### ARTÍCULO ORIGINAL

Interdisciplinariedad entre la Medicina General Integral y la Informática Médica relacionada con el desarrollo de una revisión bibliográfica

Interdisciplinarity between the Integral General Medicine and Medical Informatics related to the development of literature review

Dra. Jannette Rodríguez González, Dr. Alberto Segura Sánchez, Dra. Susana Espinosa Fernández, Dra. Ada Pineda Lorenzo, Dra. Roxana Mendoza Taño, Dra. Alicia Rodríguez González

### **RESUMEN**

La revisión bibliográfica no es una publicación original y examina la bibliográfía publicada, debe ser selectiva e imprescindible en la formación del médico. Para lograr con éxito la integración del Departamento de Medicina General Integral (MGI) y el de Informática, para perfeccionar la formación de los futuros médicos, teniendo en cuenta la revisión bibliográfica, se comienza en el primer semestre de la carrera de Medicina del curso escolar 2010-2011, la asignatura Introducción a la MGI. El Departamento de MGI al valorar la revisión bibliográfica como herramienta básica para la investigación junto al departamento de Informática, traza acciones que contribuyeron a desarrollar la integración de ambas asignaturas, se realizaron talleres para elevar la capacitación de los profesores y surgió la idea de desarrollar una propuesta metodológica y evaluar su impacto realizando en un mismo acto de examen la evaluación final de ambas asignaturas en el escenario docente donde se imparte la docencia, con el objetivo de integrar el conocimiento, aumentar la motivación y la habilidad para investigar. Se seleccionaron los 3 mejores trabajos otorgándoles 1ro., 2do. y 3er. lugar. Se llevó a cabo esta propuesta para obtener la interdisciplinariedad entre la MGI e Informática Médica enfatizando en la revisión bibliográfica, se lograron resultados satisfactorios, tuvo objetivos precisos y se encaminó a abordar todos los nudos críticos identificados por los profesores.

Palabras clave: interdisciplinaridad, método científico, revisión bibliográfica.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Instituto de Ciencias básicas y preclínicas "Victoria de Girón". La Habana, Cuba.

11 Policlínico Docente "5 de septiembre". La Habana, Cuba.

### **ABSTRACT**

Literature review is not an original article but it analyzes the published literature; it should be selective and indispensable in the medical formation. For succeeding in integrating the Department of Integral General Medicine (MGI in Cuba) and the Department of Informatics, and for improving the formation of future physicians, the first semester of the medical studies in the 2010-2011 academic year included the subject Introduction to Integral General Medicine, taking literature review into account. Since the MGI Department considered the literature review as a basic tool for research as did the Department of Informatics, it took actions to develop the integration of both subjects. To this end, some workshops were held to raise the level of training of professors and thus, it came out the idea of developing a methodological proposal and evaluating its impact by making the final evaluation of both subjects in one exam at the place where the classes were given. All this was aimed at integrating knowledge, encouraging motivation and increasing abilities for research. The three best papers were selected and given 1<sup>st</sup>, 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> prizes. This proposal was submitted to reach interdisciplinarity between the Integral General Medicine and Medical Informatics by making emphasis on the literature review. It achieved satisfactory results, had precise objectives and was aimed at dealing with all the critical issues identified by the professors.

**Key words:** interdisciplinarity, scientific method, literature review.

# INTRODUCCIÓN

Leonardo da Vinci, uno de los grandes maestros del Renacimiento, planteó: "...la teoría es tan importante como para un navegante tener una brújula, porque los que se atreven a navegar sin esa brújula, nunca van a saber con seguridad a dónde van a llegar".

El desarrollo de las Tecnologías de la Información y la comunicación (TIC) nos hace pensar en el futuro. Como consecuencia de los cambios en la sociedad, tanto en lo productivo como en lo tecnológico, el proceso educativo se proyecta hacia el aprendizaje activo y permanente, exige del estudiante universitario, investigar, observar, descubrir, resolver problemas y comunicar. Esto requiere tener habilidades en la informática, para encaminar a la educación superior, tanto del pregrado como del posgrado, a mantener un alto nivel de actualización científica en cada una de sus ramas, específicamente en el sector de la salud que no está ajeno a esta revolución. Se le plantean entonces nuevos retos: transformación de sus planes de estudio y del contenido de los programas, la aplicación de nuevos métodos y medios que contribuyan a una mejor formación de los profesionales que les permitan enfrentar estos continuos y rápidos cambios tecnológicos.<sup>1-3</sup>

