EdumedHolguín2018
VII Jornada Científica de la SOCECS
Sociedad Cubana de Educadores en Ciencias de la Salud de Holguín

Una alternativa para la preparación docente del alumno ayudante en la especialidad de Medicina Intensiva y Emergencias.

An alternative for the educational preparation of the assistant students in the specialty of Intensive Medicine and Emergencies.

Karla Sucet Elias Armas,[1] Reinaldo Elias Sierra,[2] Ernesto Díaz Trujillo.[3]

1 Estudiante de 4to. año de Medicina. Alumna ayudante de Medicina Intensiva y Emergencias Médicas. Facultad Medicina de Guantánamo, Cuba. correo electrónico: relias@infomed.sld.cu
2 Especialista de 2do. Grado en Medicina Intensiva y Emergencias. Dr. C. Pedagógicas. Profesor Titular. Investigador auxiliar. Máster en Urgencias Médicas y en Ciencias de la Educación Superior. Hospital "Dr. Agostinho Neto", Guantánamo, Cuba.
3 Especialista de 2do. Grado en Medicina Intensiva y Emergencias. Profesor Auxiliar. Máster en Urgencias Médicas, Guantánamo, Cuba.

Correspondencia: relias@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: la preparación docente del alumno ayudante es una exigencia social, sin embargo muchos revelan desaciertos en la realización de actividades docentes asignadas por el tutor. Objetivo: Fundamentar teóricamente el desarrollo de la preparación docente del alumno ayudante de la especialidad de Medicina Intensiva y Emergencias Médicas en la Facultad de Medicina de Guantánamo. Método: Se realizó un estudio descriptivo, explicativo, prospectivo y transversal, ajustado a la ética médica. Se operacionalizó la variable Desarrollo de la preparación docente del alumno ayudante. Se utilizó un pre-experimento con una muestra aleatoria de 16 alumnos ayudantes, para ello se diagnosticó el nivel de dicha preparación docente, antes y después, de aplicarles un sistema de tareas de aprendizaje dirigido a esta finalidad. Resultados: el 75.0 % de los alumno reconoció la necesidad de la preparación docente y el 100.0 % demandó de una mejora en las condiciones para este propósito. En el 62.5 % ese advirtieron insuficiencias en su actuación en las actividades docentes asignadas, y el 65.0 % negó el dominio de los documentos que guían el trabajo con los alumnos ayudantes. Conclusiones: La preparación pedagógica de la mayor proporción de alumnos ayudantes estudiados no satisfacen las exigencias sociales

declaradas en los documentos rectores del trabajo docente - metodológico con el "Movimiento de Alumnos Ayudantes Frank País". Se demostró la viabilidad de un sistema de tareas de aprendizaje para este fin.
Palabras claves: Alumnos ayudantes, Educación Médica, estudiante de medicina

ABSTRACT

Introduction: the educational preparation of the assistant students is a social demand, however many reveal mistakes in the realization of educational activities assigned by the tutor. Objective: To base the development of the educational preparation of the assistant students of the specialty of Intensive Medicine and Medical Emergencies in the Faculty of Medicine of Guantánamo. Method: was a descriptive, prospective and traverse study. A pre-experiment was used with a random sample of 16 assistants students, for it was diagnosed it the level of this educational preparation, before and later, of applying them a system of tasks of managed learning to this purpose. Results: the student's 75.0% recognized the necessity of the educational preparation and 100.0% it demanded of an improvement under the conditions for this purpose. In 62.5% that they noticed inadequacies in their performance in the assigned educational activities, and 65.0% denied the domain of the documents that they guide the work with the assistants students. Conclusion: the pedagogic preparation of the biggest proportion of students studied assistants doesn't satisfy the social demands declared in the documents rectors of the educational work - methodological with the movement of assistants students. Was the viability of a system of learning tasks demonstrated for this end.
Key words: Students assistants, Medical Education, medicine student

INTRODUCCIÓN

La Revolución cubana generó significativas transformaciones, entre ellas fue trascendental la constitución del movimiento de alumnos ayudantes "Frank País García" (MAA) en respuesta a la necesidad de profesores universitarios condicionado por el éxodo de profesionales, el que tiene la misión de asegurar la formación de los futuros profesores, investigadores y especialistas para satisfacer las necesidades del desarrollo de la salud pública y la educación médica. [1]

La preparación del alumno ayudante (AA) en la carrera de medicina se debate por investigadores cubanos [2 - 11] y extranjeros [12]. Algunos se refieren a la pertinencia del MAA en la formación de recursos humanos; [4, 5, 7] la gestión del trabajo metodológico [11]; su formación investigativa; [6,7, 13] la capacitación desde la perspectiva de la Medicina General Integral; [8] la función gerencial del AA; [10] su desempeño didáctico, [2,3,9] entre otros aspectos.

Al respecto, en activos realizados en la Facultad de Medicina de Guantánamo (FM-Gtm) muchos AA expresaron que dedican más tiempo a la adquisición de habilidades prácticas según la espontaneidad del tutor y sienten insatisfacción con su desempeño docente; expresión de

insuficiencias en el trabajo sistemático dirigido a una formación académica y pedagógica-didáctica.[14, 15] Esto sustenta su necesaria atención para que reciban las influencias educativas en función del aprendizaje del saber, saber cómo hacer y el deber ser del profesor universitario.

Sin embargo, en la bibliografía consultada, no se apreciaron antecedentes de que en la FM-Gtm se haya tratado la preparación pedagógica y didáctica del AA. De hecho, la profundización en este tema permitió la revelación de esta preparación en los AA de la especialidad de Medicina Intensiva y Emergencias (MIE) en la FM-Gtm, presenta situaciones problemáticas que la distancian del propósito deseable, entre las que se destacan las siguientes:

- La mayoría de los AA revelan desaciertos al asumir el rol de profesor en la realización de actividades docentes asignadas por el profesor-tutor.
- Muchos profesores —en su condición de tutor— no siempre consideran la necesaria relación entre la preparación académica del estudiante y el aprendizaje de contenidos relacionados con la Pedagogía y la Didáctica ajustado al año de ayudantía.

