

## **El Movimiento de Alumnos Ayudantes “Frank País” en el ámbito de la Educación Médica Superior.**

*Frank País student teachers’ movement in the context of Higher Medical Education.*

Hector Julio Piñera-Castro,<sup>1</sup> Jennifer Smith-Groba.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas “Victoria de Girón”. La Habana, Cuba. [hectorpinera18100@gmail.com](mailto:hectorpinera18100@gmail.com). <https://orcid.org/0000-0002-2491-489X>

<sup>2</sup> Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas “Victoria de Girón”. La Habana, Cuba. [jsgroba@gmail.com](mailto:jsgroba@gmail.com). <https://orcid.org/0000-0001-8595-9306>

Artículo original publicado en *Educación Médica Superior*.

Correspondencia: [hectorpinera18100@gmail.com](mailto:hectorpinera18100@gmail.com)

### **RESUMEN**

**Introducción:** La creación del Movimiento de Alumnos Ayudantes “Frank País” fue una valiosa solución de la Revolución cubana al éxodo de profesores universitarios que tuvo lugar en los primeros años de la década de 1960. Este se fundó con el propósito de asegurar la formación de los futuros profesores, investigadores y especialistas, y satisfacer las exigencias del desarrollo de la salud pública cubana. **Objetivo:** Caracterizar el devenir histórico del Movimiento de Alumnos Ayudantes “Frank País” en el ámbito de la Educación Médica Superior. **Métodos:** Se realizó un estudio de revisión bibliográfica a través del motor de búsqueda Google Académico, en español e inglés, y sin límite de tiempo. Se emplearon los términos: “Alumnos Ayudantes”, “Movimiento de Alumnos Ayudantes”, “MAA”, “medicina” y “ciencias médicas”. Luego de aplicar criterios de inclusión/exclusión se seleccionaron 25 artículos científicos con suficiente calidad y actualidad. **Conclusiones:** Este Movimiento representa un encomiable logro de la Educación Superior revolucionaria cubana y es expresión, desde su génesis misma, del inmarcesible espíritu de nuestro pueblo de crecerse ante las dificultades y de la constante voluntad del Gobierno revolucionario de posicionar a la educación en un escaño prioritario. Constituye una herramienta formidable, pero insuficientemente empleada para la formación de profesionales del más alto nivel asistencial, docente e investigativo.

**Palabras clave:** Alumnos Ayudantes; Movimiento de Alumnos Ayudantes; Educación Médica Superior.

## **ABSTRACT**

Introduction: The creation of Frank País Student Teachers' Movement was a valuable solution of the Cuban Revolution to the exodus of university professors that took place in the early 1960s. It was founded with the purpose of ensuring the formation of future professors, researchers and specialists, as well as meeting the demands of the development of Cuban public health. Objective: To characterize the historical evolution of Frank País Student Teachers' Movement in the field of higher medical education. Methods: A bibliographic review study was carried out using the *Google Scholar* search engine, in Spanish and English, and without a time limit. The following terms were used: *alumno ayudante* [student teacher], *movimiento de alumnos ayudantes* [student teachers' movement], *MAA* (as it stands in Spanish), *Medicina* [Medicine] and *ciencias médicas* [medical sciences]. After applying inclusion and exclusion criteria, 25 scientific articles with sufficient quality and timeliness were finally selected. Conclusions: This Movement represents a formidable achievement of Cuban revolutionary higher education and is an expression, from its very genesis, of our people's unfading spirit to grow during times of difficulties, as well as the revolutionary government's constant will to give education a priority place. It is a formidable tool, but insufficiently used for the training of professionals of the highest level of care, teaching and research.

Keywords: student teachers; Student Teachers' Movement; higher medical education.

## **INTRODUCCIÓN**

La enseñanza universitaria de la medicina en nuestro país se inició en 1728. Los cambios que se han producido en la Educación Médica Superior (EMS) en el período revolucionario a partir de 1959 hasta el presente superan con creces los que tuvieron lugar, considerados conjuntamente, en la época colonial y en la Cuba prerrevolucionaria.<sup>(1)</sup>

Con el triunfo de la Revolución en 1959 se abrió un nuevo camino en la educación en general: se declaró su carácter gratuito y democrático, y hubo un cambio radical en sus conceptos y su filosofía. La Reforma Universitaria del 10 de enero de 1962 democratizó la vida universitaria, cambió la estructura de las carreras, inició la investigación científica en la universidad, creó un sistema de becas e implantó la relación estudio-trabajo; además, implementó disposiciones para hacer de la enseñanza un proceso activo y participativo.<sup>(2)</sup>

