

Interdisciplinariedad en la formación académica, laboral e investigativa de los estudiantes de Medicina de Camagüey

Interdisciplinar in academic, work-related and research training of medical students in Camagüey

Aldo Jesús Scrich Vázquez,^I Leticia de los Ángeles Cruz Fonseca,^{II} Germán Márquez Molina,^{III} Ivisel Infante Delgado^{IV}

- I. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Máster en Investigación Educativa. Licenciado en Educación Laboral y Dibujo Técnico. Profesor Auxiliar de Bioestadística. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Facultad de Ciencias Médicas. Carretera Central Oeste, Km 4½, Camagüey, Cuba. CP 70700. aldojesus@finlay.cmw.sld.cu
- II. Máster en Educación Superior. Licenciada en Educación Laboral y Dibujo Técnico. Profesora Asistente de Bioestadística. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Facultad de Enfermería. Carretera Central Oeste, Km 4½, Camagüey, Cuba. CP 70700. lcfonseca@enferm.cmw.sld.cu
- III. Licenciado en Física. Profesor Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Facultad de Enfermería. Carretera Central Oeste, Km 4½, Camagüey, Cuba. CP 70700. gmarquez@finlay.cmw.sld.cu
- IV. Licenciada en Psicología. Profesora Instructora de la carrera de Psicología. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Facultad de Ciencias Médicas. Carretera Central Oeste, Km 4½, Camagüey, Cuba. CP 70700. ivisel@iscmc.cmw.sld.cu

RESUMEN

Se realizó un estudio con el objetivo de ejemplificar los modos de actuación en el trabajo metodológico interdisciplinario que respondan a la formación académica, laboral e investigativa de los estudiantes de la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de Camagüey, desde una concepción intra e interdisciplinaria, rectorada por la disciplina Informática Médica. Se elaboraron propuestas de tareas docentes problematizadoras desde una estrategia metodológica a partir de la planificación que cada asignatura del año debe diseñar, las que permitieron la realización de trabajos investigativos por los estudiantes en cada semestre del curso escolar, en las que se combinaron de manera creciente los contenidos y los diversos métodos teóricos y prácticos de las unidades curriculares del plan de estudio de las asignaturas Informática Médica, Metodología de la Investigación, Educación Física, Psicología General y Medicina General Integral como disciplina rectora en la carrera, influyendo en la formación de un profesional más competente.

Palabras clave: intradisciplinariedad, interdisciplinariedad, trabajo metodológico, tarea docente, estudiantes de Medicina.

ASBTRACT

Determining a mode of on-the-job acting interdisciplinary methodologic that the intra answer to Camagüey's academic, labor and investigating formation of the students of the carrier of Medicine of Ciencias Médicas's Faculty, from a conception and interdisciplinary, manager for Information-Technology Medical discipline, he identified the objective of this work. The problem from a strategy elaborated bidding of teaching tasks themselves methodologic as from the planning that he must design each subject of study of the year, the ones that permitted the realization of investigating works for students in each semester of the school year, in the ones that combined of increasing manner the contentses and various theoretic methods

themselves and pilots of units curriculares of the curriculum of Information-Technology Medical subjects of study, Methodology of Investigation, Physical Education, Psicología General and Medicine General Integral like ruling discipline in the carrier influencing a more competent professional's formation.

Keywords: interdisciplinary, intradisciplinary, methodologic work, educational task, medical students.

INTRODUCCIÓN

Sistemáticamente las prácticas educativas se reducen a observar la realidad desde una sola postura o enfoque; lo enriquecedor es ver el problema interdisciplinario en conjunto con la realidad desde diversas visiones, o sea desde lo intra e interdisciplinario.

González¹ comprende la interdisciplinariedad como el encuentro y cooperación entre dos o más disciplinas, donde cada una de ellas aporta sus esquemas conceptuales, formas de definir problemas y métodos de integración.

Dentro de las relaciones interdisciplinarias se establecen niveles jerárquicos de interrelación; o sea, se considera la intradisciplinariedad como las relaciones internas cognitivas, metodológicas dentro de una misma asignatura. Es la interrelación sistémica y jerárquica entre los sistemas de contenidos, habilidades y evaluación en una misma asignatura.²

Por su parte la interdisciplinariedad se establece a nivel de una o varias disciplinas. Es la interrelación sistémica y jerárquica entre los componentes académico, laboral e investigativo en una o varias disciplinas, donde se deja definido el carácter rector de una asignatura para un análisis disciplinar y el carácter rector de una disciplina si se trata del análisis interdisciplinar.²

