

Internado vertical. Una opción para la formación de especialistas en el municipio Mayarí

Vertical boarding school An option for the training of specialists in the Mayarí municipality

Liset Torres Rojas¹, Lays Isabel Franco Marcheco², Walquiris Góngora Torres³, María M Ramírez Pérez⁴, Yeline Bauta Velazquez⁵

¹ Especialista de Segundo Grado en MGI. Máster en Longevidad Satisfactoria. Filial de Ciencias Médicas Mayarí, Holguín, Cuba. (0000-0002-0086-9156) Correo electrónico: lisetorres@infomed.sld.cu

² Especialista de Segundo Grado en MGI. Especialista de Primer Grado en Histología. Máster en Educación Médica. Filial de Ciencias Médicas Mayarí, Holguín, Cuba. (0000-0003-1668-9618) Correo electrónico: layshlg@infomed.sld.cu

³ MSc. Educación Médica. Profesora Asistente. Filial de Ciencias Médicas "Lidia Doce Sánchez". Mayarí. (0000-0002-3246-4710) Correo electrónico: Walquirisghlg@infomed.sld.cu

⁴ MSc. Educación Médica. Profesora Auxiliar. Filial de Ciencias Médicas "Lidia Doce Sánchez". Mayarí. (0000-) Correo electrónico: mmagdelin@infomed.sld.cu

⁵ Especialista de Segundo Grado en MGI. Máster en Longevidad Satisfactoria. Profesora Asistente. Policlínico Universitario 26 de Julio Mayarí, Holguín, Cuba. (0000-0002-0832-104x) Correo electrónico yelinebv@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: En la última década se han producido transformaciones necesarias en el Sistema Nacional de Salud cubano. El programa del internado vertical tiene como objetivo aproximar la formación del pregrado a la educación postgraduada como una parte integrada en la formación profesional, sin afectar la formación curricular. **Objetivo:** Caracterizar el comportamiento del internado vertical en el municipio Mayarí en el periodo comprendido del curso 2018-2019 al 2020-2021. **Método:** Se realiza una investigación de evaluación en el campo de la Educación Médica en el periodo comprendido del 2018 al 2021. El universo estuvo constituido por 196 estudiantes que corresponden la matrícula de quinto año en el periodo comprendido del 2018 al 2021, y la muestra estuvo representada por 72 estudiantes pertenecientes a los movimientos Alumnos Ayudantes Frank País García y Mario Muñoz Monroy, en el mismo periodo. Se emplearon métodos teóricos y métodos empíricos. **Resultados:** En el curso 2020-2021 existió un incremento de estudiantes incorporados ambos movimiento, donde la motivación y la formación vocacional se evidencio desde los primeros años de la carrera. Los movimientos a los cuales se vinculan los estudiantes en los primeros años de la carrera como el Frank País, les permite comenzar desde años tempranos a vincularse a especialidades, las cuales reafirman con el internado vertical **Conclusiones:** Se Caracterizó el comportamiento del internado vertical en el municipio Mayarí en

el periodo comprendido del curso 2018-2019 al 2020-2021, y se propusieron acciones para favorecer el incremento del internado vertical en el municipio Mayarí.

Desc: internado vertical; planes y programas de estudio; educación médica.

ABSTRACT

Introduction: In the last decade there have been necessary transformations in the Cuban National Health System. The vertical internship program aims to bring undergraduate training closer to postgraduate education as an integrated part of professional training, without affecting curricular training. Objective: To characterize the behavior of the vertical boarding school in the Mayarí municipality in the period from the 2018-2019 to the 2020-2021 academic year. Method: An evaluation research is carried out in the field of Medical Education in the period from 2018 to 2021. The universe consisted of 196 students who correspond to the fifth year enrollment in the period from 2018 to 2021, and the sample was represented by 72 students belonging to the Frank País García and Mario Muñoz Monroy Student Helper movements, in the same period. Theoretical and empirical methods were used. Results: In the 2020-2021 academic years, there was an increase in students incorporated in both movements, where motivation and vocational training were evident from the first years of the career. The movements to which the students are linked in the first years of the career, such as the Frank País, allow them to start from early years to be linked to specialties, which they reaffirm with the vertical internship. Conclusions: The behavior of the vertical internship was characterized in the Mayarí municipality in the period from the 2018-2019 to 2020-2021 academic year, and actions were proposed to favor the increase of the vertical boarding school in the Mayarí municipality.