La enseñanza de la medicina a partir de esta reforma sufrió cambios paulatinos, en función de las necesidades de la población y de las premisas de la Educación Superior en general y la EMS en particular. La Facultad de Medicina se ocupó de tareas relacionadas directamente con el proceso docente-educativo, la búsqueda de cooperación entre las instituciones de salud del país y la ejecución de un diseño curricular con planes de estudios que respondieran a las necesidades de salud.<sup>(2)</sup>

Con el fin de contribuir a la formación multilateral de los estudiantes cubanos de ciencias médicas, se organizó un conjunto de actividades extracurriculares que desarrollaran habilidades y

capacidades intelectuales, físicas y culturales, dentro de las cuales está el Movimiento de Alumnos Ayudantes "Frank País" (MAA).<sup>(1,3)</sup>

La creación del MAA fue una valiosa solución de la Revolución cubana al éxodo de profesores universitarios, con el propósito de asegurar la formación de los futuros profesores, investigadores y especialistas, y satisfacer las exigencias del desarrollo de la salud pública y la EMS.<sup>(4)</sup>

Nuestro invicto Comandante en Jefe Fidel Castro propuso que este Movimiento llevara el nombre "Frank País" como reconocimiento a las cualidades personales de este joven maestro revolucionario, las cuales, unidas a requisitos académicos, debían manifestar y desarrollar aquellos jóvenes que lo integrasen.<sup>(2)</sup>

La Política de Formación de Cuadros Científicos y Pedagógicos para la Cobertura de las Unidades Docentes del Ministerio de Salud Pública (febrero de 1977) estableció que el MAA debía ser la fuente fundamental de obtención de cuadros docentes de la Universidad de Ciencias Médicas, y contemplar, para su organización y desarrollo, los requisitos establecidos por las resoluciones correspondientes del Ministerio de Educación Superior.<sup>(5,6)</sup>

En el artículo 214 del capítulo V de la Resolución 210 de 2007 del Reglamento único, que norma el trabajo docente-metodológico en la Educación Superior cubana, se define a los Alumnos Ayudantes (AA) de la siguiente forma: "aquellos estudiantes de alto aprovechamiento docente, previamente seleccionados en las carreras, tanto en las sedes centrales como en las sedes universitarias, que se distinguen por mostrar ritmos de asimilación más rápidos, aptitudes favorables para el aprendizaje de alguna o algunas disciplinas del plan de estudio y para la investigación científica o el trabajo de desarrollo técnico. Estos estudiantes serán capaces de realizar tareas complementarias a su plan de estudio, con el propósito de formarlos como docentes o futuros investigadores, y así contribuir a satisfacer las necesidades de las universidades y los centros de investigación científica".<sup>(7)</sup>

A este Movimiento pertenece el conjunto de estudiantes previamente seleccionados sobre la base del índice académico obtenido en primer año de la carrera, la conducta político-social y la disposición para el trabajo docente. El MAA coadyuva a asegurar cualitativamente la formación de los futuros cuadros científico-pedagógicos y los especialistas en las distintas ramas de las ciencias médicas, a través de un plan específico para dar respuesta a las necesidades del crecimiento y desarrollo de la salud pública.<sup>(1,8,9)</sup>

Los AA realizan actividades docentes e investigativas relacionadas con su especialidad. Para ello, se vinculan a un departamento, el cual les asigna un tutor que tiene la responsabilidad de organizar y dirigir su plan de formación a través de diferentes vías de superación.<sup>(1,10,11)</sup>

Caracterizar el devenir histórico del MAA en el ámbito de la EMS fue el objetivo de esta investigación.

## **MÉTODOS**

Se realizó un estudio de revisión bibliográfica sobre el devenir histórico del MAA en el contexto de la EMS. Se empleó Google Académico como motor de búsqueda y sin límite de tiempo. Para la

búsqueda se utilizaron las palabras: "Alumnos Ayudantes", "Movimiento de Alumnos Ayudantes", "MAA", "medicina" y "ciencias médicas".

De los recuperados, se incluyeron todos los artículos de revisión bibliográfica o investigación original que trataran algún aspecto asociado con el devenir histórico del MAA en las ciencias médicas, y que estuviesen escritos en idioma español o inglés. Se excluyeron aquellos artículos que no habían sido revisados por pares, no mostraban el texto completo o abordasen al Movimiento en un ámbito ajeno al de la EMS.

