

Alternativa metodológica para la educación económica y axiológica de los estudiantes de medicina

Methodological Approach for Economic and Axiological Education in Medicine Students

Rubizeida Hidalgo Hernández¹, Denis Coello Velázquez², Deysi Lorenzo Felipe³, Martha González Rodríguez⁴, Nelson Velázquez Hechavarría⁵, Juan Carlos Vinardell Lorenzo⁶

1. Máster en Ciencias Sociales y Axiología. Licenciada en Educación: Especialidad Lengua Francesa, Psicología y Pedagogía. Asistente. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Holguín. Cuba.

2. Máster en Ciencias Sociales y Axiología. Licenciada en Educación: Especialidad Inglés y Ruso. Asistente. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Holguín. Cuba.

3. Máster en Ciencias Sociales y Axiología. Especialista de Segundo Grado en Administración de Salud. Profesor Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Holguín. Cuba.

4. Licenciada en Gestión de la Información en Salud. Asistente. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Holguín. Cuba.

5. Licenciado en Educación Especialidad Inglés. Profesor Auxiliar. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Holguín. Cuba.

6. Residente en Higiene y Epidemiología. Centro Provincial de Higiene y Epidemiología. Holguín. Cuba

RESUMEN

El futuro profesional de la salud debe cumplir entre las cinco funciones básicas, la administrativa que posee entre sus objetivos: la aplicación de los conocimientos económicos para la utilización racional y movilización de los recursos del Sistema de Salud. Sobre la base de un diagnóstico

inicial, se planteó la necesidad práctica de fomentar el desarrollo de la educación económica en los estudiantes, especialmente de tercer año de la Facultad de Medicina Mariana Grajales Coello, de la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, como alternativa para potenciar en ellos, el desarrollo de valores que garanticen la calidad y excelencia de los servicios que la sociedad cubana del siglo XXI, exige al sector. Se elaboró una alternativa metodológica para la educación económica, que tiene su base en los componentes básicos del proceso de enseñanza-aprendizaje mediante los cuales se da salida a los objetivos de la educación económica, con sugerencias de acciones, distribuidas por temas y objetivos de la asignatura Medicina Interna. Se exponen argumentos y ejemplos concretos del costo de cada servicio o tratamiento dentro del contenido de cada tema y de posibles formas de evaluación dirigidas a la educación de los futuros profesionales, objeto de estudio. Esta alternativa metodológica puede (una vez modificada) aplicarse a cualquier otra asignatura o especialidad de la salud.

Palabras clave: educación económica, medicina interna, administración en salud, valores, competencia profesionales, calidad y excelencia en los servicios de la salud, alternativa metodológica.

ABSTRACT

The future of the health professional must meet the administrative function as one of the five basic ones, among its objectives: the implementation of economic knowledge to the rational use of resources and mobilization Health System. Based on an initial diagnosis, raised the practical need to encourage the development of economic education in students, especially in those of third-year of Mariana Grajales Coello University of Medical Sciences, as an alternative to empower them, the development of values that guarantee the quality and excellence of services that Cuban society requires. A methodological alternative for economic education, which is based on the basic components of the teaching -learning process which is output to the objectives of economic education, with suggestions developed by topics and objectives of the Internal Medicine subject. Evidences and concrete examples of the cost of each service or treatment within the content of each issue and possible ways of evaluating pointing education of future professionals are presented. This methodology can (as modified) be apply to any other subject or specialty of health system.

Keywords: economic education, internal medicine, health administration, values, professional competence, quality and excellence in health services, methodological approach.

INTRODUCCIÓN

Los pedagogos, psicólogos, filósofos y sociólogos con dimensión planetaria abordan el fenómeno axiológico a partir de diferentes ópticas, pero, si se parte del presupuesto filosófico marxista que la base económica determina la superestructura, si bien esta última tiene una relativa independencia, surge la interrogante: ¿Si los valores forman parte de esta superestructura, por qué no preparar las futuras generaciones para la comprensión de las leyes y fenómenos que rigen la base económica, que favorezca la adopción de modos de actuación que reflejen la necesaria respuesta axiológica ante esta problemática?

Casi todas las actividades humanas traen consigo la toma de decisiones y en ellas influyen factores personales (valores, estados de ánimo, intereses, preferencias, motivaciones), sociales, culturales, situacionales y también factores económicos generales que estimulan o inhiben la conducta. Se plantea así la necesidad de una educación económica dirigida a las generaciones futuras.

En la revisión de la literatura consultada, varios autores abordan esta temática en diferentes países, con diversas condiciones económicas y sociales, ejemplo, Von Mises Ludwing (1998) plantea: *...la educación económica es la única herramienta con que contamos para advertir a la humanidad de terribles consecuencias. El contenido de esa educación es ciencia... Pero, ¿Por qué se necesita la educación económica? ¿Por qué esperar que las verdades de la economía sean asimiladas por la población de manera espontánea, sin un esfuerzo organizado y dirigido para ello?*¹

Disímiles estudios abordan la educación económica y demuestran cómo transcurre este proceso en niños y adolescentes en países como: Escocia, Holanda, Zumbase e Italia. Otros antecedentes importantes, son los estudios realizados en: Polonia, Dinamarca, USA, Francia, Argelia, Austria e Israel. También en España y Chile, otros equipos investigan sobre comprensión de la economía en la infancia y la adolescencia.

En Cuba, limitados estudios en este sentido, destacan la importancia de la cultura económica de la población en general, pues autores como Dr. Carlos García (1991) Olga Lidia Reyes Peña (1998) y del Dr. Osvaldo Martínez Martínez (2006-2012) así lo demuestran. La Dra. Olga Rosa Cabrera Elejalde (2006) al abordar esta temática define el término cultura económica y el Dr. Darío L. Machado Rodríguez (2006) también se refiere que la educación económica y laboral tiene su horizonte en la transformación cultural integral que implica la decisión de superar la realidad capitalista por una nueva y esencialmente distinta^{2, 3}.

En la actual situación de desarrollo social, las universidades cubanas, como formadores de los recursos humanos, actualmente juegan un papel importante y protagónico en el desarrollo de los procesos productivos y servicios de la sociedad. Los centros universitarios de ciencias médicas, no están ajenos a ello, tienen la alta misión de perfeccionar unos de los servicios más sensibles: la salud, por tanto, los estudiantes desde sus aulas deben interiorizar esta meta social actual. Pero, cabe preguntarse: ¿Por qué esperar la edad laboral, para proporcionar educación económica en este sector?

Por ello, se partió de un análisis del plan de estudio⁴ que rige la formación de estudiantes de la carrera de medicina, en el cual se dedujo que para desempeñar la función administrativa, el médico tiene que poseer un determinado nivel de educación económica. Sin embargo, en el mapa curricular solo se encontró la asignatura Salud Pública que le proporciona algunos elementos sobre la economía de la salud, en el quinto año de la carrera. Por tanto, se concluyó que: existen limitaciones actuales en la educación económica de los estudiantes de medicina, que repercute indudablemente en su formación axiológica y preparación para enfrentar el reto actual del sector: excelencia y calidad en los servicios de la salud.

De manera que, surgen las interrogantes: ¿Cómo preparar al futuro profesional de las ciencias médicas para la solución de problemas administrativos que favorezca eficiencia, calidad y la excelencia en los servicios? ¿Cómo lograr que el futuro médico interiorice, junto al dictamen clínico a profundidad, la utilización racional de medios diagnósticos que contribuya a su ahorro? ¿A quién le corresponde estos objetivos y en cuáles actividades desarrollarlos? ¿Cuáles son los valores que debe manifestar el futuro profesional en el cumplimiento de esta función administrativa?

Se han realizado investigaciones, pero en estas propuestas es aún insuficiente el tratamiento de los valores, a partir de la educación económica que debe recibir cualquier profesional (no solo el médico) que le permita hacer un uso adecuado, racional y objetivo de los recursos de que dispone. Esta problemática permitió desentrañar la contradicción esencial que guió esta investigación (entre la necesidad social de que los médicos posean una educación económica y las carencias que tiene en este sentido su plan de estudios) y permitió definir el problema científico: ¿Cómo contribuir a la formación axiológica en los estudiantes de medicina, a partir de una adecuada educación económica?

El objetivo de esta investigación fue la elaboración de una alternativa metodológica para la educación económica, en la asignatura Medicina Interna, que favorezca la formación axiológica de los estudiantes de tercer año de medicina.

DESARROLLO

Rita María Álvarez⁵ (1995) entiende por metodología: "...la ciencia o parte de una ciencia que estudia la dirección de un proceso sobre la base de las leyes que rigen su comportamiento...⁶". De esta definición se considera que el término metodología está relacionado con la didáctica, el método y su enseñanza. Es por ello que los autores elaboraron una metodología como una estructuración de acciones organizadas en pasos lógicamente estructurados, dirigidos al desarrollo de un determinado proceso.

La alternativa se elaboró siguiendo cuatro pasos:

Primer paso. Análisis de los planes de estudios y asignaturas de la carrera de medicina. Se revisó el plan de estudio de la carrera, así como, los objetivos, en cuyo análisis se constató que se presenta la estrategia para el perfeccionamiento del plan de estudios del futuro profesional de la medicina y dentro sus funciones se definen: atención médica integral, educación, investigación, especiales y administración. Se analizaron las especificidades de la función administración, la cual se define como:

- Participar en acciones administrativas y aplicar los conocimientos económicos para la utilización racional y movilización de los recursos del Sistema de Salud para el cumplimiento de su profesión.
- Participar en la interrelación entre su Equipo de Salud, otros equipos básicos y con las instituciones de los diferentes niveles del Sistema de Salud.
- Realizar coordinaciones intersectoriales para la solución de los problemas de salud identificados en su comunidad.

En el plan de estudio se plantean entre los objetivos terminales, uno relacionado con la ejecución de acciones administrativas de acuerdo con la organización y movilización de los recursos de la salud pública, a fin de utilizarlos en el cumplimiento de su actividad de atención médica integral; y el otro objetivo es garantizar la utilización óptima de los recursos humanos, materiales y financieros asignados a los programas de salud; así como, controlar y evaluar los programas de salud asignados a su nivel ocupacional.

Además, se incluyen dentro del perfeccionamiento del plan de estudio tres habilidades relacionadas con la administración: administrar servicios y programas de salud, aplicar las disposiciones concretas de Salud Pública en el lugar donde labora y reportar espontáneamente las sospechas de reacciones adversas a medicamentos al Sistema de Fármaco Vigilancia Nacional. Pero ¿Cómo preparar al profesional de medicina para la solución de problemas administrativos? ¿A

quién le corresponde este objetivo, en cuáles actividades desarrollarlos? Las respuestas a esta interrogantes no aparecen explicitadas en este documento.

El desarrollo del proceso de formación de los profesionales de ciencias médicas tiene sus especificidades, desde el primer año de la carrera se encuentra en el contexto de su actuación profesional en estrecha relación con los pacientes y los diferentes problemas de salud del área donde se forma, pero, no es hasta el tercer año donde comienza su formación en el ciclo clínico, especialmente, desde el primer semestre con la asignatura Propedéutica Clínica en la cual inician su preparación sobre la aplicación del método clínico en el nivel asistencial, instrucción que es continuada por la asignatura Medicina Interna, en el segundo semestre del tercer año.

En ambas asignaturas el estudiante se familiariza, conoce, usa una series de bienes, productos, tecnologías, indica exámenes complementarios, propone tratamientos quirúrgicos y otros que requieren medicamentos. Por tal motivo, se consideró que es el momento oportuno para dar a conocer el valor económico de estos bienes materiales, es precisamente este año de la carrera ideal, por las potencialidades que brindan estas disciplinas, lo cual no quiere decir que desde años anteriores, posteriores, y desde otras asignaturas, no se enfatice en este proceso de educación económica. Además, se escogió este año por ser intermedio donde los alumnos se han apropiado de un nivel de conocimientos y habilidades relacionadas con su carrera.

En la revisión del programa de la asignatura Propedéutica Clínica se constató que tiene entre sus objetivos, proporcionar los contenidos sobre varios medios diagnósticos: tomografía axial computarizada, ultrasonido diagnóstico, gammagrafía, resonancia magnética nuclear, gasometría, pruebas funcionales respiratorias, examen del esputo, citológico y microbiológico, examen del líquido pleural, estudios endoscópicos y anatomopatológicos, gastroquimograma, imágenes del abdomen simple con rayos x, imágenes abdominales del ultrasonido diagnóstico, electrocardiogramas, telecardiograma, angiocardiografía, aortografía, ecocardiografía, arteriografía retrógrada, imágenes con bario, examen de la orina (químico y microscópico del sedimento) urocultivo, conteo de Addis, cituria, exudado vaginal, rayos x, urograma descendente, cistografía, exámenes especiales (aortografía, arteriografía selectiva), endoscopia y estudios anatomopatológicos (biopsia vesical, testicular y ovárica), linfografía, entre otros.

Durante el segundo semestre complementan estos objetivos la asignatura Medicina Interna, la cual los prepara fundamentalmente, para la toma de decisiones sobre el uso de estos recursos pues ya, deben enfrentarse a los problemas de salud de los pacientes para determinar el tratamiento y conducta a seguir, junto a su tutor como parte de la Educación en el Trabajo.

Los estudiantes conocen que estos medios y exámenes son utilizados para diagnosticar o tratar las anomalías en los diferentes sistemas de organismo humano, pero ¿Conocen cuánto cuestan al país? ¿Aprenden a hacer un uso racional de estos medios, productos y tecnologías?

Segundo paso. Definición de los objetivos esenciales de la educación económica de los profesionales de medicina. A partir de los objetivos de la educación económica propuestos por otros autores, la revisión de la literatura y la experiencia de los autores de este trabajo se adecuaron y se formularon los objetivos esenciales de educación económica de los profesionales en medicina.

Objetivos esenciales de educación económica de los profesionales en medicina

1. Fomentar los valores esenciales: responsabilidad, honradez, el humanismo, solidaridad, sentido de la disciplina laboral y social, internacionalismo, patriotismo, y el sentido del cuidado de la propiedad social en los estudiantes para el logro de modos de actuación que se correspondan con la ética del profesional de la medicina y la virtud de ser excelente y actuar competentemente para lograr calidad en los servicios de salud.
2. Valorar la importancia de la aplicación del método clínico en la atención al paciente, como fuente fundamental que propicia el ahorro de recursos en salud, teniendo en cuenta que el papel del profesional no es gastar menos, sino gastar mejor, es decir, ahorrar sin ir detrimento de la salud del paciente.
3. Valorar los problemas económicos comerciales y financieros del mundo de hoy, las fluctuaciones de precios de las materias primas para medicamentos, tecnologías y otros recursos necesarios para garantizar la salud de la población; así como, los problemas del financiamiento y el costo de las inversiones en las instituciones de la salud.
4. Valorar la política económica que se adoptan en determinadas circunstancias en el sector de la salud.
5. Enriquecer los conocimientos desde el punto de vista económico acerca de la realidad nacional e internacional en el sector de la salud.
6. Educar en la idea de que solo tendremos lo que seamos capaces de producir y ahorrar, y que el bienestar sostenido solo se alcanza a partir del esfuerzo laboral.
7. Valorar el ahorro de los bienes y recursos de la salud como las fuentes más seguras que disponemos para impulsar el desarrollo socioeconómico y sostenible en el sector.
8. Valorar la responsabilidad del profesional de la salud en la prevención de las enfermedades de las fuerzas productivas como elemento esencial en la construcción económica de la sociedad.
9. Explicar la necesidad de desarrollar formas de cooperación internacional en el campo de la salud.

10. Capacitar a los futuros médicos en los contenidos de la legislación económica y laboral, la organización del trabajo, los convenios de trabajo, formas de remuneración, la aplicación de los resultados de la ciencia y la tecnología en la salud y las disposiciones concretas de Salud Pública en el lugar donde labora.
11. Valorar los enormes problemas del medioambiente y el papel que desempeña la salud de la población.

Tercer paso. Diagnóstico inicial de los estudiantes objeto de estudio y del claustro de profesores
Se procedió a realizar un diagnóstico en los estudiantes objeto de estudio, en las nueve observaciones a actividades de Educación en el Trabajo de la asignatura Medicina Interna se constató que, esta materia ofrece posibilidades para proporcionar información a los estudiantes sobre el valor de importantes recursos tales como: TAC, ultrasonidos, rayos x, exámenes complementarios (hemoglobinas, glicemias) gasometrías, electrocardiogramas, ecocardiogramas, imágenes abdominales del ultrasonido, diagnóstico, examen de la orina (químico y microscópico del sedimento), estudios de neuroimagenes, pandoescopia, que fueron sugeridos y explicados por el profesor-tutor para que los estudiantes indicaran su realización y escribieran en las historias clínicas de sus pacientes, a cada uno, según correspondía.

Pero, a pesar de estas enormes posibilidades que brinda esta materia para la educación económica de los estudiantes no se les explicó, ni se le orientó estudios independientes sobre el valor económico o costo de algunos de estos medios, productos o tecnologías, por tanto, no se propició durante la actividad el intercambio profesor – alumno, alumno –alumno, en este sentido.

En relación con el conocimiento que poseen los estudiantes sobre los recursos, productos, tecnología o medicamentos explicados o mencionados en las clases el 50 % desconocen el valor, mientras que el 5,6 % y 44,4 % conocen el valor de algunos. En relación con la preparación de los docentes, se constató que la gran mayoría recibió preparación mediante los cursos de cultura económica impartidos, y conocen que deben contribuir al desarrollo de habilidades y conocimientos relacionados con la función administrativa.

A juicio de los autores de este trabajo, no es necesaria la implementación de una asignatura específica para propiciar educación económica como base de la formación axiológica en los estudiantes de medicina, sino que se debe aprovechar las potencialidades que brindan las asignaturas del plan de estudio, pero si es necesario que esta formación no quede a la espontaneidad, sino que sea debidamente explicitada e intencionada en cada una de las asignaturas, como un objetivo educativo e instructivo importante a lograr, para así, contextualizar el sistema de valores de los profesionales del sector, especialmente, la responsabilidad, el

humanismo, la honradez, etcétera que le permiten actuar con excelencia, a partir de ofrecer un mejor servicio con un uso óptimo de los recursos puestos a su disposición.

Cuarto paso. Elaboración de la alternativa metodológica para educación económica en la asignatura Medicina Interna que forma parte del currículo de los estudiantes de tercer año de medicina.

TAREA 1. Propiciar sistemáticamente en las actividades metodológicas con los profesores, (para cada actividad docente) la reflexión sobre la necesidad de elevar el nivel de educación económica, como una alternativa para fortalecer la formación de los valores en los estudiantes.

Acción 1. Valorar con los profesores en el colectivo de asignatura la Resolución No. 355-2006 del Ministerio de Finanzas y Precios donde se definen las tarifas en moneda nacional, para los servicios no mercantiles, especialmente valorar las de los sectores de educación y salud.

Acción 2. Realizar tormentas de ideas donde se propicie la creatividad del colectivo de profesores en función de desarrollar la educación económica de sus estudiantes, y se aporten ideas dirigidas a aprovechar las potencialidades que brinda la asignatura Medicina Interna en este sentido.

Acción 3. Efectuar debates en el colectivo de profesores donde se ejemplifique y se argumente, con datos económicos, la importancia del dominio de la secuencia de pasos del método clínico en la toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas pues así, se brinda una atención excelente y con calidad a los pacientes, con un uso óptimo de los recursos y medios diagnósticos.

Acción 4: Planificar clases instructivas, demostrativas donde los profesores demuestren como dan salida en sus clases, a los conocimientos y habilidades relacionadas con los costos y gastos de la salud en Cuba.

TAREA 2. Al proyectarse la derivación gradual de los objetivos y determinar el contenido en la asignatura Medicina Interna, los profesores deben tenerse en cuenta para cada objetivo cual es el aspecto económico que debe trabajarse. Por tanto se proponen las siguientes acciones:

Acción 1. Analizar como insertar en uno de los objetivos generales (seleccionar los estudios de laboratorio, imagenológicos y electrocardiográficos, etcétera, pertinentes para el estudio de cada paciente e interpretar correctamente sus resultados) de la asignatura Medicina Interna el costo económico de estos estudios o de los medios tecnológicos que permiten desarrollar los exámenes a los enfermos.

Acción 2. Determinar por temas cuales son los objetivos en los cuales pueden insertarse los objetivos de la educación económica en el programa de la asignatura Medicina interna. A continuación se ejemplifican cada uno de los temas:

Tema I. Enfermedades causadas por agentes físicos y químicos

Objetivos del tema:

1. Indicar e interpretar los exámenes complementarios que se utilizan en el estudio de estas enfermedades.

Es importante antes de indicar los exámenes valorar primero la aplicación de los pasos lógicos del método clínico en el examen al paciente, para determinar si es prudente o no el uso de los complementarios u otros estudios, así se da cumplimiento al objetivo 11 de la educación económica declarado en esta investigación.

2. Realizar actividades de promoción, prevención y curación de las enfermedades producidas por agentes físicos y químicos, tanto en tiempo de paz, como en situaciones de guerra y desastres naturales.

En este caso es necesario valorar cuanto se ahorra desde el punto de vista económico al país (tanto en recursos humanos, como financieros) por concepto de prevención de enfermedades producidas por agentes físicos y químicos.

En el tema es necesario que el estudiante concientice el costo de la oxigenación, del lavado gástrico y de los antídotos específicos para cada caso, para poder aplicar las medidas terapéuticas de urgencia solo las que sean necesarias para hacer un uso óptimo de los recursos para estos casos, teniendo en cuenta que estas enfermedades generalmente se presentan en más de un individuo, a la vez, por tanto se requieren de mayores recursos y medicamentos de un mismo tipo.

Además este tema propicia dar salida al objetivo 7 y 10 de la EDEC, al valorar la responsabilidad del profesional de la salud en la prevención de las enfermedades de las fuerzas laboral, para lograr la construcción económica de la sociedad, así como, los enormes problemas del medio ambiente y el papel que desempeña en la salud de la población, respectivamente.

Tema II. Enfermedades infecciosas y parasitarias

En este tema se mantiene los objetivos y las habilidades declarados para el tema I, lo único que varía es el contenido, por tanto, se procede de la misma forma explicada anteriormente.

Tema III. Enfermedades del Sistema Nervioso

Objetivos del tema:

1. Indicar e interpretar los exámenes complementarios que se utilizan en el estudio de estas enfermedades.

En este tema el docente debe propiciar la relación intermateria, fundamentalmente con la asignatura Propedéutica Médica donde recibieron los diferentes exámenes que se deben realizar al paciente para arribar al diagnóstico diferencial de las enfermedades del SNC, a los cuales se le debe añadir el costo de cada uno de estos exámenes, ejemplo de algunos de ellos son:

- El examen simple con rayos X del cráneo y macizo facial (un examen de rayos X a un paciente cuesta \$ 57,35)
- Técnicas radiológicas (ultrasonidos su costo es de \$ 60,50; un dopper es de \$72,25)
- Tomografía Axial Computadorizada (una TAC cuesta \$ 293,20)
- Resonancia Magnética Nuclear (una RMN cuesta \$ 325,30)

2. Aplicar las medidas preventivas, curativas y de rehabilitación de las enfermedades del sistema nervioso.

En este objetivo se puede analizar el costo de atención a un paciente según los niveles de complejidad 1, 2,3 en la atención en las diferentes instituciones:

Ejemplo I: el servicio a un paciente en instituciones del nivel 1 oscila entre \$ 7,60 y \$ 31,55; el costo más bajo es en una clínica estomatológica y el más alto en un hogar materno por concepto de paciente atendido y en la segunda institución días paciente.

Ejemplo II: el precio unitario de algodón, en MLC es de \$ 82,55 (varían según proveedor, país y año), tiene un consumo promedio mensual en las policlínicas de hasta dos pacas, en un total de 498 policlínicas, el consumo aproximado es de hasta 11 300 pacas anualmente con un costo total de 932 mil 815 dólares.

Así sucesivamente, el docente puede valorar con los estudiantes varios ejemplos, en dependencia del nivel de complejidad de la atención y el tipo de institución.

Tema IV. Enfermedades del sistema respiratorio

Objetivos del tema:

Realizar actividades de promoción, prevención y curación de las enfermedades del sistema respiratorio.

El docente debe lograr que el estudiante adquiera la información, por ejemplo, que para la curación de enfermedades de este sistema una valvuloplastía pulmonar a un paciente puede valer hasta \$ 2.709,80.

Tema V. Enfermedades cardiovasculares

Objetivos del tema:

Realizar actividades de promoción, prevención, curación y rehabilitación de las enfermedades cardiovasculares.

Para el tratamiento y curación de las enfermedades de este sistema pueden aplicarse tratamientos medicamentosos, como quirúrgico, por tanto, pueden valorarse los siguientes ejemplos:

➤ Transplante de corazón	\$ 30.060,35
➤ Cateterismo derecho	\$ 141,60
➤ Coartoplastía	\$ 2.859,00
➤ Sustitución de válvulas aórticas	\$ 17.577,00
➤ Sustitución de válvulas mitral	\$ 17.887,00
➤ Doble sustitución aórtica y mitral	\$ 17.617,00
➤ Triple sustitución aórtica mitral-tricúspidea	\$ 18.497,00
➤ Revascularización coronaria quirúrgica	\$ 18.715,00
➤ Revascularización coronaria quirúrgica + aneurismectomía	\$ 22.637,00
➤ Aneurisma disecante de la aorta	\$ 23.188,00
➤ Aneurisma de aorta asc. insuf. aórtica OP VENTALL	\$ 23.737,00
➤ Arritmia ventricular maligna desfibrador automático Unicameral DAI	\$ 18.265,00
➤ Arritmia ventricular maligna desfibrador automático bicameral DAI	\$ 20.365,00
➤ Disfunción ventricular izquierda severa + arritmia ventricular maligna	\$ 22.635,65
➤ Implante marcapasos bicameral	\$ 5.126,90
➤ Implante marcapasos unicameral	\$ 4.352,50
➤ En el año 2006 se implantaron 2 184 marcapasos, con un costo total de alrededor de 2 millones de dólares.	

- Valvuloplastía mitral percutánea \$ 3.833,95
- Angioplastía de 1 V Stent convencional \$ 2.430,80
- Angioplastía de 2 V Stent convencional \$ 3.537,80
- Angioplastía de 3 V Stent convencional \$ 4.671,80
- Angiografía \$ 324,00
- Las heparinas de bajo peso molecular se utilizan en el tratamiento y prevención de los tromboembolismos venosos, trombosis venosas profundas, embolismo pulmonar y algunas enfermedades coronarias. El tratamiento de un paciente por dos semanas puede alcanzar los 150,00 dólares.

Tema VI. Enfermedades de los riñones y desequilibrio hidromineral

Objetivos del tema:

Realizar actividades de promoción, prevención, curación y rehabilitación de las enfermedades de los riñones y desequilibrio hidromineral.

Para el tratamiento en un paciente con insuficiencia renal aguda y crónica los costos de son de:

- Una hemodiálisis importa \$ 245,40
- En Cuba existen alrededor de 2 500 pacientes que necesitan hemodiálisis; en este servicio se emplean dos tipos de dializadores cuyo costo oscila entre 12 y 15 dólares cada uno. En el 2007 el país importó unos 130 000 dializadores, para lo cual se tuvo que erogar alrededor de 125 000 dólares.
- Un trasplante de riñón \$ 20.715,00
- ACTP renal \$ 1.049,45
- Suprarrenalectomía \$ 3.291,25

Tema VII. Enfermedades del aparato digestivo

Objetivos del tema:

Indicar e interpretar los exámenes complementarios que se utilizan en el estudio de estas enfermedades, ejemplo de uno de estos procedimientos médicos es:

- Laparoscopia por hernia diaatal y reflujo \$ 2.635,00

Realizar actividades de promoción, prevención, curación y rehabilitación de las enfermedades del aparato digestivo; en este objetivo puede valorarse el precio de los siguientes tratamientos:

- Cirugía laparoscópica para úlcera péptica \$ 2.635,00
- Colectomía laparoscópica \$ 1.978,75

- Trasplante de hígado \$ 22.432,50

Tema VIII. Enfermedades endocrinas, del metabolismo y la nutrición

Objetivos del tema:

Indicar e interpretar los exámenes complementarios que se utilizan en el estudio de estas enfermedades.

- Técnicas radiológicas \$ 60,50
- Un Doppler \$ 72,25)

Tema IX. Enfermedades hematológicas y hemolinfopoyéticas

Objetivos del tema:

Realizar actividades de promoción, prevención, curación y rehabilitación de las enfermedades hematológicas y hemolinfopoyéticas.

Ejemplo I: Para el tratamiento a estas enfermedades en su utilizan las bolsas para las transfusiones de sangre, a continuación se muestran los valores económicos de algunas de ellas.

TIPO DE BOLSA	U.M	PRECIO
➤ Bolsa plástica doble para sangre de 450 ml con anticoagulador	una	\$ 2,55
➤ Bolsa triple para sangre	una	\$ 3,85
➤ Bolsa triple con BUFFY COAT	una	\$ 3,75
➤ Bolsa cuádruple de donación de sangre	una	\$ 6,50

Otros tratamientos pueden ser:

- Trasplante de médula ósea (anemia aplásica) un caso \$ 19.975,20
- Quimioterapia un caso \$ 92,30

Tema X. Enfermedades del tejido conectivo y de las articulaciones

Objetivos del tema:

Realizar actividades de promoción, prevención, curación y rehabilitación de las enfermedades del tejido conectivo y de las articulaciones.

El tratamiento a estas enfermedades se realiza sobre base la de fármacos fundamentalmente antiinflamatorios no esteroideos, por ello, puede valorarse el costo de estos medicamentos.

TAREA 3. Diseñar las formas de organización de la docencia (fundamentalmente en la educación en el trabajo) de manera tal que permitan el desarrollo de habilidades, capacidades y conocimientos que demuestren el nivel de desarrollo alcanzado en los estudiantes para valorar la decisión en la conducta a seguir en cada situación de salud, tanto desde el punto de vista médico, como, desde el punto de vista económico.

TAREA 4. Utilizar medios de enseñanza, ejemplos, situaciones polémicas que ilustren adecuadamente los objetivos y contenidos propuestos a los estudiantes en correspondencia con los valores deseados.

TAREA 5. Diseñar formas de evaluaciones (fundamentalmente en la educación en el trabajo) que lleven implícito, no solo el control del contenido técnico de la especialidad, sino también, que se evalúe y controle el nivel alcanzado por el estudiante en cuanto a su educación económica; elaboración de preguntas que incluyan los aspectos anteriormente señalados.

TAREA 6. Propiciar en las diferentes formas de organización de la enseñanza (conferencias, seminarios, clases taller, educación el trabajo) la participación activa y reflexiva por parte de los estudiantes dentro de un proceso desarrollador de la comunicación alumno-alumno y alumno-profesor sobre temáticas propias de la especialidad (prevención, asistencia y tratamiento de enfermedades) así como, de los recursos económicos que requieren esta prevención y tratamiento de la salud de la población.

TAREA 7. Indicar estudios independientes donde el alumno investigue el valor económico de la tecnología, recurso material utilizado en la atención al paciente, así como, el costo del tratamiento de las diferentes enfermedades en los centros hospitalarios y policlínicas.

Acción 1. Realizar búsquedas bibliográficas sobre el gasto por concepto de los diversos temas de salud y establecer comparaciones con estudios de otros países, donde la medicina no es gratuita. Con esta acción se da salida al objetivo 4 de la educación económica al enriquecer los conocimientos desde el punto de vista económico acerca de la realidad nacional e internacional en el sector de la salud.

TAREA 8. Estimular la participación de los estudiantes en Eventos de Fórum de Ciencia y Técnica donde se presenten trabajos, con las búsquedas de información, orientados en el estudio independiente en la asignatura Medicina Interna, donde se realice la valoración económica de los aspectos tratados en las investigaciones.

TAREA 9. Fomentar en los turnos de debate y reflexión el diálogo sobre Resolución No.355-2006 del Ministerio de Finanzas y Precios, especialmente los costos de los servicios en el organismo MINSAP especialmente destacando el costo promedio de la matrícula de un alumno por año que es de \$ 5 135, 00. En este sentido se capacita a los futuros médicos en los contenidos de la legislación económica y laboral en el sector (objetivo 9 de la EDEC)

Las tareas y acciones propuestas en esta metodología pueden modificarse y ajustarse según las formas de organización y actividades que se realicen dentro del proceso enseñanza aprendizaje.

CONCLUSIONES

Se elaboró una alternativa metodológica para la educación económica, en la asignatura Medicina Interna, para favorecer la formación axiológica de los estudiantes de tercer año de medicina.

La propuesta diseñada para fomentar la educación económica de los estudiantes, como vía para potenciar la educación para valorar, puede aplicarse en la docencia con estudiantes de otras especialidades dentro de las ciencias médicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Von Mises Ludwing. La naturaleza e importancia de la educación económica. Rev de la Fundación para la Educación Económica.1998; 848:1-6.
2. Machado Rodríguez DL. La conciencia económica en el Socialismo. Rev Teórica y Política. 2011: 6.
3. Cabrera Elejalde OR. La superación profesional para la apropiación de la cultura económica por los docentes de la Facultad de Formación de Profesores para la Enseñanza Media Superior. (Doctora en Ciencias Pedagógicas: Tesis). La Habana: ISPEJV; 2006.
4. Cuba. Ministerio de salud pública. Perfeccionamiento del Plan de estudio. Comisión Nacional Carrera Medicina. La Habana: MINSAP; 2010.
5. Cuba. Ministerio de Finanzas y Precios. Resolución No. 355. La Habana: Editora Política; 2006.

6. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Compendio para la educación económica de los cuadros y trabajadores del sector. La Habana: ECIMED; 2008 [citado 27 oct 2011]. Disponible en: <http://www.hvil.sld.cu/uploads/economia/compendio.pdf>

Recibido: 14 de marzo de 2014

Aprobado: 25 de abril de 2014

MSc. *Rubizeida Hidalgo Hernández*. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Holguín. Cuba.

Correo electrónico: rubiseida@cpicm.hlg.sld.cu