

Caracterización del desempeño docente-investigativo de los alumnos ayudantes de la Facultad de Ciencias Médicas "10 de Octubre"

Characterization of the teaching-investigative performance of the student assistants of the Faculty of Medical Sciences "10 de Octubre".

Lázaro Ernesto Horta-Martínez*¹ ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7335-6903>

Melissa Sorá-Rodríguez² ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2657-3267>

Gabriela Porto-Valiente¹ ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1404-7200>

¹Facultad de Ciencias Médicas 10 de Octubre. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

²Facultad de Ciencias Médicas Victoria de Girón. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

Correspondencia: lazarhorta4@gmail.com

RESUMEN

Introducción: El Movimiento de Alumnos Ayudantes "Frank País" acoge en su seno a estudiantes de elevadas aptitudes académicas, con talentos para practicar la docencia y llevar a cabo la investigación científica.

Objetivo: caracterizar el desempeño docente-investigativo de los Alumnos ayudantes de la Facultad de Ciencias Médicas "10 de Octubre".

Métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en la FCM "10 de Octubre", perteneciente a la UCMH. Se estudió la totalidad de los estudiantes que se encontraban declarados como alumnos ayudantes en el año 2022, quedando conformada así una población de 154 sujetos.

Resultados: Se observó un predominio del sexo femenino (n=102; 66,2%) entre los 20 - 25 años de edad (145; 94,5%), con una edad mínima de 20 años, una máxima de 36 años, una desviación estándar de 2,12 años y una media de 22,5. En el año 2022 solo 2 estudiantes (1,3%) se encontraban vinculados a proyectos investigativos y 6 (3,9%) contaban con al menos 1 publicación en revistas científicas.

Conclusiones: El proceso docente-investigativo de los AA de la FCM "10 de Octubre" es débil, con un predominio del sexo femenino, entre las edades de 20-25 años; estos se encuentran fundamentalmente en el 3er año académico y 2do de la ayudantía, con poca participación en eventos científicos tanto nacionales como internacionales y una escasa actividad como comunicadores de la ciencia.

Palabras clave: investigación; publicaciones científicas y técnicas; educación médica; ciencias de la salud; estudiantes

ABSTRACT

Introduction: The "Frank País" Student Assistant Movement welcomes students with high academic aptitudes, with talents to practice teaching and carry out scientific research.

Objective: to characterize the teaching-investigative performance of the student teachers of the Faculty of Medical Sciences "10 de Octubre".

Methods: An observational, descriptive and cross-sectional study was carried out at the FCM "10 de Octubre", belonging to the UCMH. All the students who were declared as student assistants in the year 2022 were studied, thus making up a population of 154 subjects.

Results: A predominance of the female sex was observed (n=102; 66.2%) between 20 - 25 years of age (145; 94.5%), with a minimum age of 20 years, a maximum of 36 years, a standard deviation of 2.12 years and a mean of 22.5. In 2022, only 2 students (1.3%) were linked to research projects and 6 (3.9%) had at least 1 publication in scientific journals.

Conclusions: The teaching-investigative process of the AA of the FCM "10 de Octubre" is weak, with a predominance of the female sex, between the ages of 20-25 years; these are mainly in the 3rd academic year and 2nd year of the assistantship, with little participation in scientific events, both national and international, and little activity as science communicators.

Keywords: research; scientific and technical publication; medical education; health sciences; students

INTRODUCCIÓN

El Movimiento de Alumnos Ayudantes (MAA) "Frank País" acoge en su seno a estudiantes de elevadas aptitudes académicas, con talentos para practicar la docencia y llevar a cabo la investigación científica.⁽¹⁾ *Piñera-Castro y Smith-Groba* ⁽²⁾, exponen que la creación de este movimiento estuvo estrechamente ligado a solventar el problema del éxodo de educadores, aunque también ha contribuido de forma positiva a potenciar la capacidad y actividad científica de sus miembros.