La interdisciplinariedad ofrece la posibilidad de superar el pensamiento netamente disciplinario en la forma de concretar el proceso docente-educativo, induce a romper la tradicional separación entre la vida y la escuela, entre el estudio, el trabajo y la investigación, considerando esta triada como contextos de vida y para la vida; en este caso el futuro laboral, y por ello se busca diseminar las fronteras entre el mundo que la rodea, la comunidad, la sociedad y la actividad que opera en las mismas, surgiendo de ello la idea de formular y organizar el currículo a partir de los hechos de la vida real de los actores y a los cuales enfrentarán en el futuro.²

Se considera que en el Universidad Médica de Camagüey, en particular en la carrera de Medicina, el estudio, el trabajo y la investigación deben ser planificados, organizados, orientados y evaluados con un enfoque interdisciplinario, lo que adquiere una prioridad desde el trabajo metodológico que se desarrolla en el colectivo de año, siendo el órgano técnico donde concurren todos los profesores del año, para analizar el cumplimiento de las estrategias educativas trazadas y diseñar acciones en función de los objetivos, que garanticen la calidad del proceso formativo.

En el presente artículo se hace énfasis en que el trabajo metodológico se lleve a cabo desde una concepción intra e interdisciplinaria, que conlleva asumir esta como la vía que contribuye de manera coherente a la formación académico-laboral-investigativa del futuro médico, por lo que se debe propiciar la participación de todos los docentes en ese propósito.

La relación teoría-práctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje es uno de los problemas didácticos más controvertidos en las últimas dos décadas educacionales en Cuba. El trabajo del docente transcurre generalmente en una interacción constante con el grupo de estudiantes y con el resto de los docentes, en función de perfeccionar cada vez más ese proceso. Sin embargo, las regularidades en la conducción del mismo desde una visión intra e interdisciplinaria en el contexto de la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas, no han sido estudiadas suficientemente y en la práctica educativa predominan los métodos tradicionales en detrimento de las vías que propician la interacción y el intercambio de conocimientos. Por

lo que se hace evidente la carencia de las relaciones interdisciplinarias en todos los niveles, o sea, a nivel de asignatura, de disciplina y de carrera, lo que tiene una consecuencia en la calidad del proceso de formación de los estudiantes, el que culmina con los exámenes estatales práctico y teórico en el sexto año.

Resulta difícil egresar a un profesional donde se evidencie el mayor equilibrio posible de teoría y práctica. Contrariamente a lo que se suele pensar, llevar a cabo proyectos interdisciplinarios y en el caso específico relacionado con la formación académica, laboral e investigativa desde una perspectiva intra e interdisciplinaria no implica mayor carga de trabajo docente, sino mayor riqueza, variedad y aceptación de actividades y una igualdad en la asignación de tareas.

Por tanto, el objetivo de este trabajo consistió en ejemplificar modos de actuación en el trabajo metodológico interdisciplinario que respondan a la formación académica, laboral e investigativa de los estudiantes de la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de Camagüey, desde una concepción intra e interdisciplinaria, rectorada por la disciplina Informática Médica.

DESARROLLO

El propio desarrollo de las ciencias médicas, exige desempeños más integrales que promuevan interrelaciones y cooperación entre diferentes disciplinas y asignaturas en la búsqueda de la efectividad del aprendizaje, que queden plasmadas en la metodología de la enseñanza de cada una, pero para ello se requiere de un trabajo integrado, cooperación y una creatividad pedagógica en los profesionales de la Universidad de Ciencias Médicas.

Entre los autores que definen las relaciones interdisciplinarias se encuentran Brovard³ y Fiallo,⁴ en los cuales se develan determinados rasgos de interdisciplinarietà sin llegar a agotarla totalmente y de su interpretación se deriva la existencia de dos tendencias fundamentales, que también son reconocidas por estudiosos del diseño curricular:

- Una que aboga por la integración de las ciencias para el estudio de objetos, hechos y fenómenos, rompiendo la estructura disciplinar para crear una axiomática nueva, fenómeno reconocido por algunos autores como transdisciplinariedad.³
- Otra que expresa que las relaciones interdisciplinarias son un intercambio mutuo, recíproco, entre las diferentes ciencias para su enriquecimiento, sin romper la estructura disciplinar.⁴

Esta última, por ser de interés para esta investigación, ya que el propósito no es proponer modificaciones curriculares, es la que se toma en cuenta a los efectos de la propuesta que se argumentará posteriormente.

Fiallo⁴ señala varios ejes transversales de la interdisciplinariedad en la educación, entre los que sitúa precisamente el referido al desarrollo de lo laboral; ya que los conocimientos sobre ella se encuentran presentes en la explicación y relación causal de hechos y fenómenos del mundo circundante, por lo que estos no serán exhaustivamente comprendidos sin un tratamiento interdisciplinario.

El contenido de enseñanza de las diferentes asignaturas ofrece las posibilidades para vincular lo académico, lo investigativo y lo laboral, tanto en el escenario docente como en la Educación en el Trabajo (ET) de los estudiantes, al demostrar las habilidades técnico-prácticas propias de la profesión y las habilidades investigativas durante la actividad laboral, en búsqueda de explicaciones a los fenómenos que se observan en la práctica laboral y en la vida cotidiana.

Uno de los problemas que aparecen curso tras curso, es que los estudiantes no saben aplicar los conocimientos que supuestamente aprenden en la universidad médica, en la solución de un determinado problema de la praxis social y laboral, o sea, en ocasiones se aprecia una reproducción de los mismos en función de aprobar un examen o al tratar de explicar algún proceso de enfermedad, por lo que es necesario crear en la conciencia de ellos, más vínculo entre los conceptos estudiados, las leyes de la ciencia y

los diferentes fenómenos de la vida, fundamentalmente con aquellos que están presentes en la ET que realizan en las instituciones médicas donde se encuentra insertado según el año de estudio que este cursando.²

La interdisciplinariedad es entendida además como la reunión de conocimientos, métodos, recursos y habilidades desarrolladas por especialistas de diferentes disciplinas en el estudio de cierto objeto común para estas.⁵

Al explicar un nuevo contenido el profesor debe motivar a los estudiantes desde la aplicación de estos conocimientos a la práctica médica, tratando de encontrar una situación problemática o un problema que provoque la reflexión, meditación y aplicación de los mismos. Para alcanzar este propósito se necesita de una permanente sistematización y ejercitación en las diferentes asignaturas, utilizando conexiones entre los contenidos de los programas y las actividades laborales, así como la resolución de problemas a partir de ejemplos de la vida cotidiana del médico.

Las relaciones interdisciplinarias se logran mediante un proceso de aproximación gradual al estado óptimo del desarrollo del aprendizaje tal y como lo refiere la teoría vigostkiana. Además, la interdisciplinariedad no es un fin en sí misma; sino un medio para alcanzar metas de complejidad, tanto académicas, laborales e investigativas, en el proceso docente educativo de la educación médica superior.

Desde el punto de vista filosófico el tratamiento interdisciplinario de los contenidos relacionados con lo académico, laboral e investigativo, permite comprender fenómenos y procesos del universo, su concatenación, cambios y desarrollo constantes, reconocerlos como históricos y con perspectivas.

Desde el punto de vista psicológico, el trabajo metodológico interdisciplinario contribuye a desarrollar el pensamiento de los estudiantes, al permitirles alcanzar una forma de pensar que refleja sistemas de conocimientos integrados, más próximos a la realidad y a sus necesidades, para generar afectos y modos de actuación consecuentes con el propósito que se persigue.

El trabajo intra e interdisciplinario debe estar complementado con el empleo de tareas docentes integradoras de naturaleza teórico-prácticas, en las que el alumno materialice la actividad y comunique sus resultados, mediante la socialización.

Si la relación entre el profesor y el alumno se manifiesta en el proceso docente, es en este donde las condiciones objetivas y las subjetivas se unen para llevar a cabo el proceso de educación, formación y posterior adquisición de la cultura laboral de la que forma parte la triada académico-laboral-investigativa. Aquí el profesor está en franca vinculación con los estudiantes, es donde el sistema de influencias positivas se materializa, por lo que cada instante debe ser aprovechado al máximo por el educador para dichos fines.

Álvarez de Zayas⁶ en su obra “Una escuela de excelencia”, define con un mayor nivel de profundización al proceso docente-educativo como el proceso que, como resultado de las relaciones sociales se da entre los sujetos que participan, está dirigido de modo sistémico y eficiente a la formación de las nuevas generaciones, tanto en el plano educativo como instructivo (objetivo), con vista a la solución del problema social, encargo social, mediante la apropiación de la cultura que ha acopiado la humanidad en su desarrollo (contenido); a través de la participación activa y consciente de los estudiantes (método); planifica el tiempo, observando ciertas estructuras organizativas estudiantiles y con ayuda de ciertos objetos (medios) y cuyo movimiento está determinado por las relaciones causales entre esos componentes y de ellos con la sociedad (leyes) que constituyen su esencia.

El citado autor relaciona todos los componentes del proceso docente-educativo y además incluye su significación social, donde como resultado del mismo, se logra la formación del individuo y por ende de las nuevas generaciones que deben responder al encargo social que se plantea.

Todo lo anterior depende en gran medida de la correcta conducción del proceso docente-educativo por parte de las universidades médicas.

En el proceso docente-educativo los objetivos constituyen la categoría rectora, estos pueden ser, instructivos y educativos en una unidad dialéctica.

Se infiere que esta unidad significa, que se dan en una unión que no permite polarizarlos, la unidad no implica que en su esencia no se puedan identificar para su mejor precisión como se hace en cualquier categoría de la ciencia.

