

INVESTIGACION PEDAGOGICA**Sistema de tareas docentes para la formación de la habilidad toma de decisiones médicas mediante el método clínico****System of teaching tasks aimed at training the skill of making medical choices through the clinical method**

Dr. C. Luís Alberto Corona Martínez, ⁽¹⁾ Dra. C. Miriam Iglesias León, ⁽²⁾ Dr. C. Alfredo Espinosa Brito. ⁽³⁾

¹ Doctor en Ciencias Pedagógicas. Especialista de II Grado en Medicina Interna. Profesor Titular. Hospital General Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima". Cienfuegos. ² Doctora en Ciencias Pedagógicas. Profesora Auxiliar. Universidad "Carlos Rafael Rodríguez". Cienfuegos. ³ Doctor en Ciencias. Especialista de II Grado en Medicina Interna. Profesor Titular y Consultante. Hospital General Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima". Cienfuegos.

¹ Ph.D. in Pedagogical Sciences. Terminal Professional Degree in Internal Medicine. Full Professor. General University Hospital "Dr. Aldereguía Gustavo Lima." of Cienfuegos. ² PhD in Pedagogical Sciences. Associate. "Carlos Rafael Rodríguez." University of Cienfuegos. ³ Ph.D in Medicine. Second Professional Degree in Internal Medicine. Full Professor and Consultant. General University Hospital "Dr. Aldereguía Gustavo Lima." Cienfuegos.

RESUMEN

La toma de decisiones médicas constituye una habilidad esencial para el médico general integral básico. En este artículo se presenta un sistema de tareas docentes dirigido a la formación de dicha habilidad en la carrera de Medicina. El contenido esencial del artículo está distribuido en cuatro acápites. En el primero se expone la estructura general de la tarea docente asumida; en el segundo se presenta el sistema de tareas elaborado; en el tercer acápite se describen los momentos didácticos para la aplicación del sistema de tareas y, por último, son expuestas algunas consideraciones metodológicas adicionales para su utilización. El sistema de tareas docentes para la formación de la habilidad toma de decisiones médicas ha sido concebido como un conocimiento sujeto a las transformaciones y correcciones que se deriven de la crítica y de su aplicación.

Palabras clave: toma de de decisiones; competencia clínica; medicina familiar

ABSTRACT

Being able of making medical choices is an essential skill for those who have received a Doctor of Medicine Degree. This article presents a system of teaching tasks aimed at training such skills in medicine students. The essential content of the article is divided into four parts. The first one outlines the general structure of the teaching task, the second one presents the elaborated task system, the third one describes the didactic moments for the implementation of the tasks system and, finally, the fourth one shows some additional methodological considerations. The system of teaching tasks to train the skill of making medical choices in medicine students has been conceived as a knowledge

Recibido: 19 de octubre de 2010

Aprobado: 3 de noviembre de 2010

Correspondencia:

Dr. C. Luís Alberto Corona Martínez.
Hospital General Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima".
Calle 51 A y Ave 5 de Septiembre.
Cienfuegos. CP: 55 100.

Dirección electrónica: corona@jagua.cfg.sld.cu

that can undergo changes and corrections arising from criticism and its own process of implementation.

Key words: decision making; clinical competente; family practice

INTRODUCCIÓN

La Cátedra de Clínica Médica de la Universidad de las Ciencias Médicas "Raúl Dorticós Torrado" de Cienfuegos ha estado a la vanguardia en la aplicación de innovaciones educativas dirigidas a mejorar la calidad del proceso docente-educativo. Ejemplos de ello son los trabajos dirigidos al perfeccionamiento del componente evaluativo de dicho proceso,⁽¹⁾ así como los encaminados a la utilización de métodos productivos de enseñanza mediante la tecnología computacional, los cuales incluso, han obtenidos reconocimientos a nivel nacional.

Dando continuidad a esta estrategia, esta Cátedra ha tenido la oportunidad de participar durante los últimos años en una nueva experiencia dirigida a la formación de una habilidad muy importante para el médico general integral básico: la *toma de decisiones médicas*.⁽²⁾ Esta experiencia ha consistido en la utilización de un sistema de tareas docentes en el proceso docente educativo; tareas derivadas de nuestro método para el trabajo profesional: el método clínico. Este método ha sido reformulado a partir de la concepción de la atención médica como un proceso de toma de decisiones, dando lugar al modelo de método clínico diagnóstico-terapéutico;⁽³⁻⁶⁾ y utilizado entonces como método de enseñanza a través del sistema de tareas elaborado.⁽⁷⁾

El objetivo de este artículo es divulgar el contenido esencial de esta experiencia y facilitar con ello la comprensión de lo que han de hacer estudiantes y docentes en función del aprendizaje de la habilidad *toma de decisiones médicas*, partiendo del principio de que es poco probable que un individuo actúe de forma sistemática, consciente y voluntaria si no ha comprendido el por qué de su actuación; máxime cuando ello implica incorporar nuevos elementos en sus conceptos o modos de actuar.