El "ABC de la FEU"⁽³⁾ precisa que "mantener una activa labor científico-investigativa" es una de las principales funciones de los alumnos ayudantes (AA). La Resolución 47/2022 del Ministerio de Educación Superior⁽⁴⁾ certifica que poseer "aptitudes y motivaciones para la investigación científica" constituye un requisito de ingreso al MAA; así como destaca las "tareas de investigación en ramas afines a la carrera o relacionadas con el trabajo científico metodológico".

En 2021, *Piñera-Castro y otros*.⁽⁵⁾ reportaron una insuficiente actividad investigativa en los estudiantes de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana (UCMH); de los 393 estudiantes incluidos, los miembros del MAA representaban el 68,94 %, evidenciándose que los AA son un pilar

fundamental en la investigación. En 2022, *Piñera-Castro y Saborit-Rodriguez*⁽⁶⁾ caracterizan la actividad científica de los AA de la Facultad de Ciencias Médicas "Victoria de Girón" de insuficiente, viéndose en este momento que se hace necesario sistematizar la evaluación de los AA en cuanto a su desempeño científico investigativo.

La necesidad de conocer el desarrollo de la actividad científica y docente de los AA de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, en su conjunto y de forma individual de cada una de sus facultades, motivan a la ejecución de esta investigación tomando como objetivo caracterizar la actividad científica de los AA de la Facultad de Ciencias Médicas "10 de Octubre".

MÉTODOS

Tipo de estudio

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en la FCM "10 de Octubre", perteneciente a la UCMH.

Población y muestra

Se estudió la totalidad de los estudiantes que se encontraban declarados como alumnos ayudantes en el año 2022, quedando conformada así una población de 154 sujetos.

VARIABLES

Se estudiaron las variables sexo, edad, año académico, índice académico, año académico, año de ayudantía, departamento y especialidad de la ayudantía, carrera, nacionalidad, participación en eventos científico, cantidad de eventos nacionales e internacionales en los que participó, la vinculación a proyectos investigativos y la publicación en revistas científicas.

Obtención de la Información

La información fue obtenida de las oficinas de secretaría docente y el departamento de pregrado de la FCM "10 de Octubre".

Procesamiento y análisis

Las variables fueron exportadas a una hoja de trabajo de Microsoft Excel 2016. Los datos fueron sometidos a un procesamiento estadístico descriptivo, con frecuencias absolutas y relativas porcentuales. Algunas variables cuantitativas discretas se expresaron como el valor de la media aritmética más menos (\pm) el valor de la desviación estándar.

Aspectos éticos

Se respetó lo refrendado en la Declaración de Helsinki.⁽⁷⁾ Se protegió el anonimato de los datos personales de los sujetos estudiados. La investigación contó con la aprobación de los Comité de Ética y Comité Científico de la institución.

RESULTADOS

Se observó un predominio del sexo femenino (n=102; 66,2%) entre los 20 – 25 años de edad (145; 94,5%), con una edad mínima de 20 años, una máxima de 36 años y una media de $22,5 \pm 2,12$ años. **(Tabla1)**

Tabla 1. Distribución en cuanto a sexo y edad.

| Grupos etarios | Sexo | | | | Total | |
|---------------------------------------|-----------|------|----------|------|-------|------|
| | Masculino | | Femenino | | | |
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| 20 – 25 años | 49 | 94,2 | 96 | 94,1 | 145 | 94,2 |
| 26 – 30 años | 2 | 3,8 | 5 | 4,9 | 7 | 4,5 |
| 31 ≤ años | 1 | 1,9 | 1 | 1 | 2 | 1,3 |
| Total | 52 | 33,8 | 102 | 66,2 | 154 | 100 |
| Mínimo: 20 años | | | | | | |
| Máximo: 36 años | | | | | | |
| Media: 22,5 años | | | | | | |
| Desviación estándar: 2,12 años | | | | | | |

La **figura 1** muestra la relación entre los índices académicos de los estudiantes y sus años tanto de ayudantía como académicos, donde se observó que hay un predominio de los estudiantes de 3er año académico (n=48; 31,1%), sobretodo en el rango de 4,41 – 4,50 puntos (n=13; 8,4%), el rango de 4 – 4,10 puntos es el menos representado, los estudiantes de 2do año de ayudantía (n=68; 44,2%) suponen el predominio en esta variable, seguidos de los de nuevo ingreso (n=51; 33,1%). El promedio de índice académico es de 4,44 puntos $\pm 0,21$ puntos.