Desc: vertical boarding school; Plans and study programs; medical education.

INTRODUCCIÓN

En la última década se han producido transformaciones necesarias en el Sistema Nacional de Salud cubano. Algunos aspectos representan modificaciones decisivas, otros un mayor análisis de procesos ya en ejecución. Actualmente en el país la migración, el envejecimiento, los programas para el robo de cerebros, la solicitud de bajas por motivos personales y el cumplimiento de los compromisos con otras naciones, generan un déficit de personal especializado.¹⁻³

Ante esta situación, se implementan estrategias que permitan responder paulatinamente a las necesidades existentes al respecto. Estos cambios dan respuesta a las exigencias asistenciales crecientes y a la prioridad de brindar a la sociedad un profesional formado de manera virtuosa, capaz de integrar conocimientos básicos, habilidades y competencias adquiridas durante la formación de pregrado. Se considera que una alternativa oportuna es el Internado Vertical. Esta modalidad se fundamenta en el desarrollo de la práctica pre profesional en el sexto año de la carrera de medicina en la especialidad que debe obtener por vía directa, una vez graduados.¹⁻³

El sistema de evaluación general incluye cuatro componentes: formativo, docente-asistencial, administrativo e investigativo y al final del internado el componente certificativo por competencias al realizar su examen estatal teórico práctico final.

El Movimiento de Alumnos Ayudantes "Frank País García" (MAA), incluye a estudiantes con elevado rendimiento académico, que se distinguen por presentar ritmos de asimilación más rápidos, así como aptitudes favorables para el aprendizaje de alguna disciplina específica.

El programa del internado vertical tiene como objetivo aproximar la formación del pregrado a la educación postgraduada como una parte integrada en la formación profesional, sin afectar la formación curricular, les permite transitar a la especialidad de una manera expedita, con la posibilidad de acortar el tiempo de esta y como fin de la formación de pregrado e inicio del postgrado y realizar posteriores estudios de maestrías y doctorados.^{1,2}

En el municipio existen carencias en el desarrollo del internado vertical donde no se logran cubrir el plan de plazas asignadas, en particular en un grupo de especialidades deficitarias que son vitales en el sector tal es el caso de

- Ginecología y Obstetricia
- Pediatría
- Medicina Interna
- Anestesia y Reanimación
- Higiene y Epidemiología
- Ciencias Básicas Biomédicas

Es una realidad que a pesar de los cursos realizados en el centro por mantener la preparación pedagógica de alumnos y tutores, la carga asistencial a la que se enfrentan los segundos, puede ser un factor que conspira en contra de brindar una atención adecuada a los alumnos ayudantes.

Se identifica como un gran reto lograr que los tutores, de manera homogénea, jueguen su imprescindible papel en este proceso lo que representa un punto importante, la reflexión crítica alrededor de los problemas que pudiera tener hoy la continuidad de los alumnos ayudantes hacia el internado vertical en la especialidad donde se preparó durante el pregrado.

Es necesario destacar que la preparación del futuro especialista no solo se ajusta al papel loable que desarrolla el tutor sino en la adecuada conducción de la cátedra docente, donde el claustro de profesores representa un estímulo y ejemplo a seguir por el futuro graduado. En esta labor, el tutor acompañado por el claustro de profesores de la cátedra docente asegura la motivación y la formación del alumno ayudante como cantera para el internado vertical desde los primeros años de la carrera.

Problema científico: Comportamiento del internado vertical en el municipio Mayarí en el periodo comprendido del curso 2018-2019 al 2020-2021.

Objetivo General: Caracterizar el comportamiento del internado vertical en el municipio Mayarí en el periodo comprendido del curso 2018-2019 al 2020-2021.

Objetivo Específico: Proponer acciones para favorecer el incremento del internado vertical en el municipio Mayarí

DISEÑO METODOLÓGICO

Se realiza una investigación de evaluación en el campo de la Educación Médica, con el objetivo de Caracterizar el comportamiento del internado vertical en el municipio Mayarí en el periodo comprendido del 2018 al 2021.