Los objetivos formativos indiscutiblemente nacen de esta unión, éstos responden al encargo social, son aquellos que están dirigidos a lograr transformaciones trascendentes en la personalidad de los educandos, tales como sentimientos, valores, convicciones, etc.⁶

El contenido o lo académico es una categoría que incluye la cultura de la humanidad para ser logrado por los estudiantes, contiene leyes, conceptos, hábitos, habilidades, e incluye los métodos de trabajo, el sistema de conocimientos y el aspecto educativo. Los componentes de los contenidos son:

- Sistema de habilidades.
- Sistema de conocimientos.
- Sistema de experiencias de la actividad creadora.
- Sistema de normas y relaciones con el mundo.

Estos componentes demuestran que los contenidos traen implícitamente todas las particularidades educativas necesarias y suficientes para elevar la efectividad del proceso docente-educativo y con él la formación académica, laboral e investigativa de los estudiantes desde una perspectiva intra e interdisciplinaria como pilar fundamental de esta investigación, pues sobre sus postulados descansa la propuesta metodológica que aquí se presenta.

Esta dinámica requiere de una rica interacción del docente con los estudiantes en la dirección del proceso. Implica hacer que todos trabajen, que muestren lo que pueden hacer con lo que estudian, que interactúen entre sí, que reciban la ayuda que necesitan en el momento preciso, que les permita vencer las dificultades, presentándoles niveles crecientes de exigencia, que estimulen el desarrollo.

Cuando se hace referencia a la necesidad de elevar la efectividad en la dirección del proceso docente-educativo, se debe poner de manifiesto el

cambio de posición del docente respecto a la forma de conducir la clase, buscando que de una actividad centrada en el docente, con una fuerte tendencia a que el discente aprenda en un plano muy reproductivo, se transforme en un proceso en que el docente cambie su concepción respecto al estudiante.

El cambio al que se aspira precisa de una dinámica en que se mantenga la permanente interacción del estudiante con el o los objetos de aprendizaje y entre ellos mismos, requiere que se eleve el protagonismo estudiantil en el proceso, tanto en la orientación, como en su ejecución y control.

En esta interrelación sujeto-objeto, el alumno interactúa con el contenido del aprendizaje, lo observa, describe, analiza y reflexiona, la tarea docente puede ser una vía portadora de estas exigencias que si las cumple, le permiten lograr un aprendizaje interdisciplinario que no sea sólo reproductivo, le garantiza un mayor éxito y estimula su interés.

En este sentido la estrategia metodológica que se propone centra su atención en las tareas docentes problematizadoras interdisciplinarias² para educar a los estudiantes de la carrera de Medicina para la convivencia laboral futura, lo que conlleva a realizar algunas referencias teóricas acerca de estos términos.

Tal es el caso de Batista y Addine⁷ quienes entienden por tarea docente el eslabón que une la actividad del profesor con la del alumno. En esta concepción se puede inferir que toda la actividad que realizan los profesores con sus alumnos se consideran tareas docentes; sin embargo, esto no es así, debido a que en los diferentes espacios educativos, se realizan otras actividades entre ambos sujetos que no necesariamente son tareas docentes.

Otro razonamiento se refiere a que las tareas que poseen dimensión integradora en su solución, involucran los conocimientos procedentes de diferentes disciplinas con la implicación personal de los estudiantes en su solución.⁸

Esta visión de tarea docente deberá propiciar un verdadero protagonismo del alumno en la búsqueda y utilización del conocimiento, conduciéndole a que transite por distintos niveles de exigencia, que van desde la reproducción hasta la aplicación a nuevas situaciones.

En tal sentido Silvestre y Rico⁹ plantean que el protagonismo del alumno en la ejecución del proceso de enseñanza-aprendizaje estará dado por el nivel de interacción en la búsqueda del conocimiento y las exigencias de las tareas para adquirirlo y utilizarlo, así como por las propias requisitos de las tareas que deberán propiciar un rico intercambio y colaboración de los estudiantes entre sí. Lo antes expuesto revela lo que la tarea docente debe desempeñar, como vía de concreción de estas aspiraciones.

Se considera además que aprendizaje y tarea docente guardan una estrecha relación, el estudiante aprende haciendo; las acciones que el docente conciba como concreción de la actividad del alumno en la clase, definirán las exigencias para su aprendizaje, estas se presentan por lo general al discente en forma de tareas.⁹

Los autores de este artículo al asumir esta concepción, entienden que entre las exigencias que este tipo de tareas plantea a los estudiantes se encuentran:

- La adecuada selección de los elementos del conocimiento que guardan relación con la respuesta.
- La identificación de los nexos lógicos entre los elementos del conocimiento seleccionados.
- La elaboración de un texto coherente que contenga los referidos nexos y comunique un mensaje único en función de responder la tarea.