Finalmente, se seleccionaron 25 artículos con suficiente actualidad y calidad científica.

## **DESARROLLO**

En 1728 comenzó en Cuba la formación de médicos en la Real y Pontificia Universidad de San Gerónimo de La Habana, durante el régimen colonial español. Con muy pocos cambios se mantuvo el plan de estudios durante 114 años, pero en 1842 se llevó a cabo la reforma de estudios más profunda realizada en la EMS cubana, con un ordenamiento más científico y didáctico.<sup>(13)</sup>

En 1891 se creó una plaza para que el estudiante de medicina Santiago de la Huerta y Ponce de León ayudara con carácter honorario en la cátedra de Patología Médica. *Armas* y otros<sup>(4)</sup> consideran este hecho como el antecedente más remoto de la concepción del AA en la carrera de medicina en Cuba.

La enseñanza de la medicina en nuestro país experimentó constantes cambios durante los próximos años, pues transitó por las intervenciones norteamericanas y la República mediatizada. En 1930 fue clausurada la Universidad de La Habana hasta la caída del Gobierno de Machado en 1933; y en 1956 la represión de la dictadura batistiana impidió las clases. Desde 1902 hasta 1958 sucesivos planes de estudio ajustaron la enseñanza médica al desarrollo científico de la época. En todos, persistieron el cientificismo y el enciclopedismo, los métodos pedagógicos obsoletos y la falta de atención a las necesidades de salud de la población. Los médicos se formaban para una práctica predominantemente individualista, biologicista y mercantilista. Los estudiantes realizaban las prácticas clínicas en su condición de "ayudantes de un médico", pero de acuerdo con su raza y su posición política y económica –indicador de la poca importancia que se le confirió a la formación docente del estudiante de medicina en esta etapa.<sup>(4,12)</sup>

Si se realiza un análisis del devenir histórico de la universidad cubana es posible afirmar que el proceso revolucionario de carácter socialista, vivido en Cuba a partir de 1959, marcó un antes y un después en la historia de la Educación Superior.<sup>(14)</sup>

A partir del triunfo de la Revolución el 1<sup>ro</sup> de enero de 1959, por vez primera en la historia cubana se cumplió la deuda de situar a la universidad al servicio de la sociedad. Ello fue posible gracias a la voluntad política del Gobierno revolucionario, que declaró el carácter gratuito y democrático de la educación, sin distinción de credo, raza, género, orientación política o filiación religiosa.<sup>(14)</sup>

En este contexto se promulga la Reforma Universitaria del 10 de enero de 1962, sobre la base de los ideales de Julio Antonio Mella –esto significó una verdadera revolución para el sistema cubano de Educación Superior–. Una parte de la política educacional emprendida se canalizó por medio de un conjunto de proyectos, algunos de ellos precedentes de la Reforma, como la Campaña de Alfabetización de 1961, la extensión de los servicios educacionales a todo el país mediante la creación de aulas y escuelas, la preparación emergente de maestros, la garantía de empleo para todos los docentes interesados en implicarse en la obra educacional asumida, y la imprescindible nacionalización de la enseñanza en 1961, que le dio carácter público y gratuito a todos los servicios educacionales.<sup>(14)</sup>

Estos objetivos han guiado las sucesivas innovaciones en la EMS cubana desde los primeros años de la década de 1960, cuando la Facultad de Medicina de la Universidad de La Habana quedó solo con 23 de sus 161 profesores. El resto emigró o estaba en desacuerdo con las reformas académicas y con la salud diseñada para garantizar el derecho a la atención médica de todo el pueblo.<sup>(5)</sup>

En respuesta a esta situación, los estudiantes universitarios asumieron la doble misión de formarse como profesionales e impartir docencia a sus compañeros de aula. Esto propició el surgimiento del MAA, el cual constituyó una de las principales transformaciones de la enseñanza universitaria en los inicios de la Revolución.<sup>(15)</sup>

Este proceso marcó una tendencia de crecimiento cuantitativo y cualitativo en las universidades del país, fenómeno que se evidencia en que apenas 14 años después ya el país disponía de una red de 27 Centros de Educación Superior, por lo que se hizo necesaria la creación, en julio de 1976, del Ministerio de Educación Superior. A partir de entonces, se consolidó la profunda reestructuración de la enseñanza universitaria en Cuba.<sup>(14)</sup>