El universo estuvo constituido por 196 estudiantes que corresponden la matrícula de quinto año en el periodo comprendido del 2018 al 2021, y la muestra estuvo representada por 72 estudiantes pertenecientes a los movimientos Alumnos Ayudantes Frank País García y Mario Muñoz Monroy, en el mismo periodo.

Métodos de estudio.

Se emplearon métodos teóricos y métodos empíricos.

Métodos del nivel Teórico.

Revisión documental: Se utilizó para profundizar en el estudio bibliográfico y de normas, resoluciones y programas de formación como aspecto esencial en la conformación del sustento teórico de la investigación.

Sistematización: Permitió establecer las regularidades en relación al proceso de evaluación.

Histórico - lógico: El uso de este método posibilitó actualizar el comportamiento histórico del internado vertical y la formación de pregrado en las carreras de medicina, en la Filial Ciencias Médicas de Mayarí, así como las definiciones y los procesamientos.

Enfoque de sistema: Permitió realizar análisis integral para la determinación de los elementos básicos que conforman el internado vertical y su interrelación en el contexto del pregrado, visto como un sistema conformado por componentes que cumplen con determinadas funciones interrelacionadas entre sí.

Inducción - Deducción: Permitió realizar la evaluación del estado actual del internado vertical.

Análisis y Síntesis: Se utilizó para la interpretación de los hallazgos obtenidos a través de los instrumentos aplicados. **Método sistémico estructural funcional:** para la elaboración de las acciones para favorecer el incremento del internado vertical.

Métodos del nivel empíricos.

Para las indagaciones empíricas se aplicaron cuestionarios dirigidos a estudiantes (Anexo I) que permitieron la obtención de información acerca del objeto de investigación y se tomaron en cuenta en su estructuración, los indicadores a evaluar.

RESULTADOS

La sociedad cubana actual demanda un profesional de la medicina más competente, con un desempeño óptimo ante la contingencia de una serie de enfermedades y epidemias que afectan a la población en general y que sea capaz de responder a los Programas del Sistema Nacional de

Salud. Así mismo, se necesita un claustro de profesores enmarcado dentro de la excelencia, responsable de la formación de ese profesional.^{1,2}

La educación médica se concibe como el conjunto de procesos inherentes a la formación de pregrado y posgrado, también los de educación continuada, que promueven el desarrollo de competencias profesionales en las vertientes de la atención de salud, la docencia, la investigación y la administración o gerencia, enmarcados en la realidad sanitaria, educacional y social de cada institución y país.^{1,2}

El futuro egresado debe ser capaz de prestar atención médica integral al niño, al adulto y al anciano en el aspecto individual, incluyendo la atención a la urgencia teniendo en cuenta su contexto familiar y social, mediante las acciones de promoción de la salud al individuo, la prevención específica en individuos sanos y enfermos, la atención a pacientes ambulatorios u hospitalizados, y la rehabilitación física, psicológica y social de aquellos que la requieran. Por tanto, el método clínico que descansa en la enseñanza de la semiología, la propedéutica clínica, la patología y el proceder diagnóstico en la práctica médica, tiene una didáctica de impartición particular con las bases teóricas del conocimiento y el desarrollo de competencias del sistema de habilidades prácticas que debe tener el egresado.^{1,2}

A partir de la Cumbre Mundial de Educación Médica, celebrada en Edimburgo, se desarrolló una amplia tendencia a nivel mundial para la búsqueda de un cambio articulado entre la educación médica, la práctica médica y la organización de los servicios de salud, que posibilite la formación de un profesional que responda a las necesidades económico - sociales de sus respectivos países, pero a su vez sea capaz de enfrentar los retos científicos - técnicos actuales, sobre la base de una cooperación en los ámbitos nacionales e internacionales.³

Los retos actuales de la educación superior plantean la necesidad de un nuevo proceso educativo, fundamentado en los principios de excelencia, calidad y pertinencia. Este proceso ha estado vinculado a los cambios políticos, económicos y sociales que se han generado en los diferentes países, donde el desarrollo social, de la ciencia, la técnica, la práctica y la investigación, han obligado a aplicar los conceptos de eficiencia, calidad y exigencia en los procesos educativos que realizan las universidades, cada vez más comprometidas y en interacción con la sociedad.⁴⁻⁷