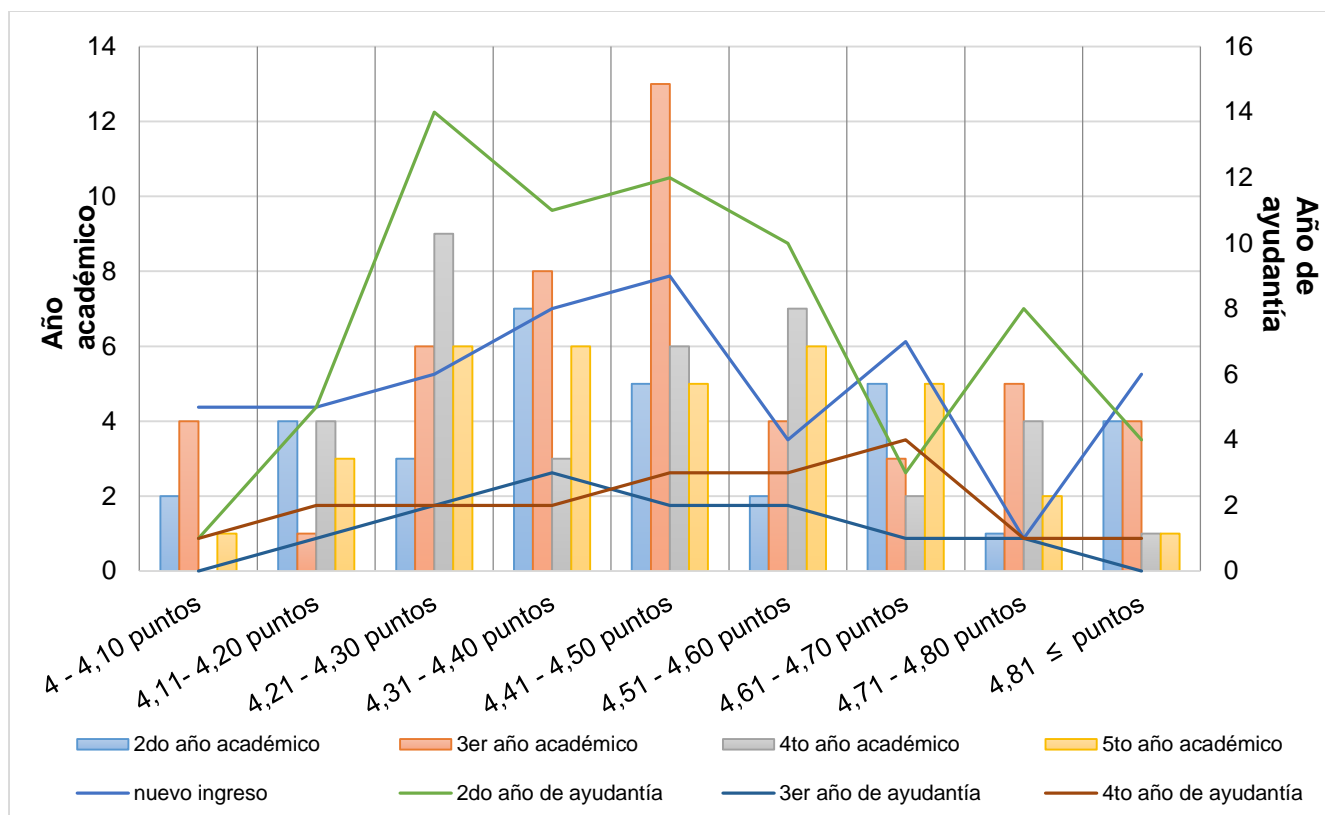


Figura 1. Distribución en cuanto a índice académico, año de la carrera y años de ayudantía.