A partir de la década de 1980 se manifestó un incremento de la matrícula para la carrera de medicina, lo que permitió que el MAA se extendiera a todo el país.<sup>(16)</sup>

La Resolución Ministerial 80/83 indicó la evaluación del AA con un carácter sumativo, con énfasis en la asistencia a las actividades asignadas por el tutor y las extracurriculares, y en la conducta ética, política y social del estudiante, la participación en la actividad científico-estudiantil y el logro de un índice académico de 4 puntos o más. Además, instituyó que, en el décimo semestre de la carrera, el AA demostrara su preparación científica y pedagógica mediante un ejercicio teórico-práctico ante un tribunal que excluyera a su tutor, y tras el cual se le otorgara la categoría de “instructor no graduado”.<sup>(4)</sup>

Esta categoría le dio la posibilidad al AA, a partir de 2015, mediante la modalidad del internado vertical, de cursar el sexto año de la carrera en la especialidad a la que se encontraba vinculado. De este modo, el MAA tributa a la solución de los actuales problemas del Sistema Nacional de Salud (SNS), al demostrar que sus productos –instructores no graduados y AA convertidos en internos verticales– tienen efectos positivos tangibles, por lo que se cumple así con la responsabilidad social de la Universidad médica.<sup>(4)</sup>

Por tanto, se señalan las siguientes ventajas del Movimiento:<sup>(5)</sup>

- Coadyuva a la orientación vocacional hacia las diferentes especialidades.
- Contribuye al vínculo Facultad-SNS.
- Constituye para las áreas docentes y asistenciales un elemento de impacto en la calidad de la atención médica.
- Logra incrementar los hábitos, las habilidades, las experiencias, la independencia y la creatividad de los educandos, a la par que les trasmite motivación e interés.
- Promueve cambios de actitudes.
- Refuerza valores en los estudiantes y ayuda a que asuman la responsabilidad de la carrera.
- Favorece la integración de los estudiantes a la organización y dinámica de los programas nacionales y funciones profesionales.
- Influye en la formación ética, moral y humanista de los alumnos.
- Coadyuva al desarrollo de los métodos científico e investigativo.
- Colabora en la formación de sus homólogos de años inferiores.

Los conocimientos sobre pedagogía son considerados esenciales para los estudiantes desde el pregrado. Tal es así, que esta se incorporó como una estrategia curricular en el programa de estudio de la carrera de medicina. En ella se hace referencia a la preparación del estudiante, fundamentalmente del AA, para su participación como facilitador en el proceso docente, por lo que debe dominar conceptos básicos de esta ciencia a fin de ejecutar con efectividad tareas correspondientes a profesores noveles. Dicha preparación debe realizarse de forma escalonada, teniendo en cuenta la etapa por la cual se transita, con tareas en orden de complejidad creciente.<sup>(2,5)</sup>

Diversos autores<sup>(1,6,9,11,17)</sup> han referido que existen deficiencias en cuanto a este aspecto. *Fajardo y Sánchez*<sup>(1)</sup> coinciden con *García* y otros<sup>(11)</sup> sobre las dificultades en la formación didáctica de los AA de la carrera de medicina:

- Mayor tiempo de la ayudantía dedicado a adquirir habilidades técnicas según el criterio de su tutor.
- Insuficiencias en el trabajo del tutor en la formación como didactas.
- Ausencia de un programa oficial que guíe el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- No continuidad del perfil del pregrado con el posgrado. Con frecuencia, el AA transita por todos los años de la carrera en una especialidad y, al graduarse, realiza el posgrado en otra.
- No recibir entrenamiento suficiente en pedagogía.
- Insuficiente programación en el plan de desarrollo de actividades que tributen hacia la función docente.
- Inexistencia de un proceso de selección y formación de tutores.
- El tiempo dedicado a la ayudantía se considera insuficiente en algunas especialidades, aunque en otros casos se considera que existe desinterés por parte del alumno.