La educación médica es un proceso de formación cultural, moral y ética que se interrelaciona e imbrica con la ideología, la ciencia, el arte y las tecnologías médicas de la sociedad en que se desarrolla, el criterio de calidad educacional se define en este contexto, en términos de pertinencia social, calidad curricular y buen desempeño profesional.^{1,2}

Las reflexiones de Fidel Castro siempre estuvieron dirigidas hacia: la necesidad de lograr la integración entre la educación y la práctica médica para garantizar la calidad de la atención. Además de lograr la formación de todos los médicos que sean necesarios, sin limitar los ingresos; pero siempre que se garantice que ingresen los mejores y en correspondencia con los recursos humanos, materiales e instalaciones requeridas, es decir masividad, pero con calidad, siempre con

los diseños de los planes y programas de estudio de pregrado y posgrado que sean pertinentes con el tipo de médico que se necesita formar.⁶

La universidad médica cubana actual tiene frente a sí el reto de formar profesionales con un fuerte encargo social y también trabaja para cumplir estos tres principios fundamentales, la pertinencia, pues según se satisfagan las necesidades de la sociedad se garantizará la calidad y excelencia de la universidad, de sus procesos y sus responsabilidades.¹⁻³

En los primeros 50 años del siglo XX la enseñanza de la medicina estuvo caracterizada por preparar a los médicos para una práctica individualista, biológista y mercantilista, es así como al triunfo de la Revolución Cubana existían tres sistemas nacionales de salud: estatal, privado y mutualista. De ellos el único que pasó de inmediato al poder revolucionario fue el estatal, sometido a importantes transformaciones, como lógico resultado de los cambios radicales en la política de salud, basados en el derecho a la salud y el deber del Estado de garantizarla. En este sentido, la atención de salud adquirió, además de un carácter gratuito, una orientación profiláctica.^{2, 3}

El proceso revolucionario sintetizó los logros y aspiraciones en ese sector y daba paso a una universidad nueva, al servicio del pueblo, abierta a los obreros y a los campesinos, incorporada a la vida de la nación y parte de ella; sin embargo, la intensa lucha de clases de los primeros años de la Revolución, se manifestó en el cambio definitivo que suponía la reforma, en la participación estudiantil en la dirección universitaria, en la apertura de la alta casa de estudios a todo el pueblo, en el sistema de becas y el desarrollo de las facultades y escuelas, a pesar de las dificultades económicas y la emigración de la mayoría del profesorado, que abandonó sus cátedras. Se contrataron profesores a tiempo completo, con sueldos decorosos.¹⁻³

Se creó un sistema de becas totales para todos los estudiantes. Se inició el estudio de las clínicas por estancias, el internado vertical, el rotatorio y el de ciencias básicas biomédicas como último curso de la carrera. Luego con la introducción del programa de medicina familiar el internado vertical desapareció del programa de estudios y quedó solo el rotatorio y se tuvo en cuenta que la especialidad de Medicina General Integral era la especialidad que debía cursar todo médico graduado como primera especialidad, al quedar las especialidades de formación hospitalaria para un período posterior.^{1,2}

El internado vertical no es una iniciativa cubana, el mismo se tiene en cuenta en muchos programas de formación tanto europeos, norteamericanos y canadienses, donde la formación médica tiene una duración de cuatro años para más adelante comenzar con los estudios postgraduados. A los años de formación posterior a la graduación se les conoce como training years, y los hispanohablantes estadounidenses se refieren a estos años como años de entrenamiento.⁴⁻¹¹

Los movimientos Frank País García y Mario Muñoz Monroy se sustentan en una concepción didáctica de gran actualidad y pertinencia, donde se consideran modelos de aprendizajes donde se crean sólidas condiciones para la creatividad de los mismos.