Se observó en cuanto a las ayudantías que el 44% (n= 89) pertenecían al área de las quirúrgicas y que del 26% (n=44) de la totalidad de alumnos pertenecían a las ayudantías de cirugía general (n=17; 8%), oftalmología (n=17; 8%) y medicina interna (n=10; 5%), la ayudantía menos predominante pertenece al departamento de informática y fue la ayudantía de bioestadística (n=1; 1%). **(Figura 2)**

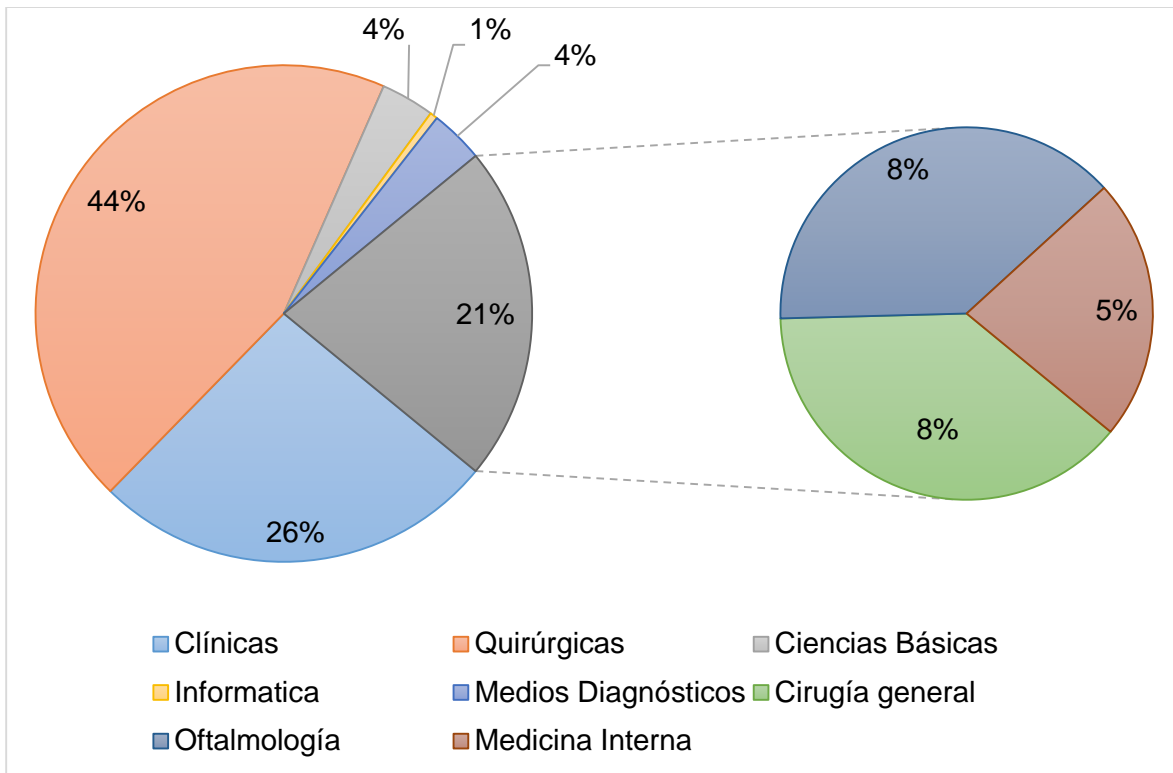


Figura 2. Distribución en cuanto a las ayudantías.