*Jiménez y otros*<sup>(6)</sup> y *Cabrera y otros*<sup>(9)</sup> proponen como alternativas las siguientes actividades, teniendo en cuenta el año de ayudantía:

- Diseñar y aplicar un curso básico de pedagogía, a partir de los conocimientos que debe tener sobre esta temática un alumno durante el pregrado.
- Ofertar tiempos electivos sobre pedagogía como forma de cumplir con la implementación de la estrategia curricular orientada en el Plan de Estudio.
- Participar como observadores en las actividades impartidas por los profesores de la cátedra, para su familiarización con las distintas formas de organización de la enseñanza, incluyendo la educación en el trabajo, las clases metodológicas y abiertas, los procesos de cambios de categorías docentes programados y el resto de las actividades planificadas.
- Planificar la presencia del AA en las diferentes actividades docentes desarrolladas por su tutor.
- Incluir la participación de los estudiantes en proyectos de investigación de corte pedagógico y desarrollar actividades científico-estudiantiles sobre estas temáticas.
- Desarrollar talleres sobre los elementos básicos del trabajo metodológico, teniendo en cuenta el año de ayudantía.
- Ejecutar actividades demostrativas donde los AA muestren sus habilidades pedagógicas en la impartición de contenidos a través de la educación en el trabajo, ya que esta es la forma organizativa fundamental para llevar a cabo la docencia en la mayoría de las especialidades.
- Efectuar talleres para que los AA desarrollen habilidades en cuanto al uso de técnicas de trabajo en grupo en actividades docente-asistenciales; por ejemplo, en la conducción de una discusión grupal.
- Proponer a los estudiantes la realización de tareas docentes, donde puedan aplicar los conocimientos del manejo de las tecnologías de la información y las comunicaciones, para su uso como medios de enseñanza.
- Incentivar al desarrollo de habilidades comunicativas, sobre todo, la expresión oral, como garantía de una adecuada interacción frente al grupo de estudiantes en su labor como docentes.

A pesar de las deficiencias pedagógicas existentes, algunos AA lograron desempeñar la docencia. *Carrasco y otros*<sup>(3)</sup>, por ejemplo, reportaron la satisfacción de los AA de una Facultad de Ciencias Médicas con la preparación recibida para conducir la educación en el trabajo en la Atención Primaria de Salud (APS), su ejecución y control, el mejoramiento de la organización, y el favorecimiento del aprendizaje de las habilidades de semiología médica.

En otro estudio<sup>(18)</sup> se analizó la capacidad del AA como evaluador del desarrollo de habilidades en semiología médica en estudiantes de tercer año sobre la primera evolución en las historias clínicas. Existió uniformidad relativa entre la evaluación realizada por los AA y la de los profesores. Aunque

los AA requieren mayor preparación en el área de evaluación, les sirvió como experiencia para desempeñar su labor pedagógica.

En el curso 2016-2017 se organizaron tareas especiales para un grupo de AA, dirigidas a perfeccionar su preparación en educación médica, propedéutica clínica y semiología médica para atender necesidades de los estudiantes del tercer año de la carrera de medicina que realizaban la educación en el trabajo en la APS. La experiencia de este grupo de AA con la posibilidad de incursionar en su desempeño como profesores y el aporte a su preparación como futuros médicos generales y, en particular, en la función docente, se consideraron positivos.<sup>(8)</sup>

Otro estudio evaluó la efectividad de la participación de los AA de quinto año en la impartición del curso propio de Reanimación Cardiopulmonar Cerebral Básica. La repercusión en su formación docente resultó efectiva para el aprendizaje de los estudiantes del primer año, porque aportó a su formación como profesionales y futuros profesores. Existió satisfacción con el desempeño de los AA y por parte de estos en cuanto a la experiencia vivida.<sup>(19)</sup>

Los AA de Inmunología que participan en el Laboratorio Central de Líquido Cefalorraquídeo han tenido experiencias innovadoras en las actividades docentes e investigativas: se reportaron 67 publicaciones y 44 congresos entre 2015 y 2019. Esto se logró con la combinación de las tareas de investigación y la docencia impartida en Cuba y en España. También se llevaron a cabo actividades comunitarias para jóvenes y niños, junto con la Academia de Ciencias de Cuba. De igual manera, se recogió todo el análisis documental sobre la participación de los AA en las Becas de Investigación "Heinrich Quincke", que se han desarrollado anualmente desde 2012, han otorgado diversos premios nacionales e internacionales, y han acogido a estudiantes procedentes de 10 países de América Latina, Estados Unidos, Europa, Asia y África.<sup>(20)</sup>