Los comentarios anteriores posibilitan la identificación del siguiente problema científico: ¿Cómo potenciar la preparación docente del alumno ayudante de la especialidad de Medicina Intensiva y Emergencias Médicas en la Facultad de Medicina de Guantánamo?, el que podría estar determinado por diversos factores, entre ellos los siguientes: a) Limitada influencia del proceso de tutoría a los AA que no asegura su preparación docente; b) Inexistencia de un proceder teórico-metodológico que posibilite que se aprehendan e integren los saberes académicos, procedimentales, actitudinales y pedagógicos necesarios para cumplir la función docente en la especialidad en que realiza la ayudantía.

En conformidad con el problema científico, se plantea que el objeto de investigación es proceso de preparación del AA en la carrera de medicina y se precisa como campo de acción de la investigación el desarrollo de la preparación docente del AA en la especialidad de MIE.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

General:

- Fundamentar teóricamente el desarrollo de la preparación docente del alumno ayudante de la especialidad de Medicina Intensiva y Emergencias Médicas en la Facultad de Medicina de Guantánamo, que permita elaborar un sistema de tareas de aprendizaje que contribuya a esta finalidad durante el curso académico 2016-2017.

Específicos:

1. Diagnosticar el estado actual del nivel de desarrollo de la preparación docente alcanzada por una muestra de alumnos ayudantes de la especialidad de Medicina Intensiva y Emergencias Médicas en la Facultad de Medicina de Guantánamo durante el curso académico 2016-2017.

2. Diseñar un sistema de tareas docentes que favorezca el desarrollo de la preparación docente de los alumnos ayudantes de la especialidad de Medicina Intensiva y Emergencias Médicas en la Facultad de Medicina de Guantánamo.
3. Precisar la viabilidad de un sistema de tareas de aprendizaje para el desarrollo de la preparación docente de los los alumnos ayudantes de la especialidad de Medicina Intensiva y Emergencias Médicas en la Facultad de Medicina de Guantánamo.

DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo y transversal, en la FM-Gtm, en el que se consideraron los siguientes principios éticos:

- ✓ Los estudiantes que participaron contaron con los siguientes derechos:
  - Que se les solicitara y ofrecieran su aprobación para participar en el estudio.
  - Que se les informara el propósito del estudio, el uso que se haría de los resultados y las consecuencias que podían tener en sus vidas.
  - Negarse a participar en el estudio o abandonarlo en cualquier momento que lo consideraran conveniente.
  - Que se le garantizara el anonimato de la información que suministraran.
  - Que los estudiantes investigadores les asegurarán la protección contra riesgos.
- ✓ Para manifestar el respeto al lugar donde se efectuó el estudio, los estudiantes investigadores gestionaron el permiso para acceder al lugar y cumplieron sus reglas
- ✓ En todas las actividades se crearon climas afectivos favorables para la comunicación entre los agentes participantes.
- ✓ Los resultados del estudio se reportaron con honestidad.

Los AA seleccionados para participar como sujetos de la investigación, debieron satisfacer los siguientes requerimientos:

- ❖ Criterios de inclusión en la investigación:
  - Ser AA de la especialidad de MIE.
  - Desarrollar sus funciones como AA en la unidad de cuidados intensivos.
  - Expresar su voluntariedad y compromiso para participar en el estudio.
  - Criterios de exclusión de la investigación: Que en cualquiera de las etapas de la investigación el AA no satisficiera alguno de los criterios de inclusión.
  - Criterios de salida de la investigación: Que el AA manifestara su voluntad de no continuar en el estudio.

El universo del estudio se conformó por todos los AA de la especialidad de MIE durante el curso escolar 2016 – 2017 (n = 22), de estos se identificaron aquellos que satisficieron los criterios de inclusión en el estudio (n = 10), que constituyeron las unidades de análisis. También participaron nueve profesores tutores de AA de MIE caracterizados de la siguiente manera: categoría docente

(Asistente: 2, Auxiliar: 3); categoría científica: 5 master; años de experiencia en el trabajo con AA (media 12.5 años). Todos los participantes ofrecieron su consentimiento para ello.

Para establecer el marco teórico de la investigación se revisaron las fuentes bibliográficas a las que se tuvo alcance, con la consideración de los siguientes indicadores:

a) Antecedentes históricos del tratamiento de la preparación docente del AA.
b) La consideración de la formación pedagógica del AA en la carrera de medicina.
c) Las tareas de aprendizaje dirigidas a la preparación docente del AA.

Para satisfacer el primer objetivo específico del estudio se realizó el diagnóstico del estado actual del nivel de preparación docente alcanzado por el AA de la especialidad de MIE.

Se aborda en la investigación como variable independiente el sistema de tareas de aprendizaje para el desarrollo de la preparación docente de los AA de la especialidad de MIE; y la variable dependiente es el Desarrollo de la preparación docente de los AA de la especialidad de MIE.

La variable Desarrollo de la preparación docente de los AA se estructuro en las siguientes dimensiones, subdimensiones e indicadores:

- 🕮 Dimensión I: Apropiación de los saberes académicos que le posibiliten su actuación en la práctica educativa de la especialidad de la cual es alumno ayudante:
  - ✓ Subdimensión I.a: Apropiación del saber teórico afín a la asignatura/ especialidad (Indicadores):
    - I.a.1: Conoce el saber teórico afín a los problemas de salud contemplados en el programa de la asignatura de la cual es AA: (definición, fisiopatología, etiología, epidemiologia, manifestaciones clínicas, diagnóstico positivo y diferencial, complicaciones) afín a la especialidad requerido para el diagnóstico médico de los problemas profesionales, según el año académico y el año de ayudantía
    - I.a.2: Conoce el saber teórico para la intervención médica (promocionar la salud, prevenir, tratamiento farmacológico y no farmacológico de la enfermedad, rehabilitar al enfermo), criterios de alta, de curación o de referencia), según el año académico y de ayudantía
  - ✓ Subdimensión I.b: Apropiación del saber procedimental afín a la especialidad (Indicadores):
    - I.b.1: Domina y explica verbalmente cómo hacer bien el diagnóstico médico de los problemas de salud incidentes en la especialidad
    - I.b.2: Domina "cómo saber hacer, y puedo explicar verbalmente cómo hacer bien la intervención médica para la solución de los problemas de salud contemplados en el programa de la asignatura de la cual es AA
  - ✓ Subdimensión I.c: Apropiación del saber actitudinal para realizar las actividades docentes asignadas por el tutor (Indicadores):
    - I.c.1: Expresión de motivación, satisfacción, y posibilidad de ajustado a la ética médica asegurar las condiciones para realizar las tareas asignadas

- I.c.2: Expresión de disposición para crear un clima favorable para interactuar con los miembros del GBT y ayudar a otros estudiantes según sus necesidades de aprendizaje
- I.c.3: Participación sistemática en actividades extracurriculares estudiantiles vinculadas a la ayudantía: jornadas científicas, encuentros de conocimiento, festival de clases, entre otras
- I.c.4: Expresión de realización de una reflexión valorativa de su actuación como AA a partir de la autoevaluación y atender a los señalamientos que se le hagan otros estudiantes, el GBT y el profesor

📖 Dimensión II: Apropiación de saberes pedagógicos-didácticos esenciales que le posibiliten su actuación en la práctica educativa que se desarrolla en la especialidad de la cual es alumno ayudante:

✓ Subdimensión II.a: Apropiación teórica de saberes pedagógicos para una participación protagónica en PEA (Indicadores):
- II.a.1: Dominio y expresión oral de las bases de teoría pedagógica – didáctica del PEA y las características que debe expresar un profesor
- II.a.2: Dominio y expresión oral de las bases de los documentos rectores del proceso de formación

✓ Subdimensión II.b: Expresión del dominio del saber pedagógico que le posibilite la participación activa en el PEA (Indicadores):
- II.b.1: Participación con criticidad constructiva en la evaluación de los otros estudiantes, identificar sus insuficiencias y ayudarlo en su solución
- II.b.2: Participación con protagonismo en la dirección de un pase de visita, discusión diagnóstica, seminario, impartir conferencia, y participación activa en reunión metodológica de asignatura, confección del plan de desarrollo, presentación de investigaciones científicas pedagógicas

Ambas dimensiones se clasificaron como variables cualitativas, nominales y politómicas. Para la parametrización de las subdimensiones se utilizó la siguiente escala valorativa del nivel de apropiación de los contenidos afines a cada indicador:

a. Adecuado: Se considera aquel aspecto en el cual no se encuentran carencias en las cualidades fundamentales del indicador. Se corresponde con un elevado nivel de apropiación del indicador.
b. Parcialmente adecuado: Se considera aquel aspecto que tiene en cuenta un nivel de adecuación aceptable con relación al estado deseado del indicador que se evalúa, al encontrarse carencias en determinados componentes esenciales, aunque puede ser susceptible de perfeccionamiento en cuestiones poco significativas. Significa que se ha apropiado en un nivel aceptable del indicador en cuestión.
c. Poco Adecuado: Se considera aquel aspecto que indica que existe un bajo nivel de adecuación, al encontrarse marcadas limitaciones en determinados componentes esenciales del indicador.

Esta categoría implica un nivel insuficiente en la apropiación del indicador evaluado, y que no ha logrado apropiarse del indicador en cuestión.

Para precisar el estado actual del nivel de desarrollo de la preparación docente alcanzado por el AA se procedió de la siguiente manera:

- ✓ Se realizó un grupo focal con los AA incluidos en el estudio, que de manera esencial consistió en la aplicación de la técnica de tormentas de ideas para precisar los criterios acerca de la preparación docente del AA, se encuestaron a los AA participantes en la actividad para precisar sus criterios respecto a la necesidad de su preparación pedagógica y sobre las acciones pedagógicas que consideraron deberían ser realizadas de acuerdo con su año de ayudantía, y se les estímulo a realizar reflexiones valorativas sobre el desarrollo de la actividad y acerca de cuáles temáticas les gustaría abordar para su preparación como futuro médico general en funciones docentes.
- ✓ Para explorar el nivel de desarrollo de la preparación docente de los AA, se realizó una prueba pedagógica que consistió en la aplicación de un examen teórico. Además, se consideró los resultados de su autoevaluación respecto a dimensiones e indicadores de la variable de estudio.

Para satisfacer el segundo objetivo específico del estudio se diseñó un sistema de tareas de aprendizaje para el desarrollo de la preparación docente de los AA, para ello se realizó un trabajo grupal entre los autores y el tutor del estudio, y con la consideración del criterio de los AA participantes en el grupo focal respecto a las acciones pedagógicas que consideraron deberían ser realizadas de acuerdo con su año de ayudantía.

Para el diseño de este sistema tareas de aprendizaje se consideraron los contenidos asociados con las tres dimensiones identificadas para la variable de estudio y los fundamentos expresados en el marco teórico de la investigación. El carácter de sistema de las tareas de aprendizaje diseñado se manifestó en la valoración del nivel de entrada a su ejecución, previo diagnóstico del nivel de preparación docente del AA, lo que posibilitó que se trabajaran los contenidos asociados a cada dimensión en correspondencia con las insuficiencias que se identificaron en los AA.

Para satisfacer el tercer objetivo específico del estudio se realizó una validación de la viabilidad del sistema de tareas de aprendizaje elaborado a partir del análisis de los resultados de su aplicación en la práctica educativa. Para ello se realizó un pre-experimento que se orientó a comprobar la contribución del sistema de tareas elaborado con el cumplimiento del objetivo propuesto al comparar los resultados obtenidos en los instrumentos aplicados en un grupo de AA (n = 16), considerado como grupo control (antes de aplicar el sistema de tareas) y ellos mismos como grupo experimental (luego de aplicarlo).

Para el diagnostico de su preparacion inicial se asumió los resultados de la autoevalaucion y del examen de desempeño del AA en actividades docentes por el tutor de ayudantía; para valorar la preparación final se tuvo en cuenta los resultados de estos mismos instrumentos aplicacados

luego de que dieran solución al sistema de tareas elaborado. Como complemento se utilizó los resultados de la autoevaluación del AA sobre el nivel de desarrollo que había logrado.

La fase preparatoria para el pre-experimento consistió en la orientación de los AA mediante actividades metodológicas dirigidas por los autores del estudio y la guía del tutor, durante el segundo semestre del curso académico 2016 - 2017. Durante la misma se elaboraron y validaron varios instrumentos con la finalidad de determinar las características del proceso de preparación docente del AA con el grupo de estos incluidos en el estudio.

Durante la realización del pre-experimento se tomaron medidas para controlar variables ajenas, entre ellas: mantener el mismo estudiante coordinador de la orientación didáctica para el cumplimiento de las tareas antes, durante y después del pre-experimento, guiado a su vez por el mismo tutor; las calificaciones de la prueba inicial y final se realizaron por el mismo el mismo estudiante coordinador del estudio, guiado por el mismo tutor, y con la consideración de los mismos indicadores de evaluación.

De acuerdo con el fin de la indagación empírica, que en esta investigación es la valoración de las trasformaciones logradas en el desarrollo de la preparación docente del AA por la influencia del sistema de tareas elaborado se tuvieron en cuenta las siguientes hipótesis:

a) Hipótesis nula: el desarrollo de la preparación docente de los AA no se modifica con la instrumentación del sistema de tareas dirigido a esta finalidad.
b) Hipótesis alternativa: el desarrollo de la preparación docente de los AA se mejora con la instrumentación del sistema de tareas dirigido a esta finalidad.

Los datos obtenidos se procesaron con una microcomputadora, con ambiente de Windows XP Profesional. Se almacenaron en una base de datos creada para este propósito con el programa Excel XP; y para su procesamiento empleó el programa *"Statistical Package for the Social Sciences"* (SPSS) versión 15 para Windows y para su edición el programa Word, expresando los resultados mediante tablas de contingencias y gráficos.

RESULTADOS

Los resultados del estado actual de la preparación docente del AA de la especialidad de MIE en la FM-Gtm se exponen en las tablas 1 y 2, que permiten establecer que:

- Es tangible la necesidad de la preparación docente del AA de la especialidad de MIE en la FM-Gtm: a) El 75.0 % reconoció que no estaba familiarizado con el reglamento del MAA (75.0 %), y el 62.5 % no tenía claro sus deberes y derechos, a pesar de que el 62.5 % está satisfecho con la atención del tutor; b) El 100.0 % consideró importante la aprehensión de los contenidos referentes a la especialidad en la que realizan la ayudantía, y un elevado porcentaje (87.5 %) dijo que no dominaba los saberes pedagógicos y didácticos requeridos para cumplir con las actividades docentes asignadas.

- Expresión de la necesidad de mejorar las condiciones para la preparación docente del AA de la especialidad de MIE en la FM-Gtm: a) El 100.0 % consideró insuficiente el tratamiento de su preparación docente, y pensó que debía perfeccionarse esta.
- Manifestación de que la actuación de los AA no se distingue por ser muy coherente con las exigencias del MAA respecto a su despliegue en las actividades docentes: el 62.5 % refirió que pocas veces realiza actividades docentes orientadas por el tutor.
- Revelación de que la mayor proporción de los AA no se han apropiado de los documentos que guían el trabajo con los AA y el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje (PEA): más del 65.0 % no tenía la concepción de educación en el trabajo, los componentes del PEA, ni las categorías plan de estudio, disciplina, asignatura, programa de asignatura.

Tabla 1. Resultados de la encuesta a una muestra de alumnos ayudantes respecto al tema ¨La preparación docente del estudiante de medicina en su condición de alumno ayudante.

Indicador	Sin dudas		En alguna medida		En poca medida	
	No.	%	No.	%	No.	%
¿Considera que para el estudiante es importante incorporarse al MAA?	16	100.0	0	0	0	0
¿Dominas el reglamento del MAA?	1	6.2	3	18.8	12	75.0
¿Conoces los deberes, derechos y funciones del AA?	0	0	6	37.5	10	62.5
¿Logra adecuada relación con su tutor como AA?	10	62.5	4	25.0	2	12.5
¿Le satisface la atención que le ofrece su tutor?	10	62.5	4	25.0	2	12.5
¿Considera importante la preparación en los contenidos afines a la asignatura de la cual es AA?	16	100.0	0	0	0	0
¿Considera importante su preparación para satisfacer las funciones del AA?	3	18.8	6	37.5	7	43.7
¿Se siente preparado sobre los contenidos pedagógicos y didácticos para satisfacer las funciones del AA?	0	0	2	12.5	14	87.5
¿El tema "La preparación docente del AA" se trata de manera suficiente?	0	0	0	0	16	100.0
¿Considera necesario que se perfeccione la preparación docente de los AA?	16	100.0	0	0	0	0
¿Ha realizado actividades docentes en su condición de AA?	2	12.5	4	25.0	10	62.5

Leyenda: AA: alumno ayudante; MAA: Movimiento de Alumnos Ayudantes

El análisis realizado conllevó a reconocer las siguientes fortalezas, debilidades y potencialidades para el desarrollo de la preparación docente del AA de la especialidad de MIE en la FM-Gtm:

- Fortalezas: a) La base legal del desarrollo de la preparación docente del AA en los documentos rectores de la funcionalidad del MAA; b) Se cuenta con un claustro de profesores de MIE con categorías docentes principales, categorías científicas y larga experiencia profesional y docente.
- Debilidades: a) No se cuenta con una definición teórica-operacional; ni una concepción de la preparación docente del AA; ni una vía que oriente cómo desarrollarla; b) La preparación docente del AA no es una prioridad en el trabajo docente - metodológico que se concibe en los documentos rectores del MAA; tampoco lo es en el departamento de MIE.
- Potencialidades: a) La preparación de los profesores de MIE y su disposición para asumir un proceso de preparación docente del AA; b) Motivación de los AA por participar en un proceso dirigido a su preparación docente.

Tabla 2. Resultados de la encuesta a una muestra de alumnos ayudantes respecto al tema "La preparación docente del estudiante de medicina en su condición de alumno ayudante".

Indicador	Sin dudas		En alguna medida		En poca medida	
	No.	%	No.	%	No.	%
¿Conoce la instrucción sobre educación en el trabajo vigente para la educación médica?	1	6.2	3	18.8	12	75.0
¿Conoce cuáles son las formas de organización del proceso de enseñanza aprendizaje?	1	6.2	4	25.0	11	68.8
¿Conoces cuáles son los componentes del proceso de enseñanza aprendizaje?	0	0	0	0	16	100.0
¿Conoces las bases metodológicas esenciales para ser capaz de realizar y enseñar a otros estudiantes como hacer un pase de visita, una presentación de caso y su discusión diagnóstica o un seminario?	1	6.2	6	37.5	9	56.3
¿Te han ofrecido información sobre las siguientes categorías: objetivo, conocimientos, habilidades, valores, método enseñanza aprendizaje, medios de enseñanza aprendizaje, formas de organización del PEA, evaluación?	0	0	2	12.5	14	87.5
¿Te han ofrecido información sobre las categorías plan de estudio, disciplina, asignatura, programa de asignatura, PEA, estrategias curriculares?	0	0	2	12.5	14	87.5

Leyenda: PEA: proceso de enseñanza aprendizaje

Los resultados que derivan de la valoración de las dimensiones, subdimensiones e indicadores del desarrollo de la preparación docente del AA de la especialidad de MIE en la FM-Gtm se expresan

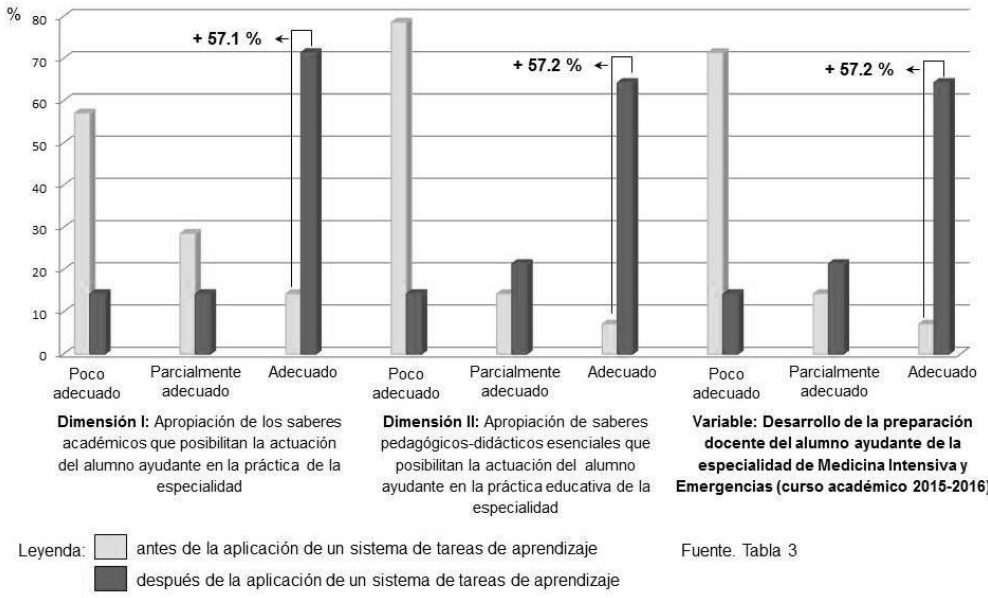
en la tabla 3.

Tabla 3. Resultados de la evaluación del nivel de preparación docente del alumno ayudante.

Dimensión/Subdimensión		Diagnóstico inicial[a]						Diagnóstico final[b]					
		PoA		PA		A		PoA		PA		A	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
I: Apropiación de los saberes académicos que le posibiliten su actuación en la práctica educativa de la especialidad de la cual es AA	I.a	7	50.0	5	35.7	2	14.3	3	21.4	1	7.1	10	71.4
	I.b	8	57.1	4	28.6	2	14.3	2	14.3	3	21.4	9	64.3
	1.c	8	57.1	4	28.6	2	14.3	2	14.3	2	14.3	10	71.4
	Total	8	57.1	4	28.6	2	14.3	2	14.3	2	14.3	10	71.4
II: Apropiación de saberes pedagógicos-didácticos esenciales que posibiliten su actuación en la práctica educativa en la especialidad de la cual es AA	II.a	10	71.4	2	14.3	1	7.1	1	7.1	3	21.4	10	71.4
	II.b	11	78.6	2	14.3	1	7.1	3	21.4	3	21.4	8	57.1
	Total	11	78.6	2	14.3	1	7.1	2	14.3	3	21.4	9	64.3
Evaluación General		10	71.4	2	14.3	1	7.1	2	14.3	3	21.4	9	64.3

Leyenda: AA: alumno ayudante; escala valorativa: PoA: poco adecuado, PA: parcialmente adecuado, A: adecuado; a: antes de la implementación del sistema de tareas docentes; b: después de la implementación del sistema de tareas de aprendizaje

Gráfico 1:
Resultados generales de la evaluación del nivel de desarrollo de la preparación docente del alumno ayudante de la especialidad de Medicina Intensiva y Emergencias antes y después de la aplicación de un sistema de tareas de aprendizaje para esta finalidad



Fuente. Tabla 3

En el grafico 1 y en la tabla 3 se contrastan los resultados de la medición inicial y la final del nivel de preparación docente de los AA. Se observó que en las dimensiones de la variable Desarrollo de la preparación docente del AA de MIE en la FM-Gtm, los valores porcentuales de las calificaciones alcanzadas en la prueba final manifiestan un incremento favorable, lo que indica niveles superiores en el desarrollo de esta preparación en los AA después de aplicar el sistema de tereas de aprendizaje elaborado para este fin. En general el 57.2 % de los AA mejoraron su nivel de preparación docente.

El análisis de los resultados de la prueba de los signos muestra el valor de Z = 3, que excede al valor crítico 1.64 (para una prueba unilateral con un nivel de significación de 0.05), que indica mejorías de gran significación en el nivel de desarrollo de la preparación docente del AA, es por ello que se rechaza la hipótesis de nulidad, y se puede inferir que el desarrollo de la de la preparación docente del AA después de implementarse la metodología es superior.

El proceso de validación de los principales resultados investigativos descritos permitió resumir las principales transformaciones alcanzadas por la preparación docente de los AA que participaron en el estudio. Estas fueron las siguientes:

- Se mejoró su modo de actuación docente para la realización de actividades docentes asignadas por el tutor.
- Se reconoció la existencia de elevado interés, motivación, disciplina y participación en la ejecución el sistema de tareas de aprendizaje, y una progresiva implicación en el rol de profesor para la realización de actividades docentes asignadas por el tutor, a medida que dominaban las acciones para su solución.
- Se percibió en los AA un gradual dominio de los saberes académicos y pedagógicos-didácticos necesario para el despliegue, aunque no todos alcanzan el nivel productivo de asimilación del conocimiento, pues en algunos se evidenció una necesidad elevada de ayudas en la ejecución del sistema de tareas.

- En el AA, se comprobó una tendencia ascendente al control de su actuación mediante la autoevaluación, aunque no en la medida que se aspira.
- Se comprobó un elevado grado de satisfacción con el sistema de tareas de aprendizaje, pues contribuye al aprendizaje de cómo efectuar las actividades docentes asignadas por el profesor tutor desde una perspectiva pedagógica-didáctica.
- Se constató la conveniencia de continuar la utilización del sistema de tareas de aprendizaje y de su aplicación en el resto de las disciplinas y asignaturas.
- Se incrementó su participación en actividades docentes- metodológicas realizadas en el departamento de MIE , y en otros espacios, por ejemplo:

Los resultados del pre-experimento permiten concluir que el "sistema de tareas de aprendizaje para la preparación docente de los AA de la especialidad de MIE" es un recurso útil que favorece esta finalidad y su despliegue para realizar las actividades docentes que les asigne el profesor-tutor, por lo que resulta factible su aplicación, y conveniente continuar su utilización, con la posibilidad de aplicarlo en el resto de las disciplinas y asignaturas.

La valoración del sistema de tareas de aprendizaje para el desarrollo de la preparación docente del AA se revela en la tabla 4, que muestra que el 100,0 % de las calificaciones fluctúan entre la categoría muy adecuado y adecuado. Tal nivel la aprobación se hizo patente al valorar la selección de las dimensiones e indicadores del proceso de desarrollo de la preparación docente del AA, y los aspectos teóricos, la estructura y explicación del sistema de tareas y la consideración de su adaptación a las condiciones actuales de la formación del AA, lo que posibilita su aplicación en la práctica educativa.

Tabla 4. Valoración por los alumnos ayudantes del sistema de tareas de aprendizaje para el desarrollo de su preparación docente.

Criterios valorativos respecto al sistema de tareas de aprendizaje	Escala valorativa				
	5	4	3	2	1
	n	n	n	n	n
Conveniencia					
Le sirve para organizar su trabajo dirigido a la preparación docente del AA, pues complementa las orientaciones socializadas para este fin	12	2	1	0	0
Orienta a los tutores para su trabajo dirigido a la preparación docente del AA, pues complementa las orientaciones socializadas para este fin	13	1	0	0	0
Relevancia social: Su aplicación beneficia a los AA, profesores, pacientes, familias y la sociedad pues se cuenta con un nuevo instrumento para la preparación del AA como futuros profesores	13	1	0	0	0
Implicaciones prácticas: Trasciende la preparación pedagógica del AA de Medicina Intensiva, pues ayuda a este fin en el resto de las asignaturas, supliendo esta carencia	11	3	1	0	0
Valor teórico: Los métodos utilizados para caracterizar la preparación docente del AA pueden aplicarse en otras asignaturas	11	3	0	0	0

Utilidad metodológica: Las ideas esenciales que sustentan el sistema de tareas permiten dirigir mejor la preparación docente del AA en la Facultad de Medicina de Guantánamo	12	2	1	0	0

Todos los aspectos evaluados del sistema de tareas de aprendizaje muestran que puede ser considerado una herramienta para la solución del problema científico planteado en este estudio, su valor teórico está respaldado también por las implicaciones prácticas, su utilidad, conveniencia y relevancia social.

DISCUSIÓN

El análisis documental permitió constatar que a pesar de que en los documentos rectores del MAA "Frank País" se hace referencia a la misión pedagógica que deben desarrollar los AA, a estos no se les da el tratamiento metodológico necesario, lo que explica porque muestran insuficiencias en su preparación docente para participar con protagonismo en la realización de actividades docentes asignadas por el profesor-tutor, y sustenta la necesidad de poner en práctica una estrategia para resolver esta problemática.

Se considera que entre los factores que determinan esta problemática se encuentra la carencia de un trabajo sistemático del tutor, y que no se les ofrece una vía metodológica que le posibiliten la apropiación de saberes pedagógicos y didácticos, pues la enseñanza de estos contenidos no está a la par de la formación académica, investigativa y ética. Esto corrobora la necesidad de contribuir a formarlos hacia un perfil médico-pedagógico, es decir prepararlos para asumir funciones inherentes a la labor de un docente.

Muchos investigadores [13, 16, 17] consideran que los estudiantes de medicina deberían apropiarse desde el pregrado, de saberes esenciales sobre Pedagogía y Didáctica, tal es así que en el diseño del plan de estudio D [18] se establece una estrategia curricular para la formación pedagógica en el pregrado, que en una de sus direcciones, plantea que aprenda las bases para su habilitación como facilitador en el PEA y para formar a otros.

Basado en esto se diseñó e implementó un sistema de tareas de aprendizaje para la preparación docente del AA, que contribuyó a que el mayor porcentaje de estos revelaran una mejoría ostensible en su preparación para asumir el rol de profesor en la realización de actividades docentes asignadas por el profesor tutor.

Los autores de este estudio consideran que la preparación docente del AA constituye una oportunidad inalienable para asegurar a largo plazo, su futura incorporación a la docencia desde etapas bien tempranas, y para que desarrolle competencias para su futuro desempeño profesional como docentes.

Al respecto Pernas G. M. y Franco P. M. [19] plantean que *"las acciones para interrumpir la saga de profesionales de la salud con un sesgo en su formación para desenvolverse con autonomía en la*

docencia y en la investigación educacional deben comenzar desde el pregrado", concepción con la cual coinciden los autores de la investigación.

En tal sentido, se cita la opinión de Addine, F. y García, G. [20] cuando dijeron que: *"La calidad de la educación es hoy una exigencia que se logra si se desarrolla un proceso permanente de profesionalización pedagógica de los profesores, el que se inicia desde su formación."*

En este orden de ideas, se reconoce que algunos investigadores asumen el proceso de preparación docente de los estudiantes durante el pregrado como un proceso de profesionalización pedagógica durante la formación inicial, es por ello que los autores de este estudio están de acuerdo con Forcade R.,[20] cuando cita la idea de Parra, I. B., que definió la profesionalización pedagógica del profesor en formación como *"un proceso de reconstrucción de los preconceptos en torno a las funciones del maestro que le permiten al estudiante reconocer conscientemente lo que el contexto de actuación pedagógica le exige saber, saber hacer y crear y la consolidación, por tanto, de saberes profesionales por niveles que indican determinados estadios en su formación."*

Fajardo Tornés [2] en su estudio abordó la formación didáctica de los AA, y reconoció que estos reconocieron como la carencia de un programa oficial que guíe a los tutores hacia este propósito, lo que es coherente con los resultados de este estudio. Por su parte, Valdés de la Rosa, [16] incluyo en su estudios temas sobre Pedagogía para la capacitación de los AA, lo cual coincide con el objetivo de este estudio.

Los autores de este estudio significan que la preparación docente del AA no es privativa de los profesores tutores, sino que para ello deben conjugarse todas las influencias educativas que intervienen en este proceso, no solo las que emanan de la actuación de los profesores y los directivos, sino de los especialistas no docentes, residentes, los otros los alumnos ayudantes y estudiantes, y todos aquellos que integren el grupo básico de trabajo, así como las organizaciones estudiantiles, la familia y todos los que en su escenario resulten decisivos.

De igual forma, se destaca el papel de los tutores para el logro de la aspiración anterior; al respecto, Añorga Morales, referenciado por de Armas Ramírez [21] expresó: *"(…) el tutor es aquel profesional con el cual se negocia la formación y el mejoramiento profesional y humano de acuerdo con los intereses sociales e individuales"*. Por su parte, Batista H. I [75] aseveró que: *"Un tutor dotado de conocimientos necesarios para llevar a cabo su actividad será un guía responsable y comprometido, conocedor de las necesidades de sus estudiantes, así como un elemento de cambio en los programas educativos donde se desempeñe"*.

Se entiende por los autores de este estudio el provecho de incorporar en el trabajo docente – metodológico con los AA la propuesta de sistema de tareas de aprendizaje para la preparación docente del AA, pues permite la instrumentación de una vía por medio de la cual se pueden desarrollar las actividades teóricas y prácticas con una estructuración y secuencia lógica a seguir por el profesor-tutor para que estos alcancen una habilitación docente que no está concebida de

manera explícita en el diseño del plan de estudio, y en los documentos rectores dl trabajo con los AA, lo que le posibilita el desarrollo de modos de actuación para su futuro desempeño como profesionales de las ciencias de la salud, vinculados, no solo a la asistencia, sino también a la docencia.

Un rasgo cualitativamente superior del sistema de tareas de aprendizaje para la preparación docente del AA es su propiedad para promover el logro tempranamente (en el pregrado) de la preparación de estos estudiantes para participar activamente en la realización de actividades docentes asignadas por el profesor-tutor; además facilita al profesor una herramienta científica que le guie para el logro de este objetivo, al tiempo que facilita al AA su preparación al respecto, para ambos, con un mayor fundamento metodológico y pedagógico.

Un rasgo novedoso de este sistema de tareas de aprendizaje es su diseño e implementación con base a la propuesta de etapas de desarrollo de la preparación docente del AA que permite una vía por medio de la cual se pueden desarrollar las actividades prácticas con una estructuración y secuencia lógica a seguir por el profesor para que el AA alcance una habilitación que no está concebida de manera explícita.

Se reconoce que el profesor-tutor si facilita el desarrollo de una preparación docente en sus AA, pero este lo hace de manera espontánea, según su experiencia profesional y docente, lo que hace enigmático el proceso, pues no se realiza en base a una guía elaborada coherente con fundamentos científicos de la Pedagogía y la Didáctica aplicada a la Educación Médica.

Por otra parte, se piensa que el enfoque tradicional tributa a que el AA, junto y al mismo tiempo y al mismo nivel, tiene como objeto de aprendizaje los saberes académicos afines a la especialidad y su familiarización y reproducción del ejemplo de los modos de actuación de sus tutores. En el sistema de tareas de aprendizaje se propone la integración de los saberes académicos y los saberes pedagógicos-didácticos, y se eleva el valor de estos últimos.

Otro rasgo distintivo del sistema de tareas de aprendizaje propuesto es que se potencia el protagonismo estudiantil, y una mayor implicación de los agentes educativos en el proceso, lo que transforma el desarrollo de la preparación docente de AA en un proceso más objetivo.

Otro rasgo relevante es que el sistema de tareas de aprendizaje permite al profesor identificar en el AA las insuficiencias para dirigir o realizar las actividades docentes que se le asignen, a partir de los fundamentos de la especialidad, de la carrera, y de la Pedagogía y la didáctica aplicada al educación médica necesarios para la conformación por el futuro graduado, del modo de actuación de un profesor universitario.

La finalidad general del sistema de tareas de aprendizaje, *el para qué*, permite tomar decisiones de cambio y mejora en el proceso de preparación docente del AA; finalizada la intervención de su aplicación los agentes educativos implicados aportan los datos requeridos para evaluar el nivel de desarrollo de la preparación docente del AA y certificar el logro, con lo que se retroalimenta la dirección del proceso de preparación docente del AA.

La concepción del sistema de tareas de aprendizaje propuesto tributa al desarrollo en el AA de las características de un profesor universitario que satisfaga las exigencias de la universidad medica actual, que según los pilares establecidos por la UNESCO [1996] debiera expresar una formación integral humanista, revelada en la integración de lo *que debe saber* o contenido, *cómo lo hace* o método, y *para qué lo hace* o fin, de modo que se oriente la socialización del médico profesor en formación en un proceso donde se integren lo cognitivo, motivacional-afectivo y lo volitivo para asegurar desde el pregrado su futuro desempeño profesional como médico general y como profesor, según sus potencialidades.

Otro elemento distintivo en esta metodología es que puede ser utilizada por el profesor, pero también por el AA, estimula la coevaluación y la autoevaluación para la regulación y autorregulación inductora y ejecutora, y favorece el registro de las actividades docentes para el desarrollo de la preparación docente.

CONCLUSIONES

- La preparación pedagógica de la mayor proporción de AA de la especialidad de MIE participantes en el estudio no satisfacen las exigencias sociales declaradas en los documentos rectores del trabajo docente - metodológico con el MAA "Frank País".
- Todo parece indicar que el trabajo docente - metodológico con los AA de la especialidad de MIE en la Facultad de Medicina de Guantánamo, no realiza ajustado a un instrumento con una organización científica suficiente que contemple dimensiones e indicadores que guie al profesor-tutor para enrumbar su preparación docente para que sea capaz de asumir el "rol de profesor en su condición de alumno ayudante".
- Se demuestra la viabilidad de un sistema de tareas de aprendizaje que favorece la preparación docente del alumno ayudante de la especialidad de Medicina Intensiva y Emergencias Médicas en la Facultad de Medicina de Guantánamo, en vista de dar solución del problema científico planteado.

RECOMENDACIÓN

Implementar con la sistematicidad suficiente la aplicación del sistema de tareas de aprendizaje dirigido al desarrollo de la preparación docente del AA de la especialidad de MIE, y tener en cuenta la conveniencia de su extensión como directriz del trabajo metodológico en otras disciplinas y asignaturas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. República de Cuba, Consejo Nacional de la Federación Estudiantil Universitaria. ABC de la FEU. [Internet]. 2014 [citado 29 Feb 2018]; [aprox. 6 p.]. Disponible en: http://www.instituciones.sld.cu/feumed/files/2013/11/ABC-.pdf

2. Fajardo TYL, Sánchez GE. Algunas consideraciones sobre la formación didáctica de los alumnos ayudantes en la carrera de Medicina. Educ Med Super. [Internet]. 2010 [citado 29 Feb 2018]; 24(2): [aprox. 6 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412008&lng=es
3. Curbelo PAR, Castillo EM, Rodríguez MC. La formación de los alumnos ayudantes de cirugía hacia un perfil médico-pedagógico: una necesidad social. Rev IPLAC. Publicación Latinoamericana y Caribeña de Educación. [Internet]. 2012 [citado 28 Mar 2018]; (1):[aprox. 10 p.]. Disponible en: http://www.revista.iplac.rimed.cu/ article=3152:la-formacion-de-los-alumnos-ayudantes-de-cirugía.pdf
4. Hernández NH, Negrín JA, Cabrera BY, Zurbano FJ, Martínez NX. Movimiento de alumnos ayudantes: experiencia de una institución cubana. Rev Educ Med. [Internet]. 2016 [citado 20 Mar 2018]; 114:[aprox. 5 p.]. Disponible en: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S15751 81316301450
5. Barreiro CGM. Pertinencia del movimiento alumno ayudante en la formación de recursos humanos. MEDISAN. [Internet]. 2003 [citado 21 Mar 2018]; 7(3): 66-70. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol7_3_03/san13303.htm
6. Losa PD, Núñez VG. Carrazana Lee A. La formación investigativa del alumno ayudante. Una nueva mirada. V Jornada Científica de Educación Médica 2017. [Internet]; 2017, ene. [citado 21 ene 2018]; paper 120 [aprox. 9 pp.] Disponible en: http://socecsholguin2017.sld.cu/index.php/socecsholguin/2017/paper/view/120
7. Medina MJI. Alumnos ayudantes: futuros cuadros científicos-pedagógicos. Educación Médica. [Internet], 2017, ene [consultado 5 Mar 2018]. [aprox 10 pp.]. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181317300554/pdf
8. Barnés Domínguez JA, Cejas Acosta L. capacitación de los alumnos ayudantes y monitores desde la perspectiva de la Medicina General Integral. Rev Panorama Cuba y Salud. [Internet], 2014, ene [consultado 5 Mar 2018]. 9(3):52-53. Disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/cubaysalud/pcs-2014/pcs143i.pdf
9. Jiménez PS, Gómez GY, Sosa FI, Socarras FN, Iglesias YAE, Gómez GAA. Acciones pedagógicas para la preparación de los alumnos ayudantes en Ginecología y Obstetricia. EDUMECENTRO. [Internet]. 2017, [citado 20 Mar 2017]; 9(1):[aprox. 17 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v9n1/edu08117.pdf
10. Pacheco AF, Carvajal CL, Arrufat PE, Peña VA. Valoración de los alumnos ayudantes sobre el trabajo en su especialidad. [Internet]. 2012, [citado 20 Mar 2017]; [aprox. 7 p.]. Disponible en: http://uvsfajardo.sld.cu/sites/uvsfajardo.sld.cu/ files/valoracion_de_aa.pdf
11. Carrasco FMA, Cisneros AY, Hernández CG, Velázquez ZG, Font PD, Labrada GM. Conducción de la educación en el trabajo por alumnos ayudantes en la carrera de medicina. VI Jornada Científica de la SOCECS en Holguín (versión virtual). [Internet];

2017, nov. [citado Ene 5 2018]; paper 156 [aprox. 9 pp.] Disponible en: http://socecsholguin2017.sld.cu/index.php/socecsholguin/2017/paper/view/156

12. Fernández García I. La educación entre pares: Los modelos del alumno ayudante y mediador escolar. Educrea. [Internet], 2016, Jan [consultado 5 Mar 2018]; [aprox 20 pp.]. Disponible en: https://educrea.cl/la-educacion-entre-pares-los-modelos-del-alumno-ayudante-y-mediador-escolar/
13. Mirabal Díaz JM. Investigación científica, actividades educativas comunitarias y funciones gerenciales: pertinencia en la superación de alumnos ayudantes. EDUMECENTRO. [Internet]. 2017 oct citado 27 Mar 2018]; 9(4):129-143. Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v9n4/edu10417.pdfEDUMECENTRO 2017;9(4):129-143
14. Barrera Jay, Zulma Luisa. (2015) Metodología para la formación de la habilidad de diagnóstico imagenológico. Revista EduSol, 201%, 15 (Número Especial): 15 – 25.
15. Elías SR. La preparación del médico general para una atención médica integral. IV Jornada Científica de Educación Médica 2015. [Internet]. 2015 [citado 14 ene 2018]; Disponible en: http://www.edumed2015.sld.cu/index.php/Edumed/2015/paper/view/ 196/58
16. Valdés RC. Estrategia curricular para la formación pedagógica en la carrera de Medicina. Humanidades Médicas. [Internet], 2010, ene [consultado 5 Mar 2018]. 7 (3): 66-70 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-12020200010
17. Quesada RO. La preparación pedagógica del docente desde las exigencias de la nueva universidad. EDUMECENTRO. [Internet]. 2010 [citado 27 Mar 2018]; 2(2): [aprox. 10 p.]. Disponible en: http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/77/157
18. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Plan de estudio D de la carrera de Medicina. La Habana: Viceministerio de Docencia e investigación; 2015. 25 pp.
19. Addine FF. Una perspectiva contemporánea del desarrollo del personal docente y su modo de actuación. Ponencia presentada en el evento provincial "Pedagogía 2005", Santiago de Cuba, p. 1.
20. Forcader R. La investigación científica en la validación de planes de estudio y programas. En: IX Seminario Nacional a dirigentes e inspectores y personal de los órganos administrativos de las direcciones provinciales y municipales de educación y de los Institutos Superiores Pedagógicos. Documentos Normativos y Metodológicos. Suplemento 2, 2da parte. Ministerio de Educación, Ciudad de La Habana, 1985: 28-66.
21. De Armas RN, Cabeza PB. El tutor: factor fundamental para elevar la calidad de la Educación Superior. EDUMECENTRO [Internet]. 2010 [citado 12 Mar 2018]; 2(1): [aprox. 5 p.]. Disponible en: http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/57/119