Existió un predominio de los estudiantes de la carrera de medicina (n=147; 95,5%), de nacionalidad cubana (n=141; 91,5%), el 56,5% (n=87) de los alumnos ayudantes no participó en eventos científico; solo 8 estudiantes (5,2%) participaron en 3 o más eventos de orden nacional, con un promedio de 0,8 participaciones por estudiantes en eventos de carácter nacional y una totalidad de 64 estudiantes (41,6%) con participación en eventos de este tipo , en cuanto a los eventos internacionales, se observó que ningún estudiante participó en más de 3 eventos internacionales, siendo el máximo de participaciones 2 y el promedio de participación de 0,06 por estudiante; solo 5 estudiantes (3,2%) participaron en eventos internacionales. En el año 2022, solo 2 estudiantes (1,3%) se encontraban vinculados a proyectos investigativos y 6 (3,9%) contaban con al menos 1 publicación en revistas científicas. **(Tabla 2)**

Tabla 2. Distribución de los alumnos ayudantes en cuanto a la carrera, nacionalidad, participación en eventos científico-docentes, cantidad de eventos nacionales e internacionales en los que participó, vinculación a proyectos investigativos, publicaciones en revistas científicas.

| Variables | | No | % |
|--|------------|-----------|----------|
| Carrera | Medicina | 147 | 95,5 |
| | TSCC | 7 | 4,5 |
| | Enfermería | | |
| Nacionalidad | Cubano | 141 | 91,5 |
| | Extranjero | 13 | 8,4 |
| Participación en eventos científico | si | 67 | 43,5 |
| | no | 87 | 56,5 |
| Cantidad de eventos nacionales en los que participó | 1 - 2 | 58 | 37,7 |
| | 3 o más | 8 | 5,2 |
| Media:0,8 participaciones Máximo: 8 participaciones | | | |
| Cantidad de eventos internacionales en los que participó | 1 - 2 | 5 | 3,2 |
| | 3 o más | 0 | 0 |
| Media: 0,06 participaciones Máximo: 2 participaciones | | | |
| Vinculación a proyectos investigativos | si | 2 | 1,3 |
| | no | 152 | 98,7 |
| Publicaciones en revistas científicas | si | 6 | 3,9 |
| | no | 148 | 96,1 |

DISCUSIÓN

El MAA tiene un papel importantísimo en el aporte de conocimientos hacia una especialidad determinada. Su proceso de atención muestra algunos cambios, como la exoneración del ejercicio de instructor no graduado; y dispone de un acápite en la Resolución Ministerial 02/2018 para su dirección metodológica.⁽⁸⁾

En concordancia a lo reportado por *Piñera-Castro y Saborit-Rodriguez*⁽⁶⁾ hay un predominio fundamentalmente del sexo femenino, estos autores no estudiaron los grupos etarios; pero los autores de la presente investigación consideran que este factor y su representatividad en el grupo de 20 a 25 años se debe a que son generalmente las edades en las cuales la población cursa sus estudios universitarios, aunque existen aquellos que buscan la superación profesional en edades

más avanzadas como bien expone esta investigación, además este no es un impedimento para pertenecer al MAA.

El índice académico es un medidor cuantitativo del desempeño docente de los cursantes y expone de forma positiva o negativa la actitud de estos ante los estudios, la entrega del Título de Oro es una forma de reconocimiento avalada por el Ministerio de Educación Superior desde el curso académico 2011-2012, legalizado en la Resolución No.144/11 Capítulo X⁽⁹⁾, dentro de los requisitos para la obtención de este galardón se encuentra poseer un índice académico igual o superior a los 4,75 puntos, en esta investigación se puede observar que el 28% podría optar por este al culminar de sus estudios de mantener una actitud y desempeño positivos.

El 2do año académico constituye generalmente el año de ingreso al MAA aunque se puede optar por la entrada a este en cualquiera de los otros años restantes exceptuando el 1er y 6to año para la carrera de medicina; 1ro y 5to en el caso de estomatología y 1er año en el caso de los técnicos superiores de ciclo corto⁽³⁾ por lo que no es inexplicable el predominio de nuevos ingresos en esta investigación, aunque la mayor representación se encuentra en los estudiantes que cursan el 2do año de ayudantía. Los autores consideran que este fenómeno puede atribuirse a disímiles factores dentro de los cuales se encuentra una adecuada motivación por parte de los tutores como se encuentra establecido que debe suceder en el artículo 240 de la Resolución 02/18⁽¹⁰⁾ el cual exhibe que los tutores deben tener experiencia para consumir esta labor con eficacia; además, requieren de tiempo para la adecuada atención a los estudiantes seleccionados. Se procurará que durante toda la etapa preparatoria se responsabilice el mismo tutor porque de su guía y orientación dependerá el actuar del AA.

La preparación en las funciones investigativas se define como el sistema de operaciones, asociadas a los conocimientos, los valores y las cualidades de los estudiantes, que posibilitan solucionar los problemas en la atención de salud desde una base científica; así como el diseño, la comunicación y la conducción del proceso investigativo para mejorar la calidad de vida de la población⁽¹¹⁾, por lo cual se puede explicar el fenómeno expositivo de la superioridad que suponen las ayudantías con perfiles clínico y quirúrgicos.

Para el perfeccionamiento de estas funciones investigativas se confeccionan e imparten cursos de metodología de la investigación vinculados con la especialidad en que realiza la ayudantía; también se incorporan a grupos de ciencia, y participan de manera activa en las jornadas científicas estudiantiles, los Fórum de Ciencia y Técnica, y otros eventos relacionados con la investigación.

Constituye una fortaleza para el MAA de la FCM "10 de Octubre" contar con alumnos de nacionalidad extranjera y que estos se vinculen a la solución de problemas mediante la investigación.

La expectativa es que un estudiante universitario, en la mensura que progresa en su carrera, vaya almacenando una producción científica gradualmente mayor, como corolario de un acrecentamiento de su experticia en la investigación y edicto científicas, de su relación con docentes e investigadores (dígase tutores o no), y de la definición de sus líneas investigativas.⁽¹²⁾

La explicación de la baja producción científica de los AA está dada fundamentalmente por factores motivacionales^(13,14) un fenómeno que también se encuentra expandido hacia otros países de la región latinoamericana.⁽¹⁴⁾

Resulta llamativo como el 43,5% de los estudiantes participó en al menos un evento científico, sin embargo solo el 3,9% cuenta con publicaciones en revistas indizadas. Al respecto se plantea que los estudiantes que investigan en el pregrado continúan este ejercicio después de graduados, con más posibilidades de tener éxito en su desempeño profesional.⁽¹⁵⁾ No es por falta de galardones que los educandos se desapegan del arte investigativo, el Ministerio de Educación Superior premia al terminar los estudios con el Premio al Mérito Científico a aquellos estudiantes que según lo establecido por la Resolución No. 116/18⁽¹⁶⁾, alcancen la puntuación establecida.

Corrales-Reyes y otros⁽¹⁷⁾ proponen algunas alternativas para el estímulo de la producción científica estudiantil:

- impartición de la metodología de la investigación desde el propio inicio de las carreras, o en otro momento en que resulte propicio, según el perfil del profesional en formación;
- creación de asociaciones científicas que fomenten la investigación y publicación desde el pregrado;
- participación de los estudiantes en congresos científicos, a fin de favorecer el intercambio de experiencias con otros investigadores;
- fortalecimiento del binomio estudiante-tutor;
- desarrollo de cursos de capacitación con los estudiantes de rendimiento académico excepcional como futuros candidatos a estudiantes de doctorado, donde la evaluación final sea una propuesta de publicación;
- coordinación de estancias o rotaciones en centros de investigación o polos científicos biomédicos, para vincular directamente a los educandos con la generación de conocimientos;
- coordinación de intercambios científicos con catedráticos investigadores destacados; y
- creación de un premio anual de publicación científica dirigido a estudiantes de pregrado.

Corrales-Reyes y otros⁽¹⁸⁾ propone para el incentivo de las publicaciones, modificar la forma de presentar las investigaciones en los eventos científicos estudiantiles, acercándolos al formato de publicación que exigen las revistas, con ello, se evitaría tener que realizar una labor extra para adaptar obligatoriamente el texto de la investigación original al formato y estructura que generalmente piden las revistas en salud. Por otra parte, además, se aceleraría la presentación del trabajo a través de la plataforma de envíos, evitando diferir la publicación científica, lo que es muy frecuente en estudiantes de pregrado.