Una de las experiencias más recientes fue la invitación recibida por la Presidencia de la Universidad Católica de San Antonio de Murcia para impartir el curso "Aspectos básicos de la neuroinmunología" a estudiantes de medicina de esta universidad en el curso 2018-2019. Cuatro AA recibieron el premio *Local Undergraduate Research Award in Physiology* que otorga la *American Physiological Society*.<sup>(20)</sup>

En la Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM), que forma a miles de estudiantes de países de América Latina y el mundo, se desempeñaron varias acciones por parte de los tutores para incentivar el interés de los galenos de integrarse al MAA; por ejemplo, mediante la caracterización y el análisis de las actividades desarrolladas por los AA y los monitores en la disciplina de Anatomía Patológica y sus resultados más sobresalientes, se evidenció lo útil y satisfactorio que ha sido el trabajo desarrollado por estos, tanto desde el punto de vista docente como investigativo. Esto trajo consigo el ascenso de los estudiantes interesados por la asignatura y la aspiración a formar parte del MAA.<sup>(7)</sup>

Otras investigaciones realizadas en la ELAM permitieron hacer un balance de los elementos positivos y negativos de los AA en relación con el conocimiento en promoción de la salud y sobre el promotor

de salud. Se concluyó que la aplicación del programa para la formación de promotores de salud, mediante talleres participativos, permite fortalecer las funciones docentes e investigativas en la preparación integral de los AA.<sup>(21,22)</sup>

En el Hospital Clínico Quirúrgico "Joaquín Albarrán" de La Habana, el número de investigaciones científicas realizadas por los AA era insuficiente, y tras un estudio de enero de 2015 se concluyó que los motivos que explican esta baja producción científica estudiantil están asociados a una pobre cultura en términos de publicación, tanto de estudiantes como de profesores.<sup>(23)</sup>

En la Facultad de Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, en el período abril-mayo de 2017, se propuso determinar el nivel de autoevaluación de las habilidades investigativas en los AA por año académico. Se observó que en el tercer año la mayoría de los AA presentaron un nivel medianamente adecuado. No se detectaron diferencias significativas entre los años cuarto y quinto, en los cuales predominó también el nivel medianamente adecuado.<sup>(24)</sup> Algunos autores<sup>(10,25)</sup> reafirmaron el verdadero interés de los egresados de esta universidad por dedicarse a la investigación.

A través de la tarea "Educando por amor", desde 2018 el MAA tributa de manera especial a la adecuada marcha del proceso docente-educativo en la educación general y en la Educación Superior.<sup>(20)</sup>

## **CONCLUSIONES**

Aunque resulta aún perfectible, el MAA representa un encomiable logro de la Educación Superior revolucionaria cubana y es expresión, desde su génesis misma, del inmarcesible espíritu de nuestro pueblo de crecerse ante las dificultades y de la constante voluntad del Gobierno revolucionario de posicionar a la educación en un escaño prioritario.

En el ámbito de las ciencias médicas, este Movimiento constituye una herramienta formidable pero insuficientemente empleada para la continua formación de profesionales de la salud, que no solo sean capaces de satisfacer con calidad las necesidades asistenciales de la población cubana y del mundo, sino que también garanticen la continuidad de la EMS, al estar dotados de la más elevada formación pedagógica e investigativa.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Fajardo Tornés YL, Sánchez García E. Algunas consideraciones sobre la formación didáctica de los alumnos ayudantes en la carrera de Medicina. *Educ Med Sup.* 2010 [acceso 29/03/2021]; 24(2):207-13. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412010000200008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412010000200008&lng=es)
2. Rivas Vázquez D, Leyva Rivas M, Leyva Tamayo M, Barroso Oliva Y, Olivera Campaña M. La formación docente en los alumnos ayudantes de la carrera de medicina. *Edumed Holguín.* 2020