Considerando que la Medicina General Integral (MGI) a de asumir un protagonismo importante como disciplina rectora, la asignatura Introducción a la MGI, impartida en el primer semestre de la carrera de Medicina, toma como hilo conductor el trabajo comunitario y su impacto en el estado de salud de la población asumiendo las estrategias curriculares de diferentes humanidades médicas como la investigación científica e informática para aportar a los estudiantes los

conocimientos y habilidades elementales para la conceptualización teórica de las categorías: conocimiento científico, ciencia, método científico, investigación científica, y su utilización en la práctica de la medicina en la APS, familiariza a los estudiantes con el método epidemiológico y el método clínico vinculados al objetivo del Análisis de la Situación de Salud, se apoya en el lenguaje de la ciencia, las principales técnicas de búsqueda de información y los aspectos éticos fundamentales en la investigación con sujetos humanos, lo hace capaz de reconocer la importancia de la práctica médica en la solución de los principales problemas de salud de las personas, familias y comunidad, favorece su familiarización temprana en relación con la triple dimensión biopsicosocial del ser humano y el proceso salud-enfermedad.<sup>4,5</sup>

La evaluación final de la asignatura consta de un examen práctico y uno teórico. defienden una revisión bibliográfica sobre un tema seleccionado por los propios estudiantes (uno de los principales problemas de salud del consultorio donde han realizado su estancia), en presencia del resto de los estudiantes para permitir el intercambio de los conocimientos adquiridos, así como familiarizarles con la presentación y defensa de los trabajos científicos futuros.

Nos llama la atención que el programa de la asignatura no da sugerencia al profesor sobre cómo lograr metodológicamente la aplicación de la interdisciplinariedad entre la MGI e Informática Médica en el trabajo final de la asignatura Introducción a la MGI, integración importante que si se logra, el estudiante alcanzaría mayor adquisición de conocimientos. El propósito de nuestro trabajo es diseñar y aplicar una propuesta metodológica para lograr la integración entre MGI e informática relacionado con los aspectos éticos fundamentales en la investigación con sujetos humanos, que es la Información Médica y las principales técnicas de búsqueda de información para desarrollar una revisión bibliográfica.

# **MÉTODOS**

El trabajo corresponde a una investigación de desarrollo realizada durante el 1er. semestre del curso escolar 2010-2011, en la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana, ICBP Victoria de Girón, en todos los escenarios docentes donde se impartía la asignatura de Introducción a la MGI, relacionado con una propuesta metodológica interdisciplinaria entre MGI e informática que incluya la presentación del examen final de ambas asignaturas en un mismo acto de examen con la presentación y defensa de una revisión bibliográfica de un problema de salud escogido por los estudiantes. Se valoraron sus resultados o impacto a partir de la identificación de indicadores o variables para su medición. Se trabajó con los 111 estudiantes de 1er. año de la carrera de medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana, ICBP Victoria de Girón, se incluyeron los 12 profesores que imparten la asignatura de MGI IV e Informática Médica II. Además fueron incluidos en la muestra los informantes clave. Como criterio de inclusión se tuvo en cuenta ser directivo del proceso o profesores de experiencia, considerados como tales aquellos con categoría docente y más de 5 años de experiencia docente para un número de 12 profesores. Se utilizaron elementos de los modelos de investigación cualitativos y cuantitativos como métodos teóricos que con un enfoque sociohistórico y lógico, permitieron el análisis documental de la literatura y otras fuentes de interés y métodos empíricos.

Se desarrolló un taller previo al inicio del semestre (programa diseñado previamente) con la participación de los profesores de esas asignaturas, con el objetivo de capacitar a los profesores en cuanto a los contenidos que se imparten

en ambas y diseñar según los objetivos propuestos el plan de acción para lograr la interdisciplinaridad.

Se aplicó el plan de acción en todos los escenarios docentes y se evaluó mediante la aplicación de la técnica participativa P.N.I aplicada a los estudiantes, se realizó una encuesta a los profesores que llevaron a cabo el proceso docente, la guía, elaborada con anterioridad, fue enviada por vía del correo electrónico para determinar su impacto y se entrevistaron a los informantes claves al final de la investigación mediante una guía de entrevista elaborada previamente.