El estudio realizado por *Vera-Rivero y otros*⁽¹⁹⁾ en Villa Clara expone las inquietudes de los educandos por las cuales no se incorporan a la investigación aunque a su vez exhibe la motivación de estos por hacerlo una vez egresados de la carrera, los autores de la presente investigación

consideran este hecho como una debilidad, dado que la investigación debe ser profusa desde el pregrado.

La incorporación de los estudiantes a proyectos investigativos o la presentación de estos se ve frustrada fundamentalmente por la escases de recursos.⁽¹⁹⁾

Estas barreras no solo están plasmadas en los MAA de las Ciencias Médicas sino que también universidades como la Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría, repercutiendo de manera negativa en la adquisición de nuevas habilidades y el mejoramiento de las ya adquiridas.⁽²⁰⁾ Un punto fundamental es la necesidad de superación de los tutores como ejemplo para los AA.⁽²¹⁾

CONCLUSIONES

El proceso docente-investigativo de los AA de la FCM "10 de Octubre" es endeble, con un predominio del sexo femenino, entre las edades de 20-25 años; estos se encuentran fundamentalmente en el 3er año académico y 2do de la ayudantía, con irrisoria participación en eventos científicos tanto nacionales como internacionales y una insuficiente actividad como comunicadores de la ciencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ramos-Robledo A, Mejjides-Mejías C, Leyva-Hernández LM, Dorta-Contreras AJ. Alumnos ayudantes como futuros profesores. *Educ Méd Sup.* 2020 [acceso 16/04/2023]; 34(3): e2232. Disponible en: <http://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2232>
2. Piñera-Castro HJ, Smith-Groba J. El Movimiento de Alumnos Ayudantes "Frank País" en el ámbito de la Educación Médica Superior. *Educ Méd Sup.* 2021 [acceso 16/04/2023]; 35(2): e2979. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2979>
3. Consejo Nacional de la Federación Estudiantil Universitaria. La Habana: ABC de la FEU; 2018 [acceso 16/04/2023]. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/fcmmayabeque/files/2021/04/ABC-DE-LA-FEU.pdf>
4. Ministerio de Educación Superior. Resolución No. 47/2022 "Reglamento Organizativo del Proceso Docente y de Dirección del Trabajo Docente y Metodológico para las carreras universitarias". La Habana: MES; 2022 [acceso 17/04/2023]. Disponible en: <https://www.mes.gob.cu/sites/default/files/2022-06/Resoluci%C3%B3n%20No.47-2022%20Reglamento%20Organizativo%2C%20carreras%20universitarias.docx>
5. Piñera-Castro HJ, Saborit-Rodríguez A. Caracterización de la actividad investigativa de los alumnos ayudantes en la Facultad "Victoria de Girón". *Educ Méd Sup.* 2023 [acceso 17/04/2023]; 37(2): e3643 Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3643>
6. Piñera-Castro HJ, Saborit-Rodríguez A, Hernández-García OL, Zayas-Fundora E, Coto-Pardo CW. Evaluación de la producción científica estudiantil en la Universidad de Ciencias Médicas