- [acceso 29/03/2021]. Disponible en: <http://edumedholguin2020.sld.cu/index.php/edumedholguin/2020/paper/viewPaper/437>
3. Carrasco Feria MA, Cisneros Álvarez Y, Hernández Castellano G, Velázquez Zúñiga G, Font Parra D, Labrada García M, *et al.* Conducción de la educación en el trabajo por alumnos ayudantes en la carrera de medicina. Edumed Holguín. 2018 [acceso 29/03/2021]. Disponible en: <http://socecsholguin2017.sld.cu/index.php/socecsholguin/2017/paper/view/151>
  4. Elias Armas KS, Armas López M, Elias Sierra R. Antecedentes históricos del tratamiento de la preparación docente del estudiante de medicina en su condición de alumno ayudante. Edumed Holguín. 2018 [acceso 29/03/2021]. Disponible en: <http://www.morfovirtual2018.sld.cu/index.php/morfovirtual/2018/paper/viewPaper/36/221>
  5. Hernández-Negrín H, Negrín Jurajuría A, Cabrera Bermúdez Y, Zurbano Fernández J, Martínez Neira X. Movimiento de alumnos ayudantes: experiencia de una institución cubana. *Educ Med.* 2018 [acceso 30/03/2021];19(2):115-9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181316301450>
  6. Jiménez Puñales S, Gómez González Y, Sosa Fleites I, Socarras Fernández N, Iglesias Yera AE, Gómez Gómez A. Acciones pedagógicas para la preparación de alumnos ayudantes en Ginecología. *Edumecentro.* 2017 [acceso 30/03/2021];9(1):125-41. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742017000100008&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742017000100008&script=sci_arttext&tlng=pt)
  7. Ríos Hidalgo N, López Vergara JM, Velázquez Milán I, Ramos Sosa AG, Garcés Sigas JR. Impacto del trabajo de alumnos ayudantes y monitores de Anatomía Patológica, ELAM, 2008-2015. *Panorama Cuba y Salud.* 2016 [acceso 30/03/2021];11(3):23-30. Disponible en: [https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=impacto+del+trabajo+de+alumnos+ayudantes&btnG=#d=gs\\_qabs&u=%23p%3DCYR1ZxZvpwAJ](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=impacto+del+trabajo+de+alumnos+ayudantes&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3DCYR1ZxZvpwAJ)
  8. Carrasco Feria MA, Rodríguez Carballosa H, González Pérez B, Infante Romero FE, Cisneros Lora CE, Sera González A, *et al.* Vivencias de alumnos ayudantes en la conducción de la educación en el trabajo en el tercer año de la carrera de medicina. Edumed Holguín. 2017 [acceso 30/03/2021]. Disponible en: <http://socecsholguin2017.sld.cu/index.php/socecsholguin/2017/paper/view/197>
  9. Cabrera Chaviano L, Rivas Corría B, Casanova García C. Capacitación pedagógica de alumnos ayudantes una necesidad sentida en la carrera de Estomatología. *Edumecentro.* 2018 [acceso 30/03/2021];10(4):150-65. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742018000400010&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742018000400010&script=sci_arttext&tlng=en)
  10. Mirabal Díaz JM, Puig Trujillo NS, Pardillo Rodríguez EC, Rivero Cuní I, Del Sol Fabregat LA. Investigación científica, actividades educativas comunitarias y funciones gerenciales: pertinencia en la superación de alumnos ayudantes. *Edumecentro.* 2017 [acceso 30/03/2021];9(4):129-43. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742017000400010&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742017000400010&script=sci_arttext&tlng=pt)