Para la elaboración de este estudio fue utilizada una computadora personal Pentium 4, con ambiente de Windows XP, se utilizó el paquete computacional Word XP, como procesador de texto, así como para el diseño de los cuadros. Los datos fueron procesados con el paquete estadístico SPSS Versión 12.0. Para el procesamiento de la información se aplicaron métodos cualitativos de análisis, síntesis, inducción y deducción los resultados se presentan en números absolutos y por cientos que se resumieron en tablas para su mejor comprensión.

# ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Los departamentos de Informática Médica y Medicina General Integral, del Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas "Victoria de Girón", a partir de las propuestas del plan de perfeccionamiento de la carrera de Medicina y basándonos en las estrategias curriculares plasmadas en el plan de estudios para los estudiantes de 1er. año de diferentes humanidades médicas como la Investigación científica e Informática, unificaron los esfuerzos para lograr la interdisciplinariedad de las asignaturas de Introducción a la MGI e Informática Médica I, para dar cumplimiento al programa de cada una, pero de forma conjunta, en el 1er. semestre del curso 2010- 2011. En la asignatura de Introducción a la MGI la evaluación final fue un examen práctico donde se evaluó la parte del exámen físico impartido y un examen teórico oral que consistió en la exposición de un trabajo realizado en el transcurso del semestre a modo de revisión bibliográfica de un problema de salud identificado en la familia con la cual trabajó en la comunidad donde realizó la educación en el trabajo. En Informática Médica I, los estudiantes se examinan a partir de un ejercicio, con datos hipotéticos o reales, respondiendo a preguntas independientes, en que aplicaran los conocimientos recibidos.

Se realizaron varias reuniones entre los jefes de ambos departamentos docentes y sus asesores para aunar ideas y desplegar las estrategias curriculares de la disciplina Informática e investigación formuladas, de esta forma coadyuvar al proceso de integración del eje investigativo y el uso de las TICs en la formación del estudiante con la disciplina rectora de la especialidad MGI.<sup>6</sup>

Antes del iniciar el 1er. semestre de ambas asignaturas se efectuó un taller con los profesores de los departamentos, se capacitacitaron sobre los temas de interdisciplinaridad, método científico, revisión bibliográfica y la presentación de ambos programas de las asignaturas, se llevó a cabo un fuerte debate y se diseñó la propuesta metodológica para lograr la integración entre MGI e informática relacionado con el desarrollo de una revisión bibliográfica (Anexo).

Durante el ejercicio del examen que funcionó como evento científico dentro de cada escenario docente donde se impartía la asignatura de Introducción a la MGI e Informática Médica, se presentaron 29 trabajos de revisiones bibliográficas, que identificaron 21 problemas de salud de las familias con las que trabajaron en sus

actividades de educación en el trabajo, coincidieron con los plasmados en el actual plan de estudios a resolver por el egresado, estos fueron evaluados por sus profesores de MGI e Informática Médica de forma individual, esta evaluación influyó en la nota final del estudiante junto al examen práctico y a su recorrido durante todo el semestre (tabla 1).

**Tabla 1.** Trabajos presentados por escenario docente en el examen final de las asignaturas de Introducción a la MGI e Informática Médica. Curso 2010-2011

Escenarios docentes	Trabajos presentados
Policlínico 5 de Septiembre	3
Policlínico 26 de Julio	7
Policlínico Jorge Ruiz Ramírez	4
Policlínico Docente Playa	6
CIMEQ	9
Total	29

CIMEQ: Centro de Investigaciones médico quirúrgicas. Fuente: Informe escrito que presentaron los profesores de cada escenario docente.

De los 111 estudiantes que se encuentran matriculados en la carrera de medicina en 1er. año se presentaron a examen 83, los 28 estudiantes no presentados se encontraban convalidados en la asignatura de Introducción a la MGI por ser reingreso. Cuando se valoró la promoción de la asignatura Introducción a la MGI los resultados muestran la prevalencia de las calificaciones de 4 (10,9 %) y 5 (89,1 %) puntos para un 100 % de aprobados en la asignatura de Introducción a la MGI (tabla 2).