- de La Habana. Educ Méd Sup. 2022 [acceso 17/04/2023]; 36(1):e3222. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3222>
7. WMA. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Fortaleza: 64a Asamblea General; 2013 [acceso 17/04/2023]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
 8. Espinosa Martínez K, Díaz Díaz AA, Martín Llano JC. La formación pedagógica de los alumnos ayudantes de la carrera de medicina. Filosofía, Historia y Salud. 2023 [acceso 18/04/2023].;1(1):e5 Disponible en: <https://revfhs.sld.cu/index.php/fhs/article/view/5>
 9. Ministerio de Educación Superior. Resolución No. 144/11 Del otorgamiento del "Título de Oro". La Habana: MES; 2011 [acceso 17/04/2023]. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/facsa/files/2015/10/RM-144-11-modifica-la-RM-120-10.pdf>
 10. Ministerio de Salud Pública (MINSAP). Viceministro para el área de docencia e investigaciones. Sobre el Movimiento de Alumnos Ayudantes "Frank País García". Indicación 37/2011. La Habana: MINSAP; 2011 [acceso 17/04/2023]. Disponible en: <https://temas.hlg.sld.cu/feuucm/files/2020/02/INDICACI%C3%93N-N%C2%B0-37-de-2011.pdf>
 11. González A, Martínez T, Fuentes LT, Méndez M. Acciones para la preparación pedagógica de los alumnos ayudante en ciencias básicas biomédicas. Rev Cub Invest Bioméd. 2020 [acceso 17/04/2023]; 39(1):e352. Disponible en: <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/352/778>
 12. Benítez-Rojas LC, Nieves-Cuadrado JC, Rodríguez-González N, Benítez-Rojas AR, Rojas-Pérez SC. Producción científica estudiantil a través del II Evento Científico Estudiantil Nacional de Oncohematología ONCOFORUM 2019. EsTuSalud. 2019 [acceso 29/07/2022]; 1. Disponible en: <http://revestusalud.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/12>
 13. Castro-Rodríguez Y. Factores que contribuyen en la producción científica estudiantil. El caso de Odontología en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. Educ Med. 2019 [acceso 18/04/2023]; 20(S1):49-58. DOI: [/10.1016/j.edumed.2017.10.002](https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.10.002)
 14. Vera-Rivero DA, Chirino-Sánchez L, Ferrer Orozco L, Blanco Barbeito N, Amechazurra Oliva M, Machado Caraballo DL, et al. Autoevaluación de habilidades investigativas en alumnos ayudantes de una universidad médica de Cuba. Educación Médica. 2021[acceso 18/04/2023]; 22 (2021): 20-26. DOI: [10.1016/j.edumed.2018.11.009](https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.11.009)
 15. Williams-Serrano S, Garcés-Garcés B. La formación de habilidades investigativas en la Universidad Médica. Realidades y perspectivas. MediSur. 2018 [acceso 18/04/2023]; 16(2):267-79. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3627>

16. Ministerio de Educación Superior. Resolución No. 116/2018 "Premio al Mérito Científico Estudiantil". La Habana: MES; 2018 [acceso 16/04/2023]. Disponible en: <https://www.gacetaoficial.gob.cu/sites/default/files/goc-2019-o7.pdf>
17. Corrales-Reyes IE, Fornaris-Cedeño Y. Revistas científicas estudiantiles latinoamericanas: un espacio para publicar en el pregrado. Educ Medica. 2019 [acceso 19/04/2023]; 20 (Supl. 2):183-5. DOI: [/10.1016/j.edumed.2017.10.032](https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.10.032)
18. Corrales-Reyes IE, Hernández-García, Mamani-Benito OJ. El formato de artículo científico en los eventos estudiantiles de Cuba como alternativa para impulsar la producción científica. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas. 2021 [acceso 16/04/2023]; 40(2): e1277. Disponible en: <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/1277>
19. Vera-Rivero DA, Chirino-Sánchez L, Blanco-Barbeito N, Ferrer-Orozco L, Machado-Caraballo DL. Habilidades, motivaciones e interés por la investigación en alumnos ayudantes en Villa Clara. EDUMECENTRO. 2019 [acceso 19/04/2023]; 11(2): 117-30. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1189>
20. López Collazo ZS, Arzuaga Ramírez M, Vega Cruz G, Rodríguez Díaz E, Rodríguez Castilla L. El movimiento de alumnos ayudantes de la Universidad Tecnológica de la Habana José Antonio Echeverría, Cujae. RECUS. 2020 [acceso 19/04/2023]; 5(1): 26-31. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7685076>
21. Curbelo Nuñez L, Angel Bello RTR. La superación de tutores de Alumnos Ayudantes de Medicina en el desarrollo del componente investigativo. [Tesis] Universidad "Máximo Gómez Báez"; Ciego de Ávila; 2016. DOI: [/10.13140/RG.2.2.22464.66565](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.22464.66565)