11. García Pérez RC, Carrasco Feria MA, García Romero Y, Fernández Domínguez T, Cruz Corpas A. Sistema de acciones para la preparación de los alumnos ayudantes en la formación docente en la carrera de medicina. Edumed Holguín. 2017 [acceso 30/03/2021]. Disponible en: <http://socecsholguin2017.sld.cu/index.php/socecsholguin/2017/paper/view/188>
12. Delgado García G. Desarrollo histórico de la enseñanza médica superior en Cuba desde sus orígenes hasta nuestros días. Educ Med Super. 2004 Mar [acceso 02/04/2021];18(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412004000100007&Ing=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412004000100007&Ing=es)
13. Piña Loyola CN, González Debén MR, López Rodríguez AM, López Rodríguez del Rey M. La formación del médico en Cuba: una perspectiva crítica de su historia. MediSur. 2005 [acceso 02/04/2021];3(3)58-67. Disponible en: [https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=la+formaci%C3%B3n+del+m%C3%A9dico+en+cuba+una+perspectiva&btnG=#d=gs\\_qabs&u=%23p%3Dflo3CWTAMCoJn14-](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=la+formaci%C3%B3n+del+m%C3%A9dico+en+cuba+una+perspectiva&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3Dflo3CWTAMCoJn14-)
14. Laurencio Leyva A, García Hernández A. La reforma universitaria de 1962: un hito para la educación superior cubana. Rev. Cubana Ed. Superior. 2018 [acceso 03/04/2021];37(1):64-74. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142018000100005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142018000100005)
15. Creagh Cazull A, Cazull Imbert I, Hernández Heredia R, Creagh Bandera R. Expectativas y realidades de la formación del alumno ayudante de medicina intensiva y emergencia. Convención Internacional de Salud. 2018 [acceso 03/04/2021]. Disponible en: <http://www.convencionsalud2018.sld.cu/index.php/convencionsalud/2018/paper/viewPaper/809>
16. Ochoa Gómez L, Rodríguez Infanzón OL, Miranda Pérez Y, Ramírez Calvo K, Rodríguez Rodríguez AL. El movimiento de alumnos ayudantes integrado a la especialidad de imagenología. Edumed Holguín. 2020 [acceso 03/04/2021]. Disponible en: <http://edumedholguin2020.sld.cu/index.php/edumedholguin/2020/paper/viewPDFInterstitial/420/239>
17. Victorero Mejías G, Rodríguez Victorero G, Portales Victorero D, Pozo Rivas N. La orientación pedagógica hacia el perfil docente en los futuros egresados de la universidad de Ciencias Médicas. Edumed Holguín. 2018 [acceso 03/04/2021]. Disponible en: <http://edumess2018.sld.cu/index.php/edumess/2018/paper/view/246/0>
18. Cisneros Álvarez Y, Carrasco Feria MA, Hernández Castellanos G, Font Parra D, Labrada García M, Velázquez Zúñiga G. La historia clínica en el tercer año en la carrera de medicina, su orientación y evaluación por alumnos ayudantes. Edumed Holguín. 2020 [acceso 03/04/2021]. Disponible en: <http://edumess2018.sld.cu/index.php/edumess/2018/paper/view/301/0>
19. Carrasco Feria MA, García Niebla E, Velázquez Zúñiga G, Font Parra D, Ochoa Roca T, Guevara Guerrero H, *et al.* Evaluación del desempeño de alumnos ayudantes en el curso propio de

- reanimación cardiopulmonar cerebral básica. Edumed Holguín. 2019 [acceso 03/04/2021]. Disponible en: <http://edumedholguin2019.sld.cu/index.php/2019/2019/paper/view/374/0>
20. Ramos Robledo A, Meijides-Mejías C, Leyva-Hernández LM, Dorta Contreras AJ. Alumnos ayudantes como futuros profesores. *Educ Méd Sup*. 2020 [acceso 03/04/2021];34(3):22-32. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412020000300006&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412020000300006&script=sci_arttext&tlng=pt)
21. Salas San Juan O, Vega Miche ME, Baños Benítez A. Caracterización de los alumnos ayudantes de la Escuela Latinoamericana de Medicina para su formación como promotores de salud. *Panorama Cuba y Salud*. 2016 [acceso 03/04/2021];11(2):14-22. Disponible en: [https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=caracterizaci%C3%B3n+de+los+alumnos+Ayudantes+de+la+elam&btnG=#d=gs\\_qabs&u=%23p%3D2o7OPzDS7zcJ](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=caracterizaci%C3%B3n+de+los+alumnos+Ayudantes+de+la+elam&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3D2o7OPzDS7zcJ)
22. Salas San Juan O, Sánchez Padilla LM, Díaz Moreno O. Programa para la formación de Promotores de salud en alumnos ayudantes de Medicina. *Asociación de Pedagogos de Cuba Cap*. V. 2017 [acceso 03/04/2021]. Disponible en: <http://eventos.upr.edu.cu/index.php/APC/APC/paper/viewPaper/221>
23. Suárez Cabrera A, Hernández Ruiz A, Delgado Fernández RI. Estado actual de las investigaciones científicas de los alumnos ayudantes del hospital universitario Joaquín Albarrán. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*. 2016 [acceso 03/04/2021];4(1):38-43. Disponible en: <http://incyt.upse.edu.ec/pedagogia/revistas/index.php/rcpi/article/view/114>
24. Vera-Rivero DA, Chirino-Sánchez L, Ferrer Orozco L, Blanco Barbeito N, Amechazurra Oliva M, Machado Caraballo DL, *et al*. Autoevaluación de las habilidades investigativas en alumnos ayudantes de una universidad médica de Cuba. *Educ Med*. 2018 [acceso 03/04/2021];1-7. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181318303516>
25. 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. *Edumecentro*. 2019 [acceso 03/04/2021];11(2):117-30. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742019000200117&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742019000200117&script=sci_arttext&tlng=pt)