Estas tareas deben incluir durante su desarrollo la interacción, el interaprendizaje y la socialización, además de cumplir con otros requisitos, tales como graduación del nivel de complejidad, diversidad de enfoques, asequibilidad y otros aspectos que se considera, propician el carácter desarrollador de la enseñanza.

Un criterio común en todos aquellos que han incursionado en el trabajo interdisciplinario es la necesidad de crear situaciones variadas de aprendizaje, por lo que la tarea docente debe ser proyectada en esa línea.

¿Qué se concibe como una situación variada de aprendizaje favorable al trabajo interdisciplinar?

Según Scrich² son aquellas tareas donde los alumnos pueden problematizar, utilizar diferentes metodologías de solución ante un problema, lo cual requiere de una visión compleja del conocimiento. Son aquellas que posibiliten el desarrollo de habilidades que trasciendan más allá del aula para insertarse en la vida, aquellas que desencadenen la reflexión, el debate, la toma de decisiones y contribuyan a formar modelos de conducta de acuerdo con las exigencias sociales.

La creatividad del docente es importante en este aspecto. Presentarlas de manera original o motivante es una garantía para que el alumno se involucre y sea capaz de proyectar tareas de forma coherente donde las relaciones aparezcan de manera espontánea y no forzada, como muchas veces se ha observado y que lejos de implicarse en ellas, se desatan sentimientos de rechazo hacia su solución.

Una vez esbozado los fundamentos que pueden servir de base para organizar la tarea docente problematizadora interdisciplinaria, se incluyen aquí algunas concepciones para que la aplicación de la estrategia metodológica fluya sin dificultades en el proceso docente-educativo:

- Se conciba como un acto cotidiano en la docencia, en lo académico y en lo laboral o proceso productivo, de forma que involucre los diferentes niveles del proceso de integración, y donde los sujetos del mismo tengan un carácter dinámico con relación a los objetos.
- Vaya dirigida a la implementación eficiente del proceso docente-educativo y en especial al desarrollo de una cultura general integral de los estudiantes, en específico la laboral.
- Se consolide a partir de observar el tratamiento diferenciado en el alumno. En este sentido la asignación de las tareas debe partir del principio de su distribución en dependencia de las posibilidades individuales de cada uno, y estableciendo parejas de equilibrio que permitan la cooperación para el desarrollo de las mismas.
- La tarea docente interdisciplinaria contribuye a la consolidación del trabajo metodológico de la carrera de Medicina.
- Posibilita la transferencia de conocimientos y métodos adquiridos en diversos contextos disciplinares.
- Trabaja en el carácter intra e interdisciplinario del proceso lo que resulta imprescindible para lograr el éxito de la tarea integradora.

Desde el punto de vista del estudiante este tipo de tarea le ofrece las ventajas siguientes:

- Situarse en un marco cultural integral.
- Favorecer su motivación, independencia y creatividad, cuando es eficientemente orientada.
- Contribuir a su formación político-ideológica.
- Alcanzar un carácter integral en su actuación profesional.
- Considerar el proceso docente con un profundo sentido intra e interdisciplinario para plantear, analizar y resolver problemas vinculados con la profesión.
- Actualizar su proceder metodológico de forma permanente.
- Involucrar a los estudiantes en esta visión, siendo un ejemplo de ello.
- No concebir la intra e interdisciplinaria como cuestión teórica, sino práctica, como una forma de actuar.

En resumen, en el presente artículo se asumen las ideas de Scrich², quien señala que la interdisciplinariedad como principio básico para contribuir a la formación académica, laboral e investigativa, está dada por los nexos o vínculos de interrelación, en correspondencia con el enfoque cultural que desde la ciencia asumen las asignaturas y componentes que se proyectan y proponen desde sus objetivos, en la selección de los temas de estudios, en el sistema de habilidades, valores y formas de actuar propuestos, así como en la diversidad de fuentes del conocimiento que se pueden emplear y métodos que tienen su implicación en el sistema de evaluación.

Los autores de este trabajo se afilian a esta concepción al considerar que la interdisciplinariedad es la vía idónea en esta enseñanza en función de potenciar la formación académica, laboral e investigativa de los estudiantes de la carrera de Medicina, debido a que no sólo desarrolla conocimientos sino que ayuda a integrarlos que es en definitiva lo que se pone de manifiesto en cualquier esfera de la producción o los servicios y en especial en la práctica de la medicina.

Por consiguiente, la formación integral se debe convertir en parte de la vida de los sujetos interesados que intervienen en ella, perpetuándose en su modo de actuación y convirtiéndose en un hecho de conciencia implícito en su cotidianidad, aún cuando se reconoce que la tarea integradora no es la única vía para el desarrollo de la formación académica, laboral e investigativa en el estudiante de Medicina. Por sí sola no soluciona cualquier problema, ella es sólo un paso que interactúa en el marco de las estrategias curriculares.