Podemos comentar que al haber predominio en las notas finales de los estudiantes de la asignatura Introducción a la MGI entre 5 y 4 puntos, se logró un inicio acertado de las relaciones interdisciplinarias, como necesidad del mundo de hoy, elevando el desarrollo científico de nuestros estudiantes que es una de las habilidades plasmadas en el perfil del egresado del actual plan de estudio.

La exigencia de la interdisciplinariedad emana de la necesidad de la coherencia del saber y de la existencia de problemas tratados por más de una disciplina, así como de la urgencia de enfocar un problema desde diferentes áreas del conocimiento para lograr su mejor comprensión; dicho enfoque se ha impuesto en todas las actividades en las que un proyecto de gran tamaño exige que se considere un abanico muy amplio de "elementos de juicio", proporcionados por competencias, a veces, muy especializadas.<sup>7,8</sup>

**Tabla 2.** Promoción de la asignatura Introducción a <u>la MGI</u> según escenarios docentes.

Curso 2010-2011

Escenarios docentes	Mat.	Pres.	Promoción de Introducción a la MGI (estudiantes presentados)				
			5 puntos	4 puntos	3 puntos	2 puntos	
Policlínico 5 de Septiembre	11	9	9	0	0	0	
Policlínico 26 de Julio	27	21	16	5	0	0	
Policlínico Jorge Ruiz Ramírez	19	11	11	0	0	0	
Policlínico Docente Playa	21	16	13	3	0	0	
CIMEQ	33	26	25	1	0	0	
Total	111	83	74	9	0	0	
%			89,1 %	10,9 %	0 %	0 %	

Mat: matrícula. Pres: presentados.

Fuente: Actas de examen disponibles en secretaría docente de la facultad.

Se entrevistaron los 12 profesores que impartieron las asignaturas de Introducción a la MGI e Informática Médica, 100 % consideró que la propuesta metodológica aplicada cumplía con los objetivos y los contenidos que vienen propuestos en los programas de las asignaturas Introducción a la MGI e Informática Médica, así también logra en el estudiante la habilidad de buscar y tratar la información construyendo un nuevo conocimiento científico, cumple así con las estrategias curriculares plasmadas en la disciplina de Investigación e Informática en la carrera de Medicina, que se traza el objetivo de aplicar los conocimientos y habilidades pertinentes de la disciplina Informática Médica en el tratamiento y la búsqueda, con juicio crítico, de información científica en el campo de la salud, en la aplicación del método científico para dar respuesta a los principales problemas de investigación en las diferentes asignaturas que cursa, con énfasis en las de MGI y en el uso adecuado de las herramientas metodológicas, estadísticas y computacionales para la solución de los mencionados problemas y la interpretación de resultados.<sup>9</sup>

Mediante la encuesta realizada a los profesores se buscó el criterio que tenían sobre la forma de evaluación integrada desarrollada, un 75 % expresó que era buena y solo un 25 % regular, la autora es del criterio y coincide con el de los profesores encuestados que es buena ya que como refleja *Castro O* (1996) se cumplieron las 3 funciones de la evaluación pedagógica, innovadora y de control. Se caracterizaron por producir 3 efectos: el instructivo, el educativo y el de resonancia, desarrollando en el educando la posibilidad de abrir un espacio para propiciar la duda constante, la necesidad de verificar las propias respuestas y estimular el pensamiento crítico del estudiante, todo esto conlleva a controlar el proceso de enseñanza aprendizaje de forma integrada. 10

Un 75 % de los profesores consideran que es suficiente el tiempo dedicado a la preparación y poner en práctica la propuesta metodológica exponiendo además en un 66,7 % que el taller desarrollado para la preparación de las asignaturas y llevar a cabo la interdisciplinaridad cumplió con los objetivos propuestos, pero expresan

que deben ofertarse otras figuras del posgrado que amplíen los conocimientos a los docentes vinculados a la informática médica, como son los cursos o diplomados, por lo que esto lo consideramos una debilidad en la propuesta metodológica desarrollada ya que el estado de opinión de los profesores no sobrepasa un 90 %, y debe ser considerado para el desarrollo de la asignatura en el próximo curso escolar (tabla 3).