Estos movimientos en su modelo formativos tienen en cuenta, la asimilación de los contenidos por parte de los estudiantes donde se eleva la calidad de su formación vinculada a sus actividades como parte de práctica pre profesional. Se estima útil especificar tres ventajas del Movimiento Alumnos Ayudantes (MAA): la orientación vocacional hacia las diferentes especialidades, el incremento de los hábitos, habilidades, experiencias, independencia y creatividad de los educandos a la par que les trasmite motivación e interés y además, constituye para las áreas docentes y asistenciales un elemento de impacto en la calidad de la atención médica.⁴⁻¹⁴

Estas ventajas ratifican la necesidad del asesoramiento al estudiante desde los primeros años de la carrera, en la adquisición y desarrollo de capacidades específicas que permitan acelerar su proceso de formación, con énfasis en el internado vertical. Es importante resaltar que en el contexto cubano se impone la necesidad de fortalecer las actuaciones básicas que permitan garantizar el desarrollo de competencias académicas, laborales e investigativas de los alumnos ayudantes, donde el papel del tutor constituye la figura rectora en este proceso.³⁻¹⁴

El reto básico se centra en cambiar los métodos tradicionales e implementar otros más orientados y más consistentes con las necesidades funcionales contemporáneas. Se expresa la posición y se invita al análisis y reflexiones de esos nuevos programas donde se parte del diseño curricular actual de la carrera de medicina en lograr un médico capaz de brindar a la sociedad la asistencia de calidad esperada.^{1,4, 14}

Análisis y Discusión de los Resultados

Tabla 1: Distribución de estudiantes por curso académicos perteneciente a los movimientos Frank País García y Mario Muñoz Monroy en el período comprendido 2018-2021.

CURSOS	MATRICULA	Movimientos			
		Frank País García		Mario Muñoz Monroy	
		No	%	No	%
2018- 2019	56	19	33	6	10.7
2019- 2020	65	9	13	5	7.69
2020-2021	75	22	29	11	14.6
Total	196	50	25.5	22	11.2

Fuente: Departamento Trabajo educativo y VVD.

En la tabla anterior se muestra la matricula general de quinto años de la carrera de medicina en el periodo comprendido 2018-2021, donde de un total de 196 estudiantes, 50 pertenecen al

movimiento Frank País García para 25.5% de la matrícula inicial y 22 estudiantes al movimiento Mario Muñoz Monroy para un 11.2%. En esta tabla se puede constatar que el curso 2020-2021 existió un incremento de estudiantes incorporados ambos movimientos, donde la motivación y la formación vocacional se evidencio desde los primeros años de la carrera.^{15,16}

Tabla 2: Total de estudiantes de quinto año pertenecientes a los movimientos Mario Muñoz Monroy y Frank País García que optaron por internado vertical en el período comprendido 2018-2021.

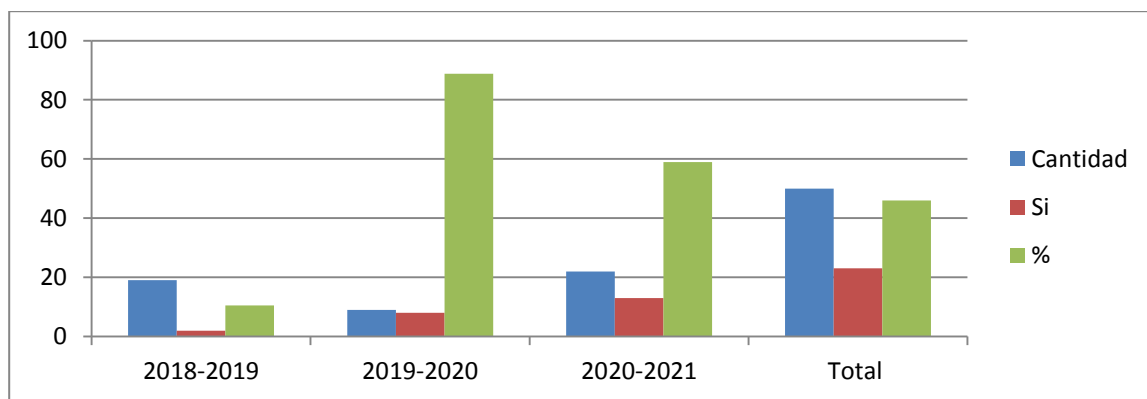
Cursos	Frank País García		Mario Muñoz Monroy		Total %	
	Si	No	Si	No	Si	No
2018- 2019	2	17	1	5	8.1	62.8
2019- 2020	8	1	4	1	32.4	5.7
2020-2021	13	9	9	2	59.4	31.4
Total	23	27	14	8	51.3	48.6

Fuente: Departamento Trabajo educativo y VVD.

