo cual representa que en promedio se produce casi un producto científico al año por parte de la institución, con ésto se espera que en un futuro la producción pueda ser mucho mayor y esté mucho más establecida en más tipos de publicaciones que estén presentadas por parte de las revistas científicas.

La institución debe seguir promoviendo estrategias por la cual se establezcan prioritariamente sistemas de educación médica en investigación con el objetivo de aumentar la cantidad y pulir la calidad de la producción científica en el pregrado.

CONCLUSIÓN

Con el presente estudio se evidenció que actualmente la SOCEM UNIDA ha albergado a 16 miembros en total que han publicado entre 2010 y 2023 alcanzando 13 publicaciones, dichos miembros fueron en su mayoría del sexo femenino.

El alcance general fue dado mayormente en revistas nacionales, la mayoría de los estudiantes no terminaron filiando por la institución, el tipo de manuscrito más preferido por los mismos fue la carta al editor, todos fueron realizados en el idioma español y se dió un crecimiento en el número de publicaciones en los últimos 4 años con relación a los primeros 8 años de la institución, lo que favorece al crecimiento de la misma en los años venideros.

Es fundamental considerar que las sociedades científicas de estudiantes de medicina han logrado ser un punto clave en la producción científica de las universidades y si se desarrolla desde el pregrado un sistema de educación en investigación que logre el desarrollo de los miembros esto será de aquí en adelante un puesto de partida hacia el objetivo establecido por los miembros de la sociedad y los asesores que ayudaron a la causa y a la institución.

REFERENCIAS

1. Aveiro-Róbalo TR, Universidad del Pacífico Privada, Escobar-Salinas JS, Rotela-Fisch V, Universidad Nacional de Caaguazú, Universidad Nacional Asunción. Medical student´s scientific societies importance in Latin America. Investigación en educación médica [Internet]. 2019 [citado el 4 de marzo de 2023];29(1):23–9. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572019000100023
2. Sánchez-Duque JA, Gómez-González JF, Rodríguez-Morales AJ. Publicación desde el pregrado en Latinoamérica: dificultades y factores asociados en estudiantes de Medicina. Investigación en educación médica [Internet]. 2017;6(22):104–8. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007505716300424
3. Galeano ME, Amarilla A, Parra G. Productividad científica del Paraguay en el área de biomedicina: un análisis bibliométrico. Mem Inst Investig Cienc Salud [Internet]. 2007 [citado el 4 de marzo de 2023];5(1):26–30. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?pid=S1812-95282007000100006&script=sci_arttext
4. Correa ES, Duarte Masi S. The national incentive program for researchers artículo original [Internet]. Una.py. [citado el 4 de marzo de 2023]. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/pdf/academo/v3n1/2414-8938-academo-3-01-00047.pdf
5. Sena-Correa E, Cáceres-Ruiz Díaz M. Universidad Nacional de Asunción affiliated authors' scientific production at scopus. Year 2020. Rev Cient UCSA [Internet]. 2022 [citado el 4 de marzo de 2023];9(2):58–65. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?pid=S2409-87522022000200058&script=sci_arttext
6. Brito JD, Escobar JS, Urizar C, Ayala JN. Perception about university training in medical research: A LatinAmerican study. An Univ Nac Asuncion [Internet]. 2020 [citado el 5 de marzo de 2023];53(2):47–52. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1816-89492020000200047
7. Mejia CR, Valladares-Garrido MJ, Almanza-Mio C, Benites-Gamboa D. Participación en una sociedad científica de estudiantes de Medicina asociada a la producción científica extracurricular en Latinoamérica. Educación médica [Internet]. 2019;20:99–103. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181318300111
8. González-Brítez ED, Soto C. Scientific production of the research groups of the polytechnic faculty-national university of asunción, period 2007-2021. Rev Cient UCSA [Internet]. 2022 [citado el 4 de marzo de 2023];9(3):36–45. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?pid=S2409-87522022000300036&script=sci_arttext
9. Carvajal-Tapia AE. Participación de la producción científica en medicina en América del Sur. Educación médica [Internet]. 2019 [citado el 5 de marzo de 2023];20:192–3. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-articulo-participacion-produccion-cientifica-medicina-america-S1575181318300573
10. Rios-González CM. Panorámica sobre las publicaciones científicas paraguayas en Scopus. Educ médica [Internet]. 2019 [citado el 6 de marzo de 2023];20:193–4. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-articulo-panoramica-sobre-las-publicaciones-cientificas-S1575181318300603
11. Rios-González CM. Obstáculos para la investigación científica en estudiantes de Medicina del Paraguay. Educ médica [Internet]. 2017 [citado el 6 de marzo de 2023];18(1):78–9. Disponible en: https://www.elsevier.es/en-revista-educacion-medica-71-articulo-obstaculos-investigacion-cientifica-estudiantes-medicina-S1575181316301115