**Tabla 3.** Opinión de los profesores sobre figuras del posgrado que podrían.

Curso 2010-2011

Figuras del posgrado	No. de profesores
Curso	3
Diplomado	3
Maestría	0
Entrenamiento	0

Los profesores evalúan la propuesta metodológica llevada a cabo para lograr la interdisciplinaridad entre la Introducción a la MGI e Informática Médica relacionado con el desarrollo de una revisión bibliográfica de satisfactoria (58,4 %) y aceptable (41,6 %), esto estimula a trabajar y así mejorar el plan de acción que se desarrolló para lograr una adecuada y correcta interdisciplinaridad y lograr que el egresado esté preparado para brindar una atención integral al paciente, la familia y la comunidad, en los ámbitos de la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación con un enfoque biopsicosocial-ambientalista con capacidad de ejecutar o participar en proyectos de investigación como se plasma en el actual plan de estudios de la carrera de medicina (tabla 4).

**Tabla 4.** Evaluación de los profesores sobre la propuesta metodológica llevada a cabo para lograr la interdisciplinaridad. Curso 2010-2011

Profesores	Evaluación de los profesores					
Profesores	Satisfactoria	96	Aceptable	%	Insatisfactoria	%
MGI	5	41,7	4	33,3	0	0
Informática Médica	2	16,%	1	8,3	0	0
Total	7	58,4	5	41,6	0	0

Existen otras consideraciones que los profesores expresaron que debían agregarse con la finalidad de lograr una correcta interdisciplinaridad, por ejemplo apoyarse, profesores y estudiantes, en la Universidad Virtual, utilizarla como herramienta de consulta docente con el objetivo de favorecer que los profesores de hoy y los futuros egresados se desempeñen como médicos en pleno siglo XXI, en el contexto de una sociedad cada vez más informatizada, con prioridad en la preparación para la autoactualización incesante de conocimientos y capacitados para orientarse en el "océano" de información de salud disponible en la red. Igualmente se abogó por desarrollar un plan de superación dirigido a los tutores de los escenarios docentes, donde los estudiantes realizan la educación en el trabajo para elevar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje, propiciando la preparación constante de nuestros profesionales médicos que se desempeñan en la atención primaria de salud que por la carga asistencial que tienen en ocasiones les dificulta elevar su capacitación en el posgrado y así ejercer una de sus funciones declaradas en el programa de la especialidad de MGI que es la docente.<sup>11</sup>

No se concibe la formación docente-educativa en este programa si no se vela por la calidad del proceso docente educativo, cuando entrevistamos a los informantes clave, los resultados fueron satisfactorios, se encontró una relación muy estrecha entre el valor pronóstico del plan de acción y sus resultados, la eficiencia del proceso docente educativo se expresa en graduados capaces de cumplir con la máxima calidad, el encargo que le plantea la sociedad. Por ello es imprescindible que a lo largo de toda la carrera comprobemos en qué medida estamos preparando al estudiante para enfrentar exitosamente su responsabilidad social y si su aprendizaje se corresponde con los objetivos de cada asignatura, disciplina, año de estudio y la carrera en general. En ello radica la importancia de la evaluación del aprendizaje de los estudiantes: la dirección efectiva del proceso docente educativo y la determinación de su grado de eficiencia; pero a su vez también en ello radica su complejidad, y es uno de los aspectos menos desarrollado del proceso docente y sobre el cual mundialmente no existen acuerdos definitivos. La evaluación del aprendizaje es una parte esencial del proceso de enseñanza-aprendizaje que nos posibilita su propia dirección, así como el control y la valoración de los modos de actuación que los estudiantes adquieren a través del desarrollo del proceso docente, al comprobar el grado con el que se alcanzan los objetivos propuestos. La evaluación del aprendizaje, así definida, en su sentido amplio, abarca tanto el control como la valoración de sus resultados. No hablamos por tanto del "sistema de control y evaluación" porque en esta última incluimos el primero. 12

Se determinó el estado de opinión de los estudiantes mediante la ejecución de la técnica P.N.I. evaluando criterios en cuanto la importancia sobre la aplicación de la propuesta metodológica interdisciplinaria entre MGI e Informática Médica, para lograr una integración de los conocimientos. Aunque ellos manifiestan importantes aspectos positivos e interesantes que denotan satisfacción, en los aspectos negativos se decidió concentrarse y tomarlos en cuenta para dirigir las acciones y poder transfórmalas para el próximo curso.

En la opinión de la autora, diversos factores pudieran haber estado incidiendo en dicho estado de criterios, entre los que pudiera considerarse en primer lugar la esperada resistencia al cambio, tomando en cuenta que los estudiantes conocen por años anteriores cómo estaban diseñados anteriormente los estudios de la carrera de Medicina, existían desde 3er. año de la carrera las rotaciones hospitalarias a las que ellos le dan gran valor, sin tomar en cuenta que la mayoría de los problemas de salud que impactan la situación sanitaria requieren de un cambio, con acciones de promoción, prevención, curación y rehabilitación no solo de la persona enferma, sino también de los sanos en su contexto familiar, social y en equilibrio con su medio ambiente. Esta es una limitación que la educación médica solamente podrá superar en la medida en que se le dé la importancia necesaria a la atención primaria de salud como estrategia y nivel de atención en el que la práctica y la educación médica puedan contribuir a formar los profesionales que realmente se necesitan. Además pudieron constatar que su principal problema es la educación en el trabajo donde el tutor tiene una carga asistencial en las áreas donde atiende y muchas veces está solo y el tiempo que les pueden dedicar es mínimo.

Todos esos problemas condicionan de forma importante la imagen ideal que tienen los estudiantes y sus familiares en relación con lo que debe ser la formación profesional, por lo que uno de los aspectos que se precisó que debía formar parte de la propuesta metodológica es la educación de los estudiantes para la comprensión de las ventajas que ofrece el nuevo programa de formación para su desarrollo como profesionales dentro del nuevo paradigma de atención que se requiere para lograr la solución de los problemas de salud que impactan la situación sanitaria.

Finalmente, en la interpretación de esos resultados diagnósticos es importante tomar en cuenta el otro componente personal del proceso, que es el profesor. Como es sabido, el enfrentamiento de una formación masiva como la que se está llevando a cabo de forma acelerada dentro del nuevo programa de formación ha determinado la necesidad de aumentar el claustro en un corto plazo, a partir de los especialistas de Medicina General Integral con que cuenta nuestro país. Aunque se trata de una especialidad que ya tiene dos décadas de existencia, la masa de especialistas es mucho más joven que los profesores de otras especialidades, más ajustados al ideal de profesor universitario que existe en la mente de estudiantes y familiares. Por otra parte, por tratarse de un claustro de pocos años de experiencia en la docencia y, sobre todo, dentro del modelo de formación, resulta comprensible que otro de los elementos a tener en cuenta en las acciones que se diseñen para el perfeccionamiento del proceso formativo, es la necesidad de elevar la imagen académica y profesional del profesor a través de un incremento en su preparación científica y pedagógica, así como una participación integral en las actividades curriculares y extracurriculares de los estudiantes, de forma tal que estos cada vez vean más a sus profesores como sus quías y orientadores y no como fuentes de información.

# **CONCLUSIONES**

Se llevó a cabo la propuesta metodológica para lograr la interdisciplinariedad entre la MGI e Informática Médica relacionado con el desarrollo de una revisión bibliográfica con resultados satisfactorios, el cual tuvo objetivos precisos y se encaminó a abordar todos los nudos críticos identificados por los profesores. Los estudiantes participaron con disciplina, motivación y dedicación. Los profesores mostraron interés por el trabajo realizado con un grado de satisfacción por el trabajo realizado durante el semestre, dando a conocer que debería trabajarse el próximo curso con mayor preparación y dedicación. La calidad del trabajo metodológico por parte de los profesores y el comportamiento de los estudiantes fueron calificados con la máxima calificación de las escalas lo que denota modificaciones sustanciales debidas a la intervención. El nivel de satisfacción con el programa calificado como aceptable debido fundamentalmente insatisfacciones no resueltas aún. El trabajo extracurricular y el investigativo constituyeron pilares importantes en los resultados obtenidos en la intervención.

A partir del trabajo realizado se nos ha abierto una llama en nuestro trabajo como docentes, se recomienda continuar ganando conocimientos sobre los temas de interdisciplinaridad y la investigación en la Atención Primaria de Salud, asimismo sumar otras disciplinas que pueden contribuir en su desarrollo y aportar nuevos conocimientos, como son Filosofía, Inglés, entre otras. Igualmente continuar la preparación de los docentes que imparten ambas asignaturas acerca de la vinculación de ambas disciplinas y sus contenidos impartidos, hasta llegar a preparar un Diplomado con un contexto interdisciplinar para los profesionales de la Atención Primaria de Salud, estomatólogos, Licenciados en enfermería y otros profesionales que de una forma u otra realizan investigaciones en su trabajo diario.

#### **Anexo**

Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

Instituto de Ciencias básicas y preclínicas "Victoria de Girón".

Propuesta metodológica diseñada para lograr la integración entre MGI e Informática relacionado con el desarrollo de una revisión bibliográfica.

# Objetivos del plan de acción que se aplicó

- -Elevar la imagen del profesor a través de un incremento de su preparación científico metodológica y de la orientación de su actuación docente hacia una mayor integración a las actividades curriculares y extracurriculares de los estudiantes mediante la interdisciplinaridad entre ambas asignaturas.
- Sensibilizar al estudiantado sobre las ventajas del nuevo programa, mediante la constatación práctica de su correspondencia con las principales tendencias contemporáneas en el campo de la educación médica superior y su pertinencia en relación con la problemática de salud que los futuros profesionales deberán enfrentar y así mejorar la confianza de los estudiantes.
- Mejorar la disponibilidad de material docente, de acuerdo con las posibilidades reales con que se cuenta en la institución.
- Desarrollar variantes docentes alternativas para el desarrollo de las habilidades propias de la práctica docente comunitaria.
- Elevar la formación integral de los estudiantes mediante un mejor aprovechamiento y comprensión por parte de los estudiantes de la importancia de las actividades grupales y la cooperación entre estudiantes para el desarrollo integral de la personalidad profesional.
- Desarrollar en los estudiantes las habilidades propuestas en el programa de la asignatura y en el perfil del egresado diseñadas en el actual plan de estudio.

Las medidas que se desarrollaron en el plan de acción fueron las siguientes:

- 1. Atención de forma priorizada a la preparación científico metodológica de los profesores, intercambio de las mejores experiencias metodológicas con otras facultades e implementación de actividades de capacitación para estos en cuanto al tema de Análisis de la situación de salud e interdisciplinaridad siempre que las circunstancias lo sugieran.
- 2. Prioridad al tratamiento metodológico de la evaluación que garantice un adecuado nivel de rigor y pertinencia con monitoreo sistemático de las preparaciones y desarrollo de las evaluaciones frecuentes, así como la contratación de las mismas con los objetivos específicos.
- 3. Accionar sobre los tutores que se desempeñan como profesores de la asignatura Introducción a la MGI con el objetivo de lograr una preparación de excelencia cuya

credibilidad les permita accionar sobre el colectivo de estudiantes haciéndolos comprender las ventajas de este programa.

- 4. Desplegar un plan de trabajo científico estudiantil con la participación activa de los profesores que permita elevar su imagen ante los estudiantes.
- 5. Mantener un estricto control de la calidad del proceso docente educativo atendiendo de manera inmediata cualquier dificultad en el desarrollo del mismo.
- 6. Desarrollar una estrategia didáctica especial de simulación para el desarrollo de la práctica docente.
- 7. Planificar actividades extracurriculares encaminadas a fortalecer determinados valores en los estudiantes como la identidad nacional, solidaridad, el patriotismo responsabilidad.

Acciones para llevar a cabo la propuesta metodológica:

- -Trabajar ambas asignaturas con el mismo problema de salud identificado por los estudiantes.
- -Trazar un plan de capacitación a los tutores para las actividades de educación en el trabajo y realizar un P1 que se ajuste a sus actividades a desarrollar en cada actividad docente semanal.
- Encaminar los objetivos de la asignatura de Informática médica en el tratamiento y la búsqueda, con juicio crítico, de información científica en el campo de la salud, en la aplicación del método científico para dar respuesta a los principales problemas de investigación con los cuales se trabajarán en la asignatura de Introducción a la MGI y en el uso adecuado de las herramientas metodológicas.
- Realizar las preparaciones metodológicas de ambas asignaturas integradas.
- Realizar un estricto control de las actividades docentes cumpliendo con el plan de trabajo metodológico del departamento.
- Efectuar la evaluación final, realizando en examen final conjunto donde cada asignatura evaluará sus contenidos de acuerdo a los objetivos trazados en los respectivos programas, para lograr la interdisciplinariedad, los profesores de MGI IV valorarían todas las cuestiones desde el punto de vista médico y los de Informática valorar lo correspondiente al tratamiento y la búsqueda de la información aplicando el método científico y sus herramientas metodológicas.
- Elaborar ambos departamentos docentes un instrumento evaluativo para las asignaturas que evalué el informe escrito y la presentación oral.
- Realizar el acto de examen final en forma de evento científico en cada uno de los escenarios docentes, que permita dar mayor carácter científico a la actividad.
- Seleccionar en los eventos científicos de cada escenario docente los tres mejores trabajos, otorgando premios de 1ro., 2do. y 3er. lugar según decida el tribunal, además de otorgarle la nota final de cada asignatura.

- Integrar los tribunales por el profesor de cada asignatura y un invitado profesional de la salud, preferiblemente el subdirector docente, si no coincide con que sea el profesor que imparte la asignatura MGI IV.
- Los tres premios de cada sede asistirán al evento de la facultad, II ENCUENTRO INTEGRADOR INFO-ASIS que se realiza en la Facultad de Ciencias Médicas de Playa "Victoria de Girón", con las siguientes características al finalizar el segundo semestre del curso:
- Los trabajos premiados en cada sede con el 1er. lugar participarán en la comisión de Temas Libres, donde el seleccionado como 1er. lugar será el gran premio del evento de la Facultad.
- Los ganadores del 2do. y 3er. lugares en las sedes participarán en la comisión de posters, los que pueden presenta en formato electrónico o en cartel.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Ramos MH. Cómo escribir un artículo de revisión. Revista de Posgrado de la Cátedra de Medicina. Abril 2003; no. 126.
- Day RA. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Publicación científica 526.
   Reimpresión. Washington: Organización Panamericana de la Salud; 1994 p. 120.
- 3. Picardo JO. Pedagogía informacional: enseñar a aprender en la sociedad del conocimiento. 2002. [consultado 23 Oct 2010]. Disponible en: <a href="http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/opicardo0602/opicardo0602.html">http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/opicardo0602/opicardo0602.html</a>
- 4. Castro F. Discurso en el acto de inauguración de obras del Programa de Salud de Cuba. Disponible en: <a href="http://www.cuba.cu/gobierno/discursos/2003/esp/f070403e.html">http://www.cuba.cu/gobierno/discursos/2003/esp/f070403e.html</a>
- 5. Ministerio de Salud Pública. Propuesta para el perfeccionamiento del plan de estudio de la carrera de medicina. La Habana: MINSAP; enero 2010.
- 6. Programa de Informática Médica. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Comisión Nacional de Carrera de Medicina.; 2010.
- 7. Bertalanffy L. Teoría general de los sistemas. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica; 2003.
- 8. Ministerio de Salud Pública. Diseño del nuevo Plan de Estudio de medicina propuesta. La Habana: MINSAP; 1985.
- 9. Estrategia curricular de investigación e informática en la carrera de medicina La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Comisión nacional de carrera de medicina; abril 2010.
- 10. González Pérez M. Evaluación del aprendizaje en la enseñanza universitaria. Revista Pedagogía Universitaria. 2000;5(2).

- 11. Programa de la residencia de Medicina General Integral La Habana: Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. Vicerrectoría de desarrollo; junio 2004.
- 12. Cañizares Luna O, Saraza Muñoz N. Enseñanza integrada de las Ciencias Básicas Biomédicas en Medicina Integral Comunitaria, Caracas, 2006. Revista Universitaria de investigación. 2006;5(2):60-7.

Recibido: 15 de junio de 2011. Aprobado: 30 de junio de 2011.

Jannette Rodríguez González. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Instituto de Ciencias básicas y preclínicas "Victoria de Girón". Calle146 y 25. Reparto Cubanacán. Playa. La Habana, Cuba. Correo electrónico: <a href="mailto:atriana@infomed.sld.cu">atriana@infomed.sld.cu</a>