Como se muestra en la tabla de los 50 estudiantes del movimiento Frank País García 23 optaron por el internado vertical, y de los 22 pertenecientes movimiento Mario Muñoz Monroy 14 estudiantes eligieron internado vertical donde se refleja un mayor índice en el curso 2020-2021, lo que representa en 51.3% este resultado coincide con la con la tabla 1.^{15,16}

Se concuerda con García Rodríguez, al plantear que los movimientos a los cuales se vinculan los estudiantes en los primeros años de la carrera como el Frank País, les permite comenzar desde años tempranos a vincularse a especialidades, las cuales reafirman con el internado vertical e inexorablemente les permite transitar en la especialidad de una manera expedita, con la posibilidad de acortar el tiempo de esta y realizar posteriores estudios de maestrías, doctorados.

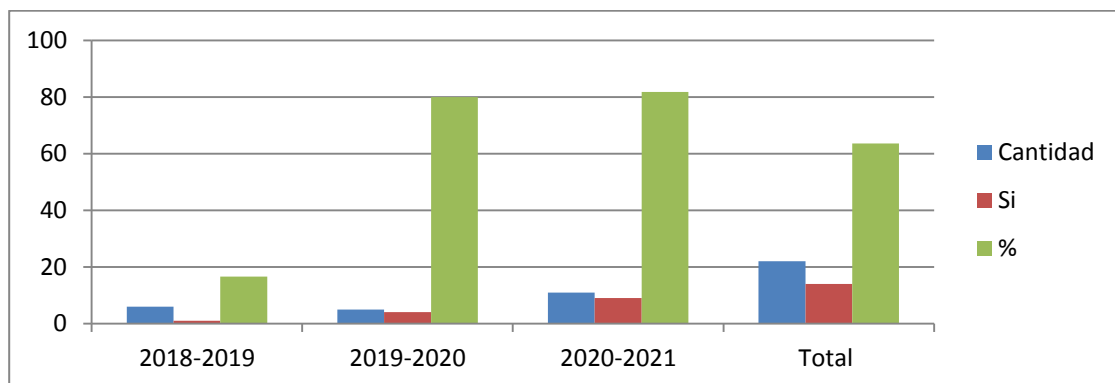
Gráfico 1: Cantidad de alumnos pertenecientes al movimiento Frank País García que optaron por el internado vertical.



Fuente: Departamento Trabajo educativo y VVD.

En el gráfico se observa la cantidad de estudiantes pertenecientes al movimiento Frank País García que optaron por el internado vertical., el cual muestra que existe un predominio de este movimiento como cantera principal. Reflejado en las tablas anteriores, precisan las potencialidades que aporta este movimiento al internado vertical.^{15,16}

Gráfico 2: Cantidad de alumnos pertenecientes al movimiento Mario Muñoz Monroy que optaron por el internado vertical.



Fuente: Departamento Trabajo educativo y VVD.

En el gráfico se observa la cantidad de estudiantes pertenecientes al movimiento Mario Muñoz Monroy que optaron por el internado vertical, en el cual existe una carencia del aporte de estudiantes a la opción de internado vertical.^{15,16}

La propuesta de acciones se estructuró en: fundamentación, objetivos, planeación de las acciones en función de las deficiencias encontradas.

Fundamentación: Se identifican debilidades en las canteras de estudiantes pertenecientes a los movimientos Mario Muñoz Monroy y Frank País García que optaron por internado vertical y se propone acciones encaminadas a favorecer el incremento del internado vertical en el municipio Mayarí.

Objetivo Desarrollar actividades académicas orientadas a la formación de tal forma que amplíen la capacidad de independencia y participación de los alumnos ayudantes como principal sujeto del proceso de enseñanza aprendizaje.

Acciones

- 1-Realizar conferencias encaminadas a la orientación de contenidos relacionados con las especialidades afines a su ayudantía.
- 2-Desarrollar talleres, seminarios y revisiones bibliográficas centradas en la secuencia de acciones para la atención a pacientes. En todas las formas de organización de la enseñanza, el método clínico se debe convertirse en método de enseñanza.
- 3- En el sistema de evaluación del aprendizaje debe tener un carácter especialmente educativo, continuo, sistemático, sistémico e integral.

CONCLUSIONES

- Se Caracterizó el comportamiento del internado vertical en el municipio Mayarí en el periodo comprendido del curso 2018-2019 al 2020-2021, y se propusieron acciones para favorecer el incremento del internado vertical en el municipio Mayarí.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Serra Valdés M A., Comas Valdespino R. Los internados verticales actuales en la Carrera de Medicina. Educ Med Super [Internet]. 2019 Mar [citado 2022 Sep 21]; 33(1): e1611. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciEpub 30-Sep-2019>.
2. Serra VMA, Comas VR. Los internados verticales actuales en la Carrera de Medicina. Revista Cubana de Educación Médica Superior. [Internet]. 2019 [citado 2022 Nov 9] ; 33 (1):1-12. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi->
3. Portal Miranda JA. a estudiantes de Ciencias Médicas: "hay que redoblar la sensibilidad y el deber con el pueblo para juntos seguir venciendo" [Internet]. 2021 [citado 2022 Nov 9] Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/portal-miranda-a->
4. Díaz Brito A, Chavez Amaro D. Internado vertical. Una opción para la formación de especialistas. Medisur [Internet]. 2020 Ago [citado 2022 Nov 09] ; 18(4): 737-739. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-
5. Resolución sobre Internado Vertical para estudiantes de 6to año. [Internet]. 2015 [citado 2022 Sep 21] Disponible en: <https://esemediquito.cubava.cu/2015/05/resolucion-sobre-internado-vertical->
6. Actualizaciones sobre el internado vertical en Cuba. [Internet]. 2018 [Citado 2022 nov 8];
7. Vaillant Rodriguez B. Nuevos profesionales de la salud para Cuba y el mundo – ACN. [Internet]. 2016[citado 2022 Sep 21] Disponible en: <https://www.google.com/search?q=-b&ei=618rY42uDq->
8. Labrador Herrera L M. Una tarea compleja, pero no imposible. [Internet]. 2017[citado 2022 Sep 21] Disponible en: <https://www.granma.cu/cuba/2017-02-07/una-tarea-compleja->
9. Álvarez Blanco AS, Cabrera Cruz N, Toledo Fernández A M, Arteaga García A. El sistema de ciencia e innovación tecnológica en salud y su universalización a todo el sistema nacional

- de salud. Educ Med Super [Internet]. 2009 [citado 22 Febrer 2019]; 23(1): [aprox. 10 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-
10. Diaz Canel M. Congreso Universidad 2022. La Universidad como pilar del desarrollo sostenible. [Internet]. [Citado 2022 nov 9]; Disponible en: <https://www.cubahora.cu/sociedad/la-universidad-como-pilar-del-desarrollo>
 11. Baute Álvarez LM, Iglesias León M, Suárez G. El desarrollo sustentable en la universidad cubana. Algunas reflexiones. Rev Universidad y Sociedad [Internet]. 2015 [Citado 26 de Febr. 2019]; 7(1):2015 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-
 12. Ruiz Martínez L R. Educación Superior: desarrollo sostenible y políticas públicas en Cuba [Internet]. 2019 [Citado 2022 nov 9]; Disponible en: <https://www.uho.edu.cu/2019/09/06/educacion-superior-desarrollo->
 13. Madariaga Pérez L, Peralta Benítez H, Ballbé Valdés A, González Sánchez M, Rodríguez Rojas M, Miranda Quintana O. Proceso de autoevaluación de la carrera de Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila para su acreditación. MediCiego [Internet]. 2014 [citado 9 Nov 2022]; 20(1).
Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/120>
 14. Vidal Ledo M, Salas Perea R. Fidel Castro y la docencia médica cubana. Educ Med Super [Internet]. 2017 Mar [citado 2019 Feb 27]; 31(1): 277-286. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-15.
 15. Departamento trabajo educativo. FCM Mayarí. 2022
 16. Departamento Vice dirección Docente. FCM Mayarí. 2022