En el caso del profesional de la Medicina, el objeto del egresado es el proceso salud-enfermedad; como objeto de trabajo, el paciente, la familia y la comunidad; y como modo de actuación, el proceso de atención primaria y secundaria de salud.

En el plan de estudio "D" para la carrera de Medicina, el concepto de formación básica se ha asumido con mayor amplitud, incorporando con igual prioridad los aspectos básico-específicos de la carrera con otros de carácter más general, indispensables para un profesional actual, para ello se han

concebido estrategias curriculares las que aspiran a darle cumplimiento a las exigencias del modelo del profesional.

Las estrategias de este plan de estudio se derivan y relacionan con la estrategia principal,¹⁰ que es la que conduce al enfoque integral para la labor educativa de los estudiantes. La misma se ha concebido centrada en el desarrollo de la personalidad profesional del educando, con énfasis en el desempeño ético-humanista, es la única que involucra al total de disciplinas y asignaturas aunque su líder es la disciplina Medicina General Integral y representa el elemento mediante el que se deben articular los aspectos curriculares y extracurriculares de la formación integral de los estudiantes.

Se considera a la estrategia curricular como un recurso pedagógico que se desarrolla en correspondencia con objetivos generales asociados a determinados conocimientos, habilidades y modos de actuación profesional que son esenciales en su formación y que desde la óptica de una sola disciplina o asignatura académica, no es posible lograrlos con la debida profundidad, ni siquiera con planes de estudio parcialmente integrados y demandan, por consiguiente, la participación de varias y en ocasiones, de todas las unidades curriculares de la carrera.¹¹

Las estrategias curriculares en su diseño pueden garantizar todas las exigencias y que necesariamente apuntan hacia una formación integral, sustentada en la coordinación intra e interdisciplinaria, el trabajo metodológico y la concepción de ejes o líneas curriculares que desfragmentan los núcleos de conocimientos para trabajarlos de manera progresiva e incrementar el grado de complejidad a lo largo de la carrera.

La estrategia curricular de la disciplina Informática Médica como asignatura integrante de esta estrategia, ha sido cuidadosamente formulada para coadyuvar al proceso de integración del eje investigativo y el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) en la formación del estudiante con la disciplina rectora de la especialidad, así como con el resto de las asignaturas que conforman el plan de estudios.

La organización científica del proceso de enseñanza aprendizaje constituye un factor esencial en la formación de los estudiantes desde las relaciones intradisciplinarias e interdisciplinarias como células fundamentales para lograr la solidez de los conocimientos.¹²

Al ubicarse en el escenario real que es la escuela, con sus fortalezas y debilidades, permitirá una mirada por dentro al fenómeno educativo y favorecerá en ello la necesidad que sea creativo al afrontar y solucionar problemas.¹³

La disciplina Informática tiene como propósito preparar al estudiante para ir asumiendo las diferentes tareas que vienen aparejadas al desarrollo del proceso de investigación científica y lo prepara para participar activamente en la estrategia curricular de investigación por etapas según corresponda al momento de su formación en la especialidad.¹⁴

El objetivo de la estrategia curricular dedicada a la formación investigativo-laboral, es aplicar las TICs en la investigación científica, la gestión del conocimiento y la educación permanente en función de la elevación del desempeño profesional, en correspondencia con las demandas del sistema de salud y de la época actual que le permita elaborar un proyecto de investigación orientado a la solución de un problema profesional relevante en relación con cualquiera de las funciones del médico y con un enfoque adecuado al perfil de la profesión.¹²

El problema pedagógico universitario radica en su proceso docente-educativo, en integrar el componente laboral a los componentes académico, investigativo y extensionista, que contribuyan a la formación integral del profesional en formación, de manera que cuente con las herramientas necesarias para una actuación profesional transformadora.¹⁵

El punto de encuentro y cooperación entre las disciplinas científicas del año potencian el trabajo científico-metodológico e investigativo que permite acciones a implementar desde la estrategia curricular para la formación investigativo-laboral aprovechando los conocimientos, habilidades y valores

que los estudiantes van desarrollando en función de los objetivos y contenidos de cada una.

En este sentido, una buena estrategia pedagógica será la que trate de lograr una acción formativa integral, que incluya de forma equilibrada, tanto los aspectos intelectuales como los valores, que potencian el desarrollo armónico del estudiante, sin olvidar la práctica y el contexto social en que se desarrollan.¹⁶

La práctica pedagógica desarrollada y los resultados de las investigaciones en las universidades han permitido el desarrollo continuo de los programas de estudio y bajo la influencia de las necesidades sociales se ha perfeccionado los planes de estudio incluyendo en sus contenidos de forma más completa y profunda los logros de la ciencia moderna; surgiendo nuevas formas efectivas de trabajo conjunto entre la institución académica, las instituciones asistenciales, la familia y la sociedad.¹⁷

La asignatura Metodología de la Investigación constituye una herramienta fundamental para el desarrollo de la actividad científica del futuro médico, dado que sus técnicas y procedimientos permiten profundizar en el conocimiento del comportamiento, las actitudes y valores presentes en el individuo, la familia y la comunidad; perfeccionando el sistema de conocimientos y habilidades que necesitan los estudiantes para incorporarse al equipo multidisciplinario que aborda el amplio espectro de problemas que presenta el proceso de investigación en salud.

Los temas de investigación seleccionados por el colectivo docente del año para su desarrollo en equipos deben servir para ejercitar las técnicas de recogida de datos que se realizarán en el terreno, permitiéndole a los estudiantes adquirir experiencias acerca de las características inherentes a la calidad en la definición de los modelos de recogida de información y en las temáticas de interés en el desarrollo del trabajo de investigación, a la vez que asumen responsabilidades en cuanto a la práctica en el resumen y presentación de la misma.¹⁸

Teniendo en cuenta las características de cada tipo de trabajo docente metodológico según la Resolución No. 210/07,¹⁵ y con el propósito de implementar la estrategia metodológica para la formación académica, laboral e investigativa de los estudiantes de la carrera de Medicina, como formas concretas de organizar y aplicar desde las asignaturas Informática Médica, Metodología de la Investigación, Educación Física, Psicología General y Medicina General Integral, se diseñaron las siguientes acciones:

1. Elaboración de un resumen de los objetivos, contenidos, habilidades, formas de evaluación y su relación intra e interdisciplinaria en el año desde la primera preparación de cada asignatura en colectivo.
2. Intercambio con los docentes del año de las restantes asignaturas para establecer los lazos cognitivos y evaluativos del año en el primer colectivo de año.
3. Confección de las tareas docentes integradoras con los docentes que se decidieron en el colectivo de año por sus puntos de encuentro y cooperación en dependencia de la recogida de información útil para investigaciones desarrolladas por el departamento correspondiente de la disciplina principal integradora, o buscar información que les incremente el acervo de información útil para su especialidad.
4. Orientación, seguimiento y control de la tarea docente por cada asignatura desde su clase.
5. Para la defensa de cada tarea docente investigativa se constituyó un tribunal representativo de las asignaturas cooperantes, asignatura rectora, profesor guía y asignaturas que en otro momento puedan integrar contenido, lo que tendrá un carácter evaluativo individual por asignatura.

Uno de los ejemplos de tarea docente interdisciplinaria consistió en un estudio observacional por parte de los estudiantes para describir cómo las diferentes instituciones de salud del municipio Camagüey logran a través de la práctica de ejercicios físicos en el adulto mayor una longevidad satisfactoria.

Como objetos de estudio se seleccionaron Círculos de Abuelos y las Salas de Rehabilitación correspondientes a los Policlínicos Comunitarios “Rodolfo Ramírez Esquivel”, “Previsora” y “Tula Aguilera”, además del Hogar de Ancianos del municipio y un área de salud mental.

Los estudiantes elaboraron modelos de recogida de datos para aplicar entrevistas, guía de observación a la actividad física y técnica de grupo focal triangulando los datos aportados para arribar a conclusiones y redactar el informe. La calidad de los trabajos permitió a determinados equipos presentarlos en la Jornada Científica Estudiantil de la facultad y uno de ellos clasificó para el Fórum Nacional de estudiantes de las Ciencias Médicas en el curso 2012-1013.

La tarea docente de carácter individual consistió en la ejecución de un estudio de caso de un paciente identificado con determinada enfermedad de seguimiento por parte del personal de salud del área para realizar una caracterización psicológica del mismo e identificar las acciones del psicólogo, del médico y del enfermero en su área de salud en la dinámica y ocurrencia del proceso, en sus acciones en los niveles de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de las unidades de estudio.

Los estudiantes se dirigieron a un consultorio médico donde conjuntamente con la doctora y enfermera seleccionaron al paciente objeto de estudio y aplicaron los modelos elaborados para la recogida de datos en las entrevistas a enfermeros, pacientes, familiares; técnica de los cinco motivos y la observación.

Los profesores de Psicología y de Metodología de la Investigación le elaboraron una guía con los aspectos a detallar y profundizar en el estudio de casos y los instrumentos que le facilitarían la búsqueda de la información para lograr redactar el informe.

Se orientó la tarea a inicio de la asignatura y se dio seguimiento durante el proceso de enseñanza de la misma, reorientando en cada contenido y se controló cada etapa de su ejecución (elaboración de los instrumentos, aplicación, análisis de los datos y redacción del informe) desde las clases,

los profesores guías y profesores de Metodología de la Investigación, quedando así ejemplificadas las dos tareas docentes interdisciplinarias que constituyeron el objetivo de este trabajo.