DESARROLLO

I. Concepción del sistema de tareas docentes.

La estructura de la tarea docente asumida tiene como referencia la propuesta de Iglesias León^a en su tesis doctoral, según la cual la estructura está constituida por los siguientes elementos: objetivos, acciones, operaciones y evaluación.

En la elaboración de las tareas fue determinado un *objetivo* generalizador para cada una de ellas; este objetivo expresa didácticamente una habilidad a adquirir por el estudiante. Esta habilidad, a su vez, constituye una acción a ejecutar por el estudiante en la *toma de*

decisiones médicas; el conjunto de estas habilidades conforma las invariantes funcionales de la habilidad *toma de decisiones médicas*. Por ello, la sistematización por el estudiante de las habilidades a formar con cada una de las tareas docentes que conforman el sistema de tareas, conduce a la formación de la habilidad *toma de decisiones médicas*.

Las tareas docentes tienen definidas las *acciones* a realizar por el estudiante para alcanzar el objetivo; para llevar a cabo la ejecución (habilidad) que se pretende formar en ellas. Las *operaciones* precisadas en cada tarea docente expresan las condiciones necesarias para que el estudiante lleve a cabo las acciones contenidas en la tarea y con ello, el logro del objetivo, la formación de la habilidad. En cada tarea docente están definidos los elementos a considerar en la *evaluación*, en la valoración del cumplimiento del objetivo; evaluación en la que se le confiere gran peso a la autoevaluación del estudiante y la coevaluación de este en el seno del grupo. La autoevaluación y coevaluación están facilitadas al contar los estudiantes con una apropiada representación mental de la habilidad a formar a partir de los objetivos, las acciones y las operaciones en que se estructuran las tareas docentes.

En cuanto a la concepción de las tareas docentes como un sistema se destacan varios elementos.

Al ser utilizado como método para la formación de la habilidad *toma de decisiones médicas*, cada uno de los pasos del método clínico determina respectivamente una o dos tareas docentes que se integran en el sistema de tareas docentes para la formación de la habilidad *toma de decisiones médicas*. Estas tareas docentes expresan las invariantes funcionales de la habilidad *toma de decisiones médicas*. De esta manera, la lógica de ejecución por el estudiante de las tareas docentes está determinada por la lógica del método de enseñanza de la habilidad, el método clínico; por la lógica de la habilidad *toma de decisiones médicas*. La interrelación existente entre las distintas tareas que componen el sistema es evidente pues, además de compartir acciones y operaciones y utilizar en ellas las mismas habilidades de base, no se puede realizar una tarea si no se ha resuelto el problema implícito en la tarea precedente en el sistema.

Por ser el método de enseñanza para la formación de la habilidad *toma de decisiones médicas* el propio método de trabajo de la profesión médica, el sistema de tareas docentes, como concreción didáctica del método de enseñanza, será utilizado por el estudiante sistemáticamente en su interacción con su objeto de trabajo, con el paciente, en todas las disciplinas y asignaturas de la profesión enmarcadas en el ciclo clínico de la carrera de Medicina. Siempre que el estudiante interactúe con un paciente en la educación en el trabajo

^aMiriam Iglesias León (1998). La autopreparación de los estudiantes en los primeros años de la Educación Superior. Cienfuegos. 135 hojas. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Cienfuegos.

utilizará el sistema de tareas propuesto. El tránsito del estudiante por las distintas disciplinas y asignaturas de la profesión también lo va dotando del cuerpo de conocimientos correspondiente a las áreas o campos de acción de la profesión que cada una de estas disciplinas representa; o sea, va completando la base gnoseológica necesaria para la ejecución de la habilidad *toma de decisiones médicas* en su función de atención médica integral a pacientes.

El anterior análisis, realizado entonces a nivel de las asignaturas, permite identificar que el tránsito del estudiante por los distintos temas le aporta los conocimientos a adquirir en la asignatura necesarios para ejecutar la habilidad *toma de decisiones médicas*.

II. Tareas docentes para la formación de la habilidad *toma de decisiones médicas*.

El sistema de tareas docentes para la formación de la habilidad *toma de decisiones médicas* está compuesto por las siguientes siete tareas que expresan las invariantes funcionales de la habilidad *toma de decisiones médicas*. Cada tarea constituye una habilidad a formar en el estudiante de Medicina para llevar a cabo su modo de actuación profesional en la atención médica integral a pacientes; estas habilidades a su vez constituyen acciones de la habilidad esencial *toma de decisiones médicas*.

Tarea para la identificación del motivo de consulta.

Objetivo: El estudiante debe identificar el motivo por el cual el paciente solicita asistencia médica.

Acciones a desarrollar:

- Saludar y presentarse al paciente.
- Obtener los datos generales del paciente mediante preguntas dirigidas a conocer el nombre completo del paciente, su edad, lugar de residencia, ocupación, u otros que el estudiante considere de utilidad.
- Indagar sobre la principal molestia, síntoma o preocupación que aqueja al paciente.

Condiciones a tener en cuenta:

- Crear un clima afectivo propicio para la relación médico-paciente mediante un trato amable, cortés y respetuoso.
- Establecer un proceso de comunicación (verbal y extraverbal) adecuado, que considere todas las exigencias técnicas establecidas para una correcta entrevista médica (privacidad, atención, uso del lenguaje, etc).

Elementos a considerar en la evaluación y autoevaluación:

- Observación de la creación de un clima adecuado para el inicio y realización de la entrevista médica.
- Comprobar el cumplimiento de los requisitos técnicos de la entrevista médica.
- Constatar la obtención de la información general

necesaria y la precisión del motivo de consulta del paciente.

Tarea para la obtención de la información clínica.

Objetivo: El estudiante debe obtener toda la información clínica necesaria y posible sobre el paciente.

Acciones a desarrollar:

- Interrogar al paciente o acompañantes para obtener los síntomas del paciente, organizarlos cronológicamente (cronopatograma) y precisar sus características semiográficas.
- Indagar sobre otros elementos clínicos (antecedentes personales y familiares, hábitos tóxicos, intervenciones quirúrgicas, entre otros), epidemiológicos, psicológicos, económicos o sociofamiliares que puedan ser de utilidad.
- Precisar información relacionada con asistencia médica previamente recibida, exámenes complementarios realizados y sus resultados, y tratamientos efectuados, con sus correspondientes efectos.
- Realizar un examen físico para la identificación de los signos presentes en el paciente.
- Realizar un nuevo interrogatorio, de ser necesario, para la obtención de información adicional a partir de los hallazgos al examen del paciente.
- Hacer las anotaciones correspondientes de toda la información clínica obtenida, de la manera más clara, fiel y coherente posible.
- Iniciar una aproximación progresiva a las hipótesis diagnósticas del paciente.

Condiciones a tener en cuenta:

- Mantener un clima afectivo favorable para la comunicación con el paciente.
- Delimitar mentalmente y de forma progresiva, a partir del motivo de consulta precisado, los conocimientos y habilidades profesionales específicas a utilizar para obtener la información clínica del paciente.
- Considerar el grado de urgencia de la situación a resolver para adecuar los procedimientos a utilizar en la confección de la historia clínica, el tiempo a emplear para ello y la extensión y profundidad de la información a obtener.
- Utilizar como fuente de información principal al paciente, pero también a familiares o cualquier otra persona que sea considerada necesaria o de utilidad.
- Ser cortés, delicado, respetuoso y organizado en la realización de los procedimientos y maniobras del examen físico.
- Tener en cuenta que tanto la información clínica que se va obteniendo como las hipótesis diagnósticas que progresivamente se van generando determinan en gran medida el proceso de obtención de la información clínica.
- Considerar todos los requisitos técnicos del

interrogatorio y examen físico.

Elementos a considerar en la evaluación y autoevaluación:

- Comprobar mediante la observación la calidad del proceso comunicativo necesario para efectuar el interrogatorio y examen físico del paciente, tanto en sus aspectos técnicos como psicológicos y éticos, lo cual implica una correcta identificación por el estudiante de los síntomas y signos presentes en el enfermo.
- Verificar la elaboración de un correcto cronopatograma de los síntomas y una adecuada descripción semiográfica de estos; así como la confección de una historia clínica amplia e integral.
- Valorar la calidad del registro escrito de la información obtenida.

Tarea para realizar el planteamiento de las hipótesis diagnósticas.

Objetivo: El estudiante debe realizar el planteamiento de los posibles diagnósticos a considerar en el paciente.

Acciones a desarrollar:

- Resumir, integrar y analizar toda la información obtenida a través del interrogatorio y examen físico del paciente para la conformación de los síndromes presentes, o en ausencia de estos, el reconocimiento de algún síntoma o signo capital que oriente hacia los posibles diagnósticos.
- Enunciar los problemas de salud o entidades nosológicas que con más frecuencia ocasionan el o los síndromes identificados en el paciente (o el síntoma o signo capital reconocido, en ausencia de síndromes).
- Comparar el cuadro o historia clínica del paciente con el modelo o representación mental que posee de las entidades, enfermedades o problemas de salud enunciados como posibles causas del o de los síndromes, o del síntoma o signo capital identificado.
- Reconocer entre las entidades sujetas a comparación aquella o aquellas que, sobre la base de su frecuencia, manifestaciones clínicas, asociación a determinados factores de riesgo, elementos epidemiológicos o aspectos socioeconómicos, tienen más probabilidades de corresponderse con la situación del paciente.
- Conformar un criterio acerca del estado de gravedad del paciente, con el consiguiente pronóstico a corto, mediano y largo plazo.
- Informar al paciente del resultado del proceso diagnóstico efectuado.

Condiciones a tener en cuenta:

- Analizar y sintetizar, inducir y deducir, abstraer y concretar, generalizar, comparar, para realizar el diagnóstico integral de la situación del paciente.
- Reconocer el origen multifactorial de una gran diversidad de problemas de salud y la naturaleza

biológica, psicológica y sociocultural de estos.

- Tener en cuenta en la conformación del diagnóstico del problema de salud del paciente todos aquellos elementos que lo precisen: grado, estadio, complicaciones, incapacidades.
- Considerar en el diagnóstico del problema del paciente no sólo la entidad biológica que lo afecta sino también la repercusión psicológica, social o económica a las que el primero puede conllevar.
- Considerar en el proceso comunicativo con el paciente, la personalidad de este.

Elementos a considerar en la evaluación y autoevaluación:

- Valoración de la capacidad de juicio o razonamiento clínico del estudiante para, a partir de la historia clínica elaborada, plantear y fundamentar síndromes y entidades nosológicas presentes en el paciente, como parte de un diagnóstico integral del enfermo.
- Verificar calidad del proceso comunicativo.

Tarea para la indicación e interpretación de los exámenes complementarios.

Objetivo: El estudiante debe incorporar a la historia clínica información proveniente de exámenes complementarios para comprobar las hipótesis diagnósticas o lograr mejor precisión de las mismas.

Acciones a desarrollar:

- Determinar si existe necesidad de indicar exámenes complementarios para comprobar el diagnóstico clínico, o realizar precisiones al mismo.
- Proponer los exámenes complementarios en correspondencia con las hipótesis clínicas sospechadas.
- Consultar al paciente, familiares o tutores del paciente sobre la realización de pruebas complementarias que impliquen invasividad significativa a la integridad física, psíquica o moral del paciente, lo cual incluye explicar los riesgos y beneficios de dichas pruebas.
- Interpretar e integrar la información obtenida en los exámenes complementarios al contexto clínico del paciente, de manera que le permita comprobar o rechazar las hipótesis diagnósticas, en unos casos; determinar en qué medida las hipótesis clínicas ganan en probabilidades de ser las correctas, en otros; o realizar precisiones al diagnóstico clínico.
- Asumir un diagnóstico en el paciente, o reevaluar la historia clínica y/o considerar la realización de nuevos exámenes complementarios en caso de que las hipótesis clínicas sean rechazadas totalmente, o pierdan probabilidades de ser ciertas a partir del análisis integral de toda la información disponible.
- Informar al paciente de los nuevos resultados.

Condiciones a tener en cuenta:

- Mantener la comunicación con el paciente y el estado de confianza para decidir en conjunto la

- realización de pruebas complementarias de cierto grado de invasividad; considerando además en dicho proceso la personalidad del paciente.
- Considerar las circunstancias y condiciones materiales concretas en que se efectúa la asistencia al paciente.
 - Delimitar mentalmente los conocimientