



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS
HOLGUÍN



MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MÉDICA

QUINTA EDICIÓN

PROYECTO DE RESULTADO CIENTÍFICO

TÍTULO: Metodología para la formación integral del alumno ayudante de Anatomía patológica.

AUTORA: Dra. MSc. Jenny María Patiño Pérez.

TUTORA: Dra. MSc. Nitza Julia Sanz Pupo

AÑO 2018

RESUMEN DE DATOS PARA LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MÉDICA

TÍTULO DEL PROYECTO: Metodología para la formación integral del alumno ayudante de Anatomía patológica.

INTENCIÓN DEL PROYECTO: Maestría

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA MAESTRÍA: Los procesos formativos de recursos humanos en salud.

TEMA DE INVESTIGACIÓN DE LA MAESTRÍA: La formación y desarrollo de los recursos humanos de la salud en pregrado.

RESULTADO DE INVESTIGACIÓN DE LA MAESTRÍA: Una metodología para la formación integral del alumno ayudante de Anatomía Patológica.

INSTITUCIÓN EJECUTORA PRINCIPAL DEL PROYECTO: Hospital General Vladimir Ilich Lenin

DIRECCIÓN: Avenida Lenin No 2

JEFE DEL PROYECTO: Dra. Jenny María Patiño Pérez

TELÉFONO: 24 46 77 85

CORREO ELECTRÓNICO: jennym@infomed.sld.cu

DURACIÓN:

FECHA DE INICIO: 1 / 11 / 18

FECHA DE TERMINACIÓN: 1/ 7 / 19

CRÉDITO

TÍTULO DEL PROGRAMA (No para PNAP): Formación de recursos humanos.

TÍTULO DEL PROYECTO o PNAP: Metodología para la formación integral del alumno ayudante de Anatomía Patológica.

PRIORIDAD NACIONALMENTE ESTABLECIDA A LA QUE RESPONDE:
Formación de recursos humanos.

ENTIDAD EJECUTORA PRINCIPAL: Hospital Vladimir Ilich Lenin

Director: Julio Yamel González Verdecia

Dirección: Avenida Lenin No 2

Teléfono: 24 46 20 11

Fax: -

E-mail: -

Firma Director

ENTIDAD EJECUTORA PARTICIPANTE: Facultad de Ciencias Médicas "Mariana Grajales Cuello".

Dirección: Avenida Lenin No 1

Teléfono: -

Fax: -

E-mail: -

Nombre y Firma Director

JEFE DEL PROYECTO: Dra. MSc. Jenny María Patiño Pérez

Entidad: Hospital Vladimir Ilich Lenin

Teléfono: 24 46 77 85

Fax:

Email:

USUARIOS o CLIENTES: Departamentos docentes de Anatomía patológica en la provincia de Holguín.

Dirección:

Teléfono:

Fax:

E-mail:

Nombre y Firma Director

ESTUDIANTES Y RESIDENTES VINCULADOS AL PROYECTO: -

DESARROLLO DEL PROYECTO

1. PROBLEMA A RESOLVER. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

Antecedentes del problema

La enseñanza de la Anatomía patológica en Cuba en la carrera de Medicina data desde la fundación de la real y pontificia universidad de La Habana, en 1728. Desde entonces, hasta el triunfo de la Revolución, transita de asignaturas integradas, a independientes: Anatomía patológica general y especial, ^{1, 2} que se impartían en el segundo y tercer año de la carrera respectivamente.

En 1986, se establece el nuevo plan de estudios en el método tradicional, se imparten la Anatomía patológica general en el IV semestre de la carrera de Medicina, y la Anatomía patológica especial de forma integrada con Medicina interna y Cirugía. ^{1, 2}

La Anatomía patológica es una especialidad diagnóstica. Se considera una disciplina puente entre las ciencias básicas y las ciencias clínicas, pues mediante la explicación de las desviaciones de las estructuras embriológicas, histológicas, anatómicas, fisiológicas y bioquímicas normales ocurridas en una enfermedad, se comprende el por qué aparecen determinados síntomas y signos en un padecimiento, y se relacionan con sus posibles orígenes; por ello ayuda a la Clínica a estudiar al enfermo de forma integral y por tanto planear el manejo de la enfermedad y su tratamiento, así como establecer pronóstico. ^{3, 4}

De lo anterior se deriva la importancia que posee la formación del recurso humano en esta especialidad y que su plan de estudio parta del modelo de formación del profesional a que se aspira, en correspondencia con las demandas actuales de la sociedad.

El modelo de formación del profesional está constituido por tres perfiles: el perfil ético humanista, el perfil profesional y el ocupacional. El primero declara todo el sistema de valores y principios éticos correspondientes al futuro profesional, al cual responden todas las acciones de la dimensión educativa del proceso de formación. ⁵

El perfil profesional resume las principales funciones de este especialista, donde se incluyen: la atención médica integral, la función docente educativa, la investigativa y la administrativa gerencial o de dirección.⁵

Para la formación de un patólogo que sea capaz de cumplir con estas funciones se necesita trabajar desde la base, o sea, desde el pregrado, haciendo énfasis en el proceso de formación de los alumnos ayudantes de esta especialidad.

En el artículo 237 de la resolución 2/2018 del Ministerio de Educación Superior se definen a los alumnos ayudantes 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 profesores o futuros investigadores, y así contribuir a satisfacer las necesidades de las universidades y los centros de investigación científica”.⁶

Los estudiantes podrán ser seleccionados como alumnos ayudantes, preferiblemente, al concluir el primer año de la carrera. Los requisitos mínimos que deben tener para ser seleccionados como tal son: buenos resultados docentes, buena evaluación de la conducta política y social, avalada por las organizaciones estudiantiles y tanto aptitud como disposición para trabajar como alumnos ayudantes, en las tareas que se les asignen. Éstos realizarán actividades incluyendo: docentes e investigativas, relacionadas con la asignatura en la que obtuvieron la ayudantía y una vez concluido el quinto año pueden ser seleccionados como instructores no graduados. Por tanto, permite a un grupo de estudiantes profundizar los conocimientos en determinadas especialidades de las ciencias médicas y formar parte del proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera de Medicina.⁷

Los alumnos ayudantes se encuentran agrupados en un movimiento denominado “Frank País”, que se encuentra dentro de un conjunto de actividades extracurriculares que desarrollan habilidades y capacidades intelectuales, físicas y

culturales con el fin de contribuir a la formación multilateral de los estudiantes en cada facultad, Instituto Superior de Ciencias Médicas y a escala nacional.

En Cuba, el movimiento de alumnos ayudantes entró en vigor para aumentar la necesaria formación de recursos humanos en la nación al final de la década de los años 60, cuando el país sólo contaba con dos universidades para la graduación de profesionales. Actualmente existen 21 facultades y una Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM), donde se mantiene el movimiento de alumnos ayudantes, el cual se perfecciona y adecua continuamente a los dinámicos requerimientos sociales, entre ellos el incremento de los recursos humanos especializados.⁸

El movimiento de alumnos ayudantes tiene como ventajas el desarrollo de un fuerte movimiento de orientación vocacional hacia las diferentes especialidades, contribuye al vínculo facultad-sistema nacional de salud, constituye para las áreas docentes y asistenciales un elemento de impacto en la calidad de la atención médica. Logra incrementar los hábitos, habilidades, experiencias, independencia y creatividad de los educandos, a la par que les trasmite motivación e interés, promueve cambios de actitudes, refuerza sus valores y ayuda a que asuman la responsabilidad de la carrera. También favorece la integración de los estudiantes a la organización y dinámica de los programas nacionales y funciones profesionales e influye en la formación ética, moral y humanista de los alumnos, coadyuva al desarrollo de los métodos científico e investigativo en ellos y colabora con la formación y orientación de sus homólogos de años inferiores.⁸

Funciones importantes de este movimiento son: fortalecer la educación en el trabajo, propiciar la integración de los componentes académicos, laborales e investigativos, así como contribuir a la formación de la personalidad de un profesional de amplio perfil.⁸

La formación correcta de los alumnos ayudantes de la especialidad de Anatomía patológica, propiciará que se apropien de conocimientos útiles para el entendimiento del resto de las asignaturas del pregrado; y contribuirá a la obtención como producto final, de un médico general con un buen desempeño asistencial, docente, investigativo y capaz de asumir funciones administrativas; aunque lo que se espera de este estudiante es que luego de terminada la ayudantía y el pregrado, comience

en el post grado el estudio de la especialidad de Anatomía patológica, atravesando o no por el internado vertical. Para ello debemos trabajar desde lo curricular.

El diseño curricular se concreta en 3 momentos fundamentales entre los cuales debe existir una relación lógica, ellos son: perfil profesional, plan de estudios y programas docentes, que reflejan niveles de generalidad diferente en la planificación curricular desde un nivel macro hasta el diseño a nivel micro de una asignatura y clase concreta. Los encargados de su diseño varían según las políticas educativas de cada país. ⁹

En Cuba este proceso ha tenido variaciones, aunque siempre ha estado dirigido y orientado metodológicamente a escala nacional por el Ministerio de Educación Superior. La reforma universitaria puesta en práctica en 1962 marca un hecho trascendente en el proceso de organización y consolidación de la educación superior cubana que en ese momento tenía un gran reto: la formación de la fuerza de trabajo calificada responsable de llevar hacia delante el desarrollo de la nueva sociedad que se proponía el proceso revolucionario. ⁹

Un rasgo característico de esta etapa lo constituyó la relativa independencia de las universidades existentes para crear descentralizadamente carreras, ramas o especialidades con el propósito de satisfacer los urgentes requerimientos del país. ⁹

Se elaboraron en ese período los primeros documentos que intentaban orientar la formación de un graduado integral con una preparación amplia capaz de resolver los problemas de su entorno, es decir, se trata, desde el establecimiento de principios y concepciones teóricas relativas al profesional, de orientar la elaboración de planes y programas de estudio a través de los que se instrumenta su formación. La creación en 1976 del Ministerio de Educación Superior posibilitó mejores condiciones para la organización y desarrollo de la enseñanza universitaria. ⁹

El departamento docente al que es asignado el alumno ayudante, se convierte en el responsable de su plan de formación, según plantea el artículo 240 de la resolución 2/2018 del Ministerio de Educación Superior. Para ello designará a los profesores o tutores que atenderán la formación de cada estudiante, tanto de las sedes centrales como de las sedes universitarias. ⁶

Los profesores designados poseerán los conocimientos y la experiencia necesarios para desarrollar esta labor con calidad, y dispondrán del tiempo requerido para la adecuada atención a los estudiantes seleccionados. Se procurará que el profesor atienda al estudiante durante toda la etapa en que sea alumno ayudante.⁶

Según artículo 241 de la resolución antes mencionada: el plan de trabajo a desarrollar por el alumno ayudante será elaborado por el profesor designado para su formación y aprobado por el jefe del departamento docente. El alumno ayudante participará en la elaboración de su plan de trabajo.⁶

O sea, en el proceso de formación de los alumnos ayudantes intervienen diversos factores: inherentes a los profesores, a los alumnos ayudantes, al departamento docente, a la institución donde se desarrolla la ayudantía, al plan de formación, entre otros. El plan de formación, juega un papel indispensable, pues norma los conocimientos y habilidades que se deben adquirir durante cada año de ayudantía, y es en base a éste, que el tutor debe confeccionar el plan de trabajo.

El referido artículo plantea además que el plan de trabajo puede estar dirigido a lograr su formación como docente, o al trabajo científico técnico, de acuerdo con las necesidades institucionales, y con las aptitudes y motivaciones que posea el estudiante,⁶ con lo que la autora no está de acuerdo pues dentro del paradigma de la formación, está la creación de currículos integrales inter y transdisciplinarios, que respondan en este caso, al modelo de alumno ayudante que deseamos formar.

En el mundo existen países que poseen alumnos ayudantes, como es el caso de España. Revisamos una propuesta de plan de formación para estudiantes de ese país donde se evidencia, que su concepto no coincide con el nuestro y que sus objetivos son otros en correspondencia con su sistema social, ejemplo: fomentar la colaboración, el conocimiento y búsqueda de soluciones en problemas interpersonales en el ámbito escolar y reducir los casos de acoso entre alumnos o alumnas.

En otros países se evidencia situación diferente como es el caso de Guinea Ecuatorial, en cuya facultad de medicina surge el movimiento de alumnos ayudantes en el período 2001 – 2002, pues el paradigma emergente de dicho movimiento en ese país se caracteriza por responder a la realidad sanitaria, así como al desarrollo

de la clínica, la epidemiología y los recursos humanos, tanto en el nivel primario como secundario de atención. ¹⁰

Autores de trabajos revisados expresan la importancia de que los tutores de alumnos ayudantes cuenten con un programa o documento normativo para consultar. ^{8, 11} que estimulen y canalicen la creatividad de profesores y estudiantes, así como la de estructuras que propicien la introducción de nuevos conocimientos, teorías y técnicas. El énfasis en la proyección curricular no debe estar sólo en lo que se enseña, en quien lo enseña y cómo lo hace, sino fundamentalmente en lo que los estudiantes tienen que aprender, lo que debe quedar expresado en el perfil profesional. ⁹

La ELAM de nuestro país, se insertó al movimiento de alumnos ayudantes en el curso 2011-2012. Revisamos un estudio realizado por la patóloga Ríos Hidalgo N ¹², que plantea que en esa escuela se han obtenido resultados satisfactorios que evidencian lo útil y beneficioso que ha sido el trabajo desarrollado por los mismos tanto desde el punto de vista docente, como investigativo, y la importancia de la atención metodológica diferenciada y el control que los tutores y profesores deben efectuar en este trabajo, estimulando siempre la creatividad y responsabilidad estudiantil; pero no hace mención al plan de formación por el que se rigen, sino al plan de trabajo. Esa institución posee la circular No 1 de 2008 ¹³ que plantea los elementos esenciales y orientaciones a tener en cuenta, para el trabajo a realizar con el movimiento de monitores y con el de alumnos ayudantes.

Profesores de esta escuela pertenecientes al Departamento de Morfofisiología tuvieron como experiencia el diseño de un programa de formación de promotores de salud para alumnos ayudantes, con el objetivo de fortalecer sus funciones docentes e investigativas en su preparación integral. ¹⁴

En la filial de ciencias médicas de Bayamo, "Efraín Benítez Popa", se constataron serias limitaciones en los alumnos ayudantes de la carrera de Medicina en su desempeño como docentes, debido según ellos entre otras causas, a la ausencia de un programa oficial que guíe el proceso de enseñanza aprendizaje y que reemplace la autonomía del tutor, dando lugar a brechas en la formación de unos y otros alumnos en dependencias de la calidad del tutor. ¹⁵

Los planes de formación de alumnos ayudantes de las distintas cátedras del Hospital Vladimir Ilich Lenin se encuentran diseñados con formatos variables.

La especialidad de Anatomía patológica de la provincia de Holguín, cuenta con un plan de formación de ayudantía; a pesar de ello los tutores y alumnos ayudantes no le dan una salida eficiente a las tareas que en él se plantean, al elaborar el plan de trabajo.

De lo anterior se deriva nuestro problema práctico: en la especialidad de Anatomía patológica no se dispone de una metodología para la formación integral de los alumnos ayudantes.

Justificación del estudio

Nuestro proyecto aportará una metodología que perfeccionará el proceso de formación integral de los alumnos ayudantes de la especialidad de Anatomía patológica en la carrera de Medicina, a través de la cual se facilitará el cumplimiento del plan de formación de la ayudantía por los tutores y estudiantes. Los estudiantes con ella formados, tendrán una mejor preparación para vencer los contenidos de las asignaturas de la carrera; y como parte de la cantera para la formación de patólogos, una vez especialistas, podrán asumir funciones docentes, investigativas, asistenciales y gerenciales según las necesidades institucionales o sociales del momento.

Planteamiento del problema científico:

¿Cómo lograr la formación integral de los alumnos ayudantes de la especialidad de Anatomía patológica?

Objeto de estudio: Proceso de formación de los alumnos ayudantes de la especialidad de Anatomía patológica.

Campo de la ciencia: de la educación médica de pregrado.

Campo de acción: Metodología para la formación integral del alumno ayudante de Anatomía patológica.

Idea a defender: Se necesita de una metodología que facilite el trabajo de los tutores y de los alumnos ayudantes de la especialidad de Anatomía patológica en la carrera de medicina para el cumplimiento del plan de formación de la ayudantía, perfeccionando así el proceso de formación integral de estos estudiantes.

Novedad científica: Se creará una metodología que facilitará el trabajo de los tutores y de los alumnos ayudantes de la especialidad de Anatomía patológica en la carrera de medicina para el cumplimiento del plan de formación de la ayudantía, perfeccionando así el proceso de formación integral de estos estudiantes.

Principales resultados científicos, económicos y/o sociales a obtener:

- Aporte práctico: Metodología para la formación integral del alumno ayudante de Anatomía patológica en la carrera de Medicina.
- Aporte teórico: Toda la fundamentación científica que sustentará la confección de la metodología.
- Publicación de la memoria escrita.
- Evaluación de la metodología como tema de tesis doctoral.

2. OBJETIVOS:

General:

Elaborar una metodología para la formación integral de los alumnos ayudantes de la especialidad de Anatomía patológica.

Específicos:

1. Identificar la preparación para la función docente, asistencial, investigativa y gerencial de los alumnos ayudantes.
2. Caracterizar el proceso de atención a la formación integral de los alumnos ayudantes.
3. Diseñar una metodología para la formación integral de los alumnos ayudantes de la especialidad de Anatomía patológica.

3. METODOLOGÍA A UTILIZAR PARA ENFRENTAR EL PROBLEMA

Se realizará un estudio descriptivo, de desarrollo, con enfoque cualitativo y cuantitativo, en el campo de la educación médica de pregrado, con diseño transversal, que tendrá como escenario a los 5 hospitales docentes de la provincia de Holguín: Vladimir Ilich Lenin, Octavio de la Concepción y de la Pedraja, Lucía Iñiguez Landín, (estos tres primeros ubicados en el municipio Holguín), Guillermo Luis del municipio Moa y el hospital Mártires de Mayarí del respectivo municipio, en el período de noviembre de 2018 a Julio 2019, con el objetivo de presentar una metodología para la formación integral de los alumnos ayudantes de la especialidad de Anatomía patológica.

El universo de estudio estará conformado por la totalidad de alumnos ayudantes y tutores de la especialidad en la provincia; los que se encuentran distribuidos en los cinco hospitales antes mencionados.

Para dar cumplimiento a los objetivos planteados se utilizarán diferentes métodos de investigación. Entre los teóricos se incluirán:

- Revisión documental: estará dirigida a recoger información teórica de documentos, resoluciones, tesis y trabajos publicados, relacionados con los alumnos ayudantes, su proceso de formación y metodologías. Con el procesamiento de esta información se podrán valorar los resultados, compararlos con diferentes fuentes bibliográficas, precisando diferencias y similitudes, y explicar cómo se va a llegar al producto final.
- Histórico-lógico: Se empleará para el análisis de la evolución del proceso de formación del alumno ayudante de manera general, y de éste, en la especialidad de Anatomía patológica.
- Análisis y síntesis: Para el procesamiento de la información teórica y empírica, que permitirá la caracterización del objeto de investigación, la determinación de los fundamentos teóricos, metodológicos y la elaboración de las conclusiones. Se empleará en la fase inicial, para cada variable y en los resultados.

En los métodos empíricos se incluirá la encuesta, a través de cuestionarios a los alumnos ayudantes y a los tutores, elaborados por la autora.

Los cuestionarios a los alumnos ayudantes, tendrán dos objetivos fundamentales: 1: explorar el grado de preparación integral que poseen en relación con su año de ayudantía, y 2: conocer, la metodología empleada por él y por su tutor, para dar salida a las tareas docentes, asistenciales, investigativas y administrativas de su programa de formación, es decir, conocer el cómo.

Los cuestionarios a los tutores, tendrán como objetivo conocer su grado de preparación; cómo le dan salida a las tareas docentes, asistenciales, investigativas y administrativas del plan de formación de los alumnos ayudantes, e identificar las dificultades que existen en este proceso.

La propuesta de cuestionario a tutores será presentada a consulta con los especialistas de Anatomía patológica de más experiencia en departamento de esa especialidad del hospital Lenin, con el objetivo de que sus criterios contribuyan a la calidad de la elaboración de la metodología; y posteriormente para su validación, será aplicada por la autora, a 5 tutores de la especialidad de Anatomía patológica. Será evaluada con el test de coeficiente alfa de Cronbach, se utilizará además el promedio del valor del ítem, el índice de relatividad como medida de frecuencia relativa y el índice de posición.

La propuesta de cuestionario a alumnos ayudantes será presentada a consulta con los especialistas de Anatomía patológica de más experiencia en departamento de esa especialidad del hospital Lenin, con el objetivo de que sus criterios contribuyan a la calidad de la elaboración de la metodología; y posteriormente para su validación será aplicada por la autora, a 5 alumnos ayudantes de la especialidad de Anatomía patológica. Será evaluada con el test de coeficiente alfa de Cronbach, se utilizará además el promedio del valor del ítem, el índice de relatividad como medida de frecuencia relativa y el índice de posición.

Una vez validados, todos los cuestionarios a tutores y alumnos ayudantes de la especialidad de Anatomía patológica, serán aplicados por la autora, previo consentimiento informado de los participantes. Éstos permitirán obtener, cuantificar, tratar, analizar e interpretar los datos.

Se obtendrá información además de los expedientes de los alumnos ayudantes, y se revisarán sus planes de desarrollo individuales.

Principales variables de medición:

Nuestro estudio tendrá como variable dependiente: el proceso de formación de los alumnos ayudantes de la especialidad de Anatomía patológica.

Operacionalización de variables independientes:

1- Preparación docente del alumno ayudante en relación con año de ayudantía.

Concepto: La autora no encontró referencia exacta, por tanto toma como concepto según su experiencia: el grado de dominio de los conocimientos y las habilidades docentes.

1^{er} año de ayudantía: Conoce las distintas formas de organización de la enseñanza que existen y su estructura. Participa en las clases prácticas o talleres impartidas por el profesor tutor a 2do año de medicina, colaborando con éste.

2^{do} año de ayudantía: Es capaz de llevar a la práctica una forma de organización de la enseñanza, lo que le permite participar en el festival de la clase.

3^{er} año de ayudantía: Es capaz de desarrollar seminarios y por tanto, de evaluar.

4^{to} año de ayudantía: Desarrolla cualquier forma de organización de la enseñanza y diseña evaluaciones. Está preparado para el examen de instructor no graduado.

Preparación pedagógica como alumno ayudante

- Número de cursos recibidos de pedagogía básica.

Buena: si recibió al menos 1 curso.

Mala: si no recibió ninguno.

- Si conoce las formas de organización de la enseñanza y su estructura metodológica.

Buena: si menciona 7 y responde bien todas las preguntas sobre la estructura de las mismas.

Regular: conoce al menos 3 y responde bien las preguntas sobre la estructura de la clase práctica y la conferencia.

Mala: sólo conoce 2 ó menos y responde mal las preguntas sobre la estructura.

Ejercicio de la práctica pedagógica como alumno ayudante

- Participación en actividades docentes impartidas por sus profesores.

Buena: si ha participado en 3 o más.

Regular: si ha participado al menos en 2.

Mala: no ha participado.

- Conducción de actividades docentes durante la formación. Cuántas.

Buena: si responde sí y si menciona tres o más.

Regular: si responde que sí y son dos o menos las mencionadas.

Mala: si responde que no.

- Diseño de evaluaciones.

Buena: si ha diseñado sin ayuda.

Regular: ha diseñado con ayuda.

Mala: si no ha diseñado.

2- Preparación para la función investigativa en relación con año de ayudantía.

Concepto: La autora no encontró referencia exacta, por tanto toma como concepto, según su experiencia: el grado de dominio de la metodología para realizar trabajos científicos.

1^{er} año de ayudantía: Es capaz de realizar revisiones bibliográficas.

2^{do} año de ayudantía: Es capaz de cumplir tareas que respondan a la elaboración de un trabajo científico de conjunto con su tutor.

3^{er} año de ayudantía: Es capaz de realizar trabajos científicos sencillos con la cooperación de su tutor.

4^{to} año de ayudantía: Es capaz de realizar trabajos científicos con la supervisión de su tutor y/o ha participado en cursos de metodología de la investigación.

Realización de trabajos científicos

- Número de trabajos científicos realizados

Buena: un trabajo científico por año de ayudantía.

Regular: ha dejado de investigar en uno de los años de ayudantía, pero tiene trabajos científicos realizados en el resto de los años.

Mala: ha dejado de investigar en 2 años o más de ayudantía.

- Realización de sus trabajos científicos según el nivel de complejidad establecido en el plan de formación acorde a su año de ayudantía.

Buena: realiza trabajos científicos con el nivel de complejidad acorde con su año de ayudantía según plan de formación, o realiza trabajos científicos con mayor complejidad.

Mala: realiza trabajos científicos con un nivel de complejidad bajo según su año de ayudantía por plan de formación.

- Grado de participación del tutor en sus trabajos científicos

Buena: ha cumplido con lo establecido en su plan de formación.

Regular: ha tenido ayuda de más del tutor en algunas ocasiones.

Mala: el tutor le hace los trabajos científicos.

- Cursos de metodología de la investigación recibidos.

Buena: si ha recibido al menos 1 curso.

Mala: si no ha recibido ninguno.

3- Preparación para la función asistencial en relación con año de ayudantía.

Concepto: La autora no encontró referencia exacta, por tanto toma como concepto, según su experiencia: el grado de dominio de conocimientos teóricos y habilidades relacionadas con la especialidad y participación en actividades afines.

1^{er} año de ayudantía:

- Domina temas de Anatomía patológica general que está recibiendo según programa docente de la asignatura.
- Conoce de la estructura y funcionamiento del laboratorio: sus tablas de coloración básicas y equipos.
- Coopera en el pase de biopsias en la identificación de estructuras anatómicas de las piezas quirúrgicas, los tipos de tejidos que las componen y los hallazgos histopatológicos que se correspondan con los temas de Anatomía patológica general.
- Asiste a las clínicas patológicas siempre que no interfieran en sus turnos de clase.
- En la morgue: coopera en la identificación de estructuras anatómicas, disecciona bloques viscerales y es capaz de explicar el funcionamiento normal de los órganos.

2^{do} año de ayudantía:

- Domina temas de Anatomía patológica general y especial.
- Conoce de la estructura y funcionamiento del laboratorio: sus tablas de coloración básicas, equipos, reactivos empleados.

- Identifica en el pase de biopsias estructuras anatómicas de las piezas quirúrgicas, los tipos de tejidos que las componen y los hallazgos histopatológicos que se correspondan con los temas de Anatomía patológica general y especial.
- Asiste a las clínico patológicas siempre que no interfieran en sus rotaciones.
- En la morgue: identifica estructuras anatómicas, disecciona bloques viscerales, conoce los tipos de tejidos que componen los órganos estudiados, los hallazgos histopatológicos que se corresponden con los temas de Anatomía patológica general y especial, y es capaz de explicar patogenias de las enfermedades crónicas más frecuentes.
- Guardias médicas o estancias de 1 h en compañía de residentes de la especialidad.

3^{er} año de ayudantía:

- Domina temas de Anatomía patológica general y especial.
- Conoce de la estructura y funcionamiento del laboratorio: sus tablas de coloración básicas, equipos, reactivos empleados.
- Identifica en el pase de biopsias estructuras anatómicas de las piezas quirúrgicas, los tipos de tejidos que las componen y los hallazgos histopatológicos que se correspondan con los temas de Anatomía patológica general y especial.
- Asiste a las clínico patológicas siempre que no interfieran en sus rotaciones.
- En la morgue: identifica estructuras anatómicas, disecciona bloques viscerales, conoce los tipos de tejidos que componen los órganos estudiados, los hallazgos histopatológicos que se correspondan con los temas de Anatomía patológica general y especial, y es capaz de explicar patogenias de las enfermedades crónicas más frecuentes.
- Guardias médicas o estancias de 2 h en compañía de residentes de la especialidad.

4^{to} año de ayudantía:

- Domina temas de Anatomía patológica general y especial.

- Conoce de la estructura y funcionamiento del laboratorio: sus tablas de coloración básicas, equipos, reactivos empleados. Observa el procesamiento de las biopsias por congelación.
- Identifica en el pase de biopsias estructuras anatómicas de las piezas quirúrgicas, los tipos de tejidos que las componen y los hallazgos histopatológicos que se correspondan con los temas de Anatomía patológica general y especial.
- Asiste a las clínicas patológicas siempre que no interfieran en sus rotaciones.
- En la morgue: identifica estructuras anatómicas, disecciona bloques viscerales, conoce los tipos de tejidos que componen los órganos estudiados, los hallazgos histopatológicos que se correspondan con los temas de Anatomía patológica general y especial, y es capaz de explicar patogenias de las enfermedades crónicas más frecuentes.
- Guardias médicas o estancias de 2 h en compañía de residentes de la especialidad.
- Cierre de casos en compañía de su tutor.

Cumplimiento de las función asistencial del plan de formación de ayudantía

- Dominio de temas de Anatomía patológica general y especial.

Bueno: Responde de forma correcta 9 ó 10 preguntas de un total de 10.

Regular: Responde de forma correcta 7 u 8 preguntas.

Malo: Responde de forma correcta 6 preguntas o menos.

- Conocimiento de la estructura y funcionamiento del laboratorio.

Bueno: Responde de forma correcta 9 ó 10 preguntas de un total de 10.

Regular: Responde de forma correcta 7 u 8 preguntas.

Malo: Responde de forma correcta 6 preguntas o menos.

- Identificación de estructuras anatómicas de las piezas quirúrgicas.

Bueno: Responde de forma correcta 9 ó 10 preguntas de un total de 10.

Regular: Responde de forma correcta 7 u 8 preguntas.

Malo: Responde de forma correcta 6 preguntas o menos.

- Asistencia a las clínicas patológicas

Bueno: 90- 100 % de asistencia.

Regular: 70- 80 % de asistencia.

Malo: 60% ó menos de asistencia.

- Disección de bloques viscerales.

Bueno: 90 % de las evaluaciones mensuales acumuladas con evaluación de excelente, muy bien o bien en este acápite.

Regular: entre 70- 80 % de las evaluaciones mensuales acumuladas con evaluación de excelente, muy bien o bien en este acápite.

Malo: 60% ó menos de las evaluaciones mensuales acumuladas con evaluación de excelente, muy bien o bien en este acápite.

4- Preparación para la función administrativa o gerencial en relación con año de ayudantía.

Concepto: La autora no encontró referencia exacta, por tanto toma como concepto, según su experiencia: el grado de preparación para asumir tareas de dirección.

1^{er} año de ayudantía: Participa en control de asistencia a clases a los estudiantes de segundo año de la carrera. Asiste a las reuniones de alumnos ayudantes del departamento docente al que fue asignado.

2^{do} año de ayudantía: Participa en control de asistencia a clases a los estudiantes de segundo año de la carrera. Asiste a las reuniones de alumnos ayudantes del departamento docente al que fue asignado. Cumple acuerdos de menor envergadura.

3^{er} año de ayudantía: Participa en control de asistencia a clases a los estudiantes de segundo año de la carrera. Asiste a las reuniones de alumnos ayudantes del departamento docente al que fue asignado. Cumple acuerdos de mayor envergadura.

4^{to} año de ayudantía: Participa en control de asistencia a clases a los estudiantes de segundo año de la carrera. Asiste a las reuniones de alumnos ayudantes del departamento docente al que fue asignado. Cumple acuerdos de mayor envergadura. Es capaz de dirigir con el apoyo de un tutor las reuniones de alumnos ayudantes del departamento docente al que fue asignado.

Cumplimiento de la función administrativa o gerencial del plan de formación de ayudantía

- Participación en control de asistencia a clases a los estudiantes de segundo año de la carrera.

Bueno: 90- 100 % de participación.

Regular: 70- 80 % de participación.

Malo: 60% ó menos de participación.

- Asistencia a las reuniones de alumnos ayudantes del departamento docente al que fue asignado.

Bueno: 90- 100 % de asistencia.

Regular: 70- 80 % de asistencia.

Malo: 60% ó menos de asistencia.

- Cumplimiento de acuerdos.

Bueno: 90- 100 % de cumplimiento.

Regular: 70- 80 % de cumplimiento.

Malo: 60% ó menos de cumplimiento.

- Capacidad de dirigir con el apoyo de un tutor las reuniones de alumnos ayudantes del departamento docente al que fue asignado.

Bueno: Dirigió de forma correcta del 90- 100 % de las reuniones asignadas.

Regular: Dirigió de forma correcta entre un 70- 80 % de las reuniones asignadas, presentando en el resto cierto grado de dificultad para su realización o dirigió una con dificultad.

Malo: Dirigió de forma correcta un 60 % o menos de las reuniones asignadas, no mostrando aptitudes para su dirección.

5- Preparación del tutor: se evaluará a partir de las 4 dimensiones empleadas para la evaluación profesoral en la enseñanza universitaria. ¹⁶

Preparación docente- profesional: sólo nos referiremos a la preparación docente.

- Categoría docente: grado de categorización docente obtenido por el profesor ante un tribunal en correspondencia con su grado de preparación para la función docente.
- Se considerarán las categorías existentes, que son:
- Profesor titular
 - Profesor auxiliar

Profesor asistente

- Participación en las distintas vías de preparación para la función de tutor del alumno ayudante.

-Se considerarán a través de actividades centrales: las realizadas en concentrados metodológico en universidad de ciencias médicas, o en la preparación del curso en su propia institución. En el departamento o cátedra: aquella preparación realizada en reuniones metodológicas u otras actividades por el jefe de departamento. En capacitación específica para la función, si sucedió de manera individual al asignarle la función como responsable o en revisión de documentos normativos.

Bueno: 90- 100 % de asistencia a las actividades de preparación.

Regular: 70- 80 % de asistencia a las actividades de preparación.

Malo: 60% ó menos de asistencia a las actividades de preparación.

- Competencias didácticas: referidas al manejo de los componentes del proceso enseñanza aprendizaje: La autora explorará este indicador en cuanto al manejo de los métodos de enseñanza.

Métodos de enseñanza: vías, orden y secuencia que se siguen para enseñar los contenidos y alcanzar los objetivos. Se apoyan en medios de enseñanza.

- Buena: si realiza una correcta selección de los métodos en correspondencia con el resto de los componentes del proceso enseñanza aprendizaje: objetivos, contenidos, medios, evaluación, además de las formas de organización, las características del alumno, del grupo, de él como profesor y las relaciones establecidas entre ellos en la totalidad de sus actividades docentes, prevaleciendo en su selección los métodos activos sobre los pasivos.
- Regular: si realiza una correcta selección de los métodos en correspondencia con el resto de los componentes del proceso enseñanza aprendizaje: objetivos, contenidos, medios, evaluación, además de las formas de organización, las características del alumno, del grupo, de él como profesor y las relaciones establecidas entre ellos en no todas sus actividades docentes, prevaleciendo en su selección los métodos activos sobre los pasivos.
- Mala: si no realiza una correcta selección de los métodos en correspondencia con el resto de los componentes del proceso enseñanza aprendizaje: objetivos,

contenidos, medios, evaluación, además de las formas de organización, las características del alumno, del grupo, de él como profesor y las relaciones establecidas entre ellos en la totalidad de sus actividades docentes, prevaleciendo en su selección los métodos pasivos sobre los activos.

Preparación investigativa

- Si posee categoría de investigador

Bueno: si la posee.

Regular: no la posee, pero está en vías de su obtención.

Malo: no la posee ni tiene intención de obtenerla.

- Trabajo científico metodológico

Bueno: si participa en 3 eventos científicos al año y/o elabora materiales didácticos, libros de textos. Tutora trabajos de tesis de maestría, de diplomado, de terminación de residencia o de investigación estudiantil. Posee proyectos de investigación.

Regular: si participa en 1 ó 2 eventos científico al año y tutora trabajos de tesis de maestría, de diplomado, de terminación de residencia o de investigación estudiantil.

Malo: si no participa en ningún evento científico al año, ni elabora materiales didácticos, libros de textos, ni tutora trabajos de tesis de maestría o de diplomado, o de terminación de residencia o de investigación estudiantil, ni posee proyectos de investigación.

Superación

- Según participación en cursos de post grado, diplomados, maestrías, autosuperación y publicaciones realizadas.

Buena: si tiene 2 participaciones o más al año, en las actividades mencionadas, realiza autosuperación y ha realizado al menos 1 publicación al año.

Regular: si tiene al menos 1 participación al año, en alguna de las actividades mencionadas y realiza autosuperación.

Mala: si no tiene participación en las actividades mencionadas y no realiza autosuperación.

Dirección universitaria

- Según cursos gerenciales recibidos.

Buena: si ha recibido al menos un curso en los últimos 5 años.

Regular: si tiene al menos 1 curso, pero anterior a los últimos 5 años.

Mala: si no ha recibido cursos.

• Según su experiencia en actividades gerenciales.

Buena: si ha desempeñado alguna responsabilidad administrativa en los últimos 5 años.

Regular: si ha desempeñado alguna responsabilidad administrativa, pero anterior a los últimos 5 años.

Mala: si no ha desempeñado ninguna responsabilidad administrativa.

La autora tomará para orientarse en la confección de la metodología, el modelo empleado por Portuondo Tauler M y Méndez Hernández GM para la formación docente del alumno ayudante en la carrera de periodismo ¹⁶ y el sistema de acciones para la preparación de los alumnos ayudantes en la función docente en la carrera de medicina de García Pérez RC ⁸.

Contenido de la metodología: estará organizada por temas.

Estructura de la metodología.

La metodología se estructurará a partir de los temas propuestos. Cada tema tendrá sus objetivos específicos en consonancia con los conocimientos que deberán ser adquiridos, a los cuales se les dará cumplimiento en el transcurso del estudio individual y de las actividades a realizar.

En el apartado “orientación del contenido” se ofrecerán los elementos fundamentales del tema en cuestión, al tiempo que se orientará la bibliografía básica. Para el logro de un aprendizaje efectivo se tendrá en cuenta la orientación de otros materiales, los cuales podrán ser artículos, capítulos de otros textos o materiales resultados de las investigaciones que se realizan en Cuba para el perfeccionamiento del trabajo educacional. Los materiales seleccionados deberán cumplir el objetivo de complementar los propuestos en la metodología, valorar otros puntos de vista o ampliar la información sobre determinado tópico. En cada tema se propondrá una actividad a realizar, la cual deberá guardar estrecha relación con los objetivos del mismo. Las actividades tendrán la siguiente estructura:

- las actividades objetivo.

- los componente (s) de la formación del alumno ayudante al que se dirige.
- los aspectos organizativos: en este apartado se explicará la actuación del profesor tutor y del alumno ayudante.
- las tareas para el aprendizaje: se recomendarán tareas que conduzcan al alumno ayudante al estudio individual y a la reflexión de su propia práctica docente.
- la evaluación: irá dirigida a comprobar cómo se ha cumplido el (los) objetivo (s) definido (s) al inicio del proceso. El contenido de la metodología serán actividades modelo, lo que no significa que deberán ser las únicas, (se recomendará más de una actividad por tema), ni que la estructura propuesta será rígida. El trabajo didáctico requerirá lograr en los alumnos ayudantes la aplicación creadora y la transferencia de conocimientos y habilidades a situaciones docentes nuevas, desconocidas, lo que se traducirá en un aprendizaje como producción de sus propios y nuevos saberes (aprendizaje desarrollador).

Se efectuará la triangulación de la información obtenida mediante la aplicación de los métodos empíricos, los métodos teóricos y el procesamiento estadístico, lo que nos permitirá el análisis de los resultados y arribar a conclusiones.

Para el análisis de los resultados se utilizará:

Estadística descriptiva: Se utilizará la frecuencia absoluta y por ciento, además de la exposición de los resultados obtenidos en cuadros para una mejor comprensión de los mismos.

Aspectos éticos:

Se tendrán en cuenta los principios éticos para la investigación médica con seres humanos contemplados en la declaración de Helsinki de 1976. A todos los integrantes del estudio, se les explicarán de forma oral y por escrito, las características de la investigación y se les advertirá que los datos obtenidos no se utilizarán con fines ajenos al estudio.

4. PLANIFICACIÓN DE LAS TAREAS DE LA INVESTIGACIÓN O CRONOGRAMA:

RESULTADOS Y PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PRINCIPALES					
Resultados	Entidad	Actividades	Inicio	Término	Indicadores

Planificados	Responsable	Principales			verificables
Obtener fundamentación teórica para el estudio.	Dra. Jenny María Patiño Pérez Dra. Nitza Julia Sanz Pupo Hospital General V. I. Lenin	Revisión bibliográfica	2018	7/ 2019	
	Dra. Jenny María Patiño Pérez Hospital General V. I. Lenin	Elaboración del proyecto	6/2018	1/11/ 2018	
- Identificar la preparación para la función docente, asistencial, investigativa y gerencial de los alumnos ayudantes. - Caracterizar el proceso de atención a la formación	Dra. Jenny María Patiño Pérez Hospital General V. I. Lenin	Búsqueda de información	11/ 2018	2/ 2019	
	Dra. Jenny María Patiño Pérez Hospital General V. I. Lenin	Procesamiento de información	3/ 2019	5/ 2019	

<p>integral de los alumnos ayudantes.</p> <p>- Diseñar una metodología para la formación integral de los alumnos ayudantes de la especialidad de Anatomía Patológica.</p>	<p>Dra. Jenny María Patiño Pérez</p> <p>Hospital General V. I. Lenin</p>	<p>Elaboración informe final de memoria escrita y presentación</p>	<p>10/2018</p>	<p>7/ 2019</p>	
---	--	--	----------------	----------------	--

5. PRINCIPALES RECURSOS HUMANOS:

RECURSOS HUMANOS PRINCIPALES						
NOMBRE Y APELLIDOS	Marcar si es Jefe de Resultado	Grado Científico	Categoría científica, docente o tecnológica	Entidad	% de participación	
Dra. Jenny María Patiño Pérez	X	-	Máster Profesora auxiliar	Hospital General V. I. Lenin	95	
Dra. Nítza Julia Sanz Pupo	-	Doctorante	Máster Profesora auxiliar Investigadora auxiliar	Hospital General V. I. Lenin	5	

Experiencia del Jefe del proyecto relacionada con el objetivo principal del proyecto

Dra. Jenny María Patiño Pérez: Médico especialista de 1^{er} grado en Anatomía Patológica desde hace 10 años. Imparte docencia de pregrado desde hace 15 años en la asignatura de Anatomía Patológica a estudiantes de segundo año de la carrera de Medicina. Cursó diplomado en EDUMED. Categoría docente de auxiliar, responsable desde hace 3 años de los alumnos ayudantes en su cátedra, tutora.

Otros participantes:

Dra. Nitza Julia Sanz Pupo: Médico especialista de 2do grado en Anatomía Patológica. Máster en EDUMED. Doctorante en EDUMED. Jefa de Departamento de Anatomía Patológica en el Hospital Vladimir Ilich Lenin, donde radica la cátedra. Tutora.

6. RECURSOS MATERIALES Y DE INFRAESTRUCTURA DISPONIBLE POR LAS INSTITUCIONES PARA EJECUTAR EL PROYECTO:

La autora dispone de recursos materiales y de infraestructura necesarios para el desarrollo de la investigación.

7. PRESUPUESTO GLOBAL DEL PROYECTO:

El financiamiento será en moneda nacional, del salario de la autora.

8. IMPACTOS ESPERADOS DE LOS RESULTADOS PLANIFICADOS:

- Aporte práctico: Metodología para la formación integral del alumno ayudante de Anatomía Patológica en la carrera de Medicina.
- Aporte teórico: Toda la fundamentación científica que sustentará la confección de la metodología.
- Obtención de la condición de máster en educación médica por la autora.
- Publicación de la memoria escrita.
- Evaluación de la metodología como tema de tesis doctoral.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Ministerio de Salud Pública. Programa de la asignatura de Anatomía Patológica. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de la Habana; 2014. Emitido por Comisión Nacional de Carrera de Medicina.

- 2- Ministerio de Salud Pública. Programa de la Disciplina Investigaciones Diagnósticas. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de la Habana; 2014. Emitido por Comisión Nacional de Carrera de Medicina.
- 3- Cabrera H. Introducción a la Patología. Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana. Ministerio de Salud Pública: La Habana; 2001.
- 4- Kumar V, Abbas AK, Fausto N, Aster J. Robbins. Basic Pathology. 9th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2013. p. 1.
- 5- Díaz-Quiñones J, Valdés-Gómez M. Consideraciones para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje en la Educación Médica Superior. Medisur. 2015 [citado 18 Marz 2018]; 13(5). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v13n5/ms17513.pdf>
- 6- Ministerio de Educación Superior. Resolución 2/2018. Reglamento que norma el trabajo docente y metodológico en la Educación Superior Cubana. La Habana; 2018.
- 7- Barnés Domínguez JA; Cejas Acosta L. Capacitación de los Alumnos Ayudantes y Monitores desde la perspectiva de la Medicina General Integral. Cuba y Salud 2014; 9 (3): 52-53.
- 8- García Pérez RC. Sistema de acciones para la preparación de los alumnos ayudantes en la función docente en la carrera de Medicina (Tesis). Holguín: UCM; 2017.
- 9- Hernández Díaz A. Perfil Profesional. En: Currículo y Formación Profesional. La Habana; 2003.p.6 y 7.
- 10-Barreiro Cisneros GM. Pertinencia del Movimiento Alumno Ayudante en la formación de recursos humanos: una necesidad en Guinea Ecuatorial. MEDISAN 2003; 7 (3):66-70.
- 11-Jiménez Puñales S, Gómez González Y, Sosa Fleites I, Socarrás Fernández N, Iglesias Yera AE, Gómez Gómez AA. Acciones pedagógicas para la preparación de los alumnos ayudantes en Ginecología y Obstetricia. EDUMECENTRO [Internet]. 2017 [citado 18 Marz 2018]; 9(1): [aprox. 5 p.].

- 12-Ríos Hidalgo N, López Vergar JM, Velázquez Milán I, Ramos Sosa AG, Garcés Sigas JR. Impacto del trabajo de alumnos ayudantes y monitores en Anatomía Patológica, ELAM, 2008-2015. Panorama Cuba y Salud 2016; 11(3):23-30.
- 13-Ministerio de Salud Pública. Circular 1 para el trabajo con los monitores y el Movimiento de Alumnos Ayudantes "Frank País".
- 14-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; 11 (2):14-22.
- 15-Fajardo Tornés YL, Sánchez García E. Algunas consideraciones sobre la formación didáctica de los alumnos ayudantes en la carrera de Medicina. Educ Med Super 2010; 24(2).
- 16-Portuondo Tauler M, Méndez Hernández GM. La formación docente del alumno ayudante en la carrera de periodismo. Didasc@lia: Didáctica y Educación 2018; IX (1).

10. BIBLIOGRAFÍA

- 1- Medina Morales JI. Alumnos ayudantes: futuros cuadros científicos- pedagógicos y de especialistas en Cuba. Cartas al director. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.03.008>
- 2- Herrera Miranda GL, Fernández Montequín ZC, Horta Muñoz DM. Estrategia para la formación de habilidades investigativas en estudiantes de medicina. Rev Ciencias Médicas 2012; 16 (4).
- 3- Roque Herrera Y, Blanco Balbeito N, Criollo Criollo A, Ugarte Martínez Y, Reyes Orama Y. Experiencias de una estrategia pedagógica para desarrollar habilidades investigativas en estudiantes de Medicina. Rev EDUMECENTRO 2012; 4(1).
- 4- 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. Rev EDUMECENTRO 2017; 9(4).

- 5- Suárez Cabrera A, Hernández Ruiz A, Delgado Fernández RI. Estado actual de las investigaciones científicas de los alumnos ayudantes del hospital universitario "Joaquín Albarrán". Rev Ciencias Pedagógicas e Innovación 2016; 4(1).
- 6- Torrego JC. 8 ideas claves. La tutoría en los centros educativos. Educatio Siglo XXI 2015; 33 (2): 339-342.
- 7- 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. Cuba y Salud 2016; 11(2):14-22.
- 8- Alcántara Paisán F de la C, Alcántara Paisán A, Vara Moya EJ, Fimia Duarte R. Impacto de actividades extracurriculares de formación vocacional y orientación profesional en estudiantes de ciencias médicas. Rev EDUMECENTRO 2017; 9(2):124-139.
- 9- Sánchez Gómez V, San Martín AN, Mardones Segovia C, Fauré J. La figura del ayudante universitario. Concepto, rol y características. Rev Sociología 2017; 32(1): 71-86.
- 10- Sobrero V, Bravo A P, Álvarez P E. Rol del alumno ayudante. Percepciones de los participantes. Rev Educ Cienc Salud 2016; 13(2): 136- 143.