CONCLUSIONES

- Se alcanzaron resultados satisfactorios desde el componente académico, modos adecuados de actuación profesional, el fortalecimiento de métodos para la gestión del conocimiento, desarrollo de un proceso investigativo y asumir criterios en la discusión de las deducciones de acuerdo con los objetivos propuestos.
- Una direccionalidad coordinada del colectivo docente de un año desde los puntos de encuentro y cooperación entre sus disciplinas científicas, potencian el trabajo científico-metodológico e investigativo y se desarrolla la estrategia metodológica para la formación académico-investigativo-laboral aprovechando los conocimientos, habilidades y valores que los estudiantes van desarrollando en función de los objetivos y contenidos de cada una.
- Las acciones diseñadas para implementar las estrategias metodológicas y las curriculares objeto de estudio, como formas concretas de organizar y aplicar desde las asignaturas que conforman la disciplina Informática Médica en la Facultad de Ciencias Médicas, contribuyeron en la aplicación de las TICs en la investigación científica, la gestión del conocimiento y la educación permanente en función de la elevación del desempeño profesional de los estudiantes.
- Las tareas docentes ejecutadas en la realización de los trabajos investigativos por los estudiantes en cada semestre del curso escolar, le permitieron comprender las relaciones entre los contenidos de las asignaturas del plan de estudio y su aplicación para identificar y/o resolver los problemas que se manifiestan en su radio de acción.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González Amador M. Nociones de Sociología, Psicología y Pedagogía. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2004.
2. Scrich Vázquez A. La educación de la convivencia laboral [CD-ROM]. Camagüey: Universidad de Ciencias Pedagógicas "José Martí"; 2011.
3. Brovard A. Las relaciones intermaterias: una vía para incrementar la calidad de la educación. Berlín: Editorial Volk und Wissen; 2008.
4. Fiallo Rodríguez J. La interdisciplinariedad en el currículo: utopía o realidad. La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas; 2010.
5. García Batista G, Addine Fernández F. Un modelo para la integración estudio-trabajo en la escuela cubana actual [CD-ROM]. La Habana: Ministerio de Educación Superior; 2009.
6. Álvarez de Zayas CM. Una escuela de excelencia. Colección Educación y Desarrollo. La Habana: Editorial Félix Varela; 1999.
7. Addine Fernández F. La interdisciplinariedad y la enseñanza [CD-ROM]. La Habana: Ministerio de Educación Superior; 2009.
8. Hierrezuelo Coba N, Borrás Pérez D. La enseñanza problemática: ¿Una tendencia actual? *Ped Cubana*. 1989;1(3-4):66-72.
9. Silvestre Oramas M, Rico Montero P. Proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador en la escuela primaria. Teoría y práctica. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2009.
10. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Modelo del profesional. Plan de estudio "D" de la carrera de Medicina. La Habana: Ministerio de Educación Superior; 2010.
11. Sierra Salcedo A, Caballero Delgado E. Selección de lecturas de Metodología de la Investigación Educativa. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2009.
12. Parra Ibarra B. Ideas para la reflexión sobre la instrumentación de las estrategias curriculares de las carreras en los planes de estudio "D". La Habana: Departamento de Formación Inicial del Profesional; 2011.
13. Agramonte del Sol A, Farres Vázquez R. Influencia de las estrategias curriculares de la carrera Licenciatura en Enfermería en la calidad del cuidado. *Rev Cubana Enfermer* [Internet]. 2010 Dic [citado 20 Dic 2012]; 26(4):119-202. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192010000400004&lng=es&nrm=iso&tlng=es

14. Pérez E. Orientaciones para el estudio de la asignatura Metodología de la Enseñanza de la Informática [CD-ROM]. La Habana: Ministerio de Educación Superior; 2010.
15. Cuba. Ministerio de Educación Superior. Estrategia curricular para la formación investigativo-laboral de los estudiantes. Resolución No. 210/07. Trabajo Metodológico en la Educación Superior. La Habana: MES; 2007.
16. Bello Fernández N, Fenton Tait MC. Proceso de Enseñanza Aprendizaje. Temas para Enfermería. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009.
17. Miranda Lena T, Silverio Gómez M, Páez Suárez V. El currículo hoy: realidad y perspectivas en Cuba. Centro de Estudios Educativos. Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona". La Habana; 2000.
18. Cuba. Ministerio de Educación Superior. Documento base para la elaboración de los planes de estudio "D". La Habana: MES; 2003.

Recibido: 08/01/2014

Aprobado: 28/03/2014

Aldo Jesús Scrich Vázquez. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Máster en Investigación Educativa. Licenciado en Educación Laboral y Dibujo Técnico. Profesor Auxiliar de Bioestadística. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Facultad de Ciencias Médicas. Carretera Central Oeste, Km 4½, Camagüey, Cuba. CP 70700. aldojesus@finlay.cmw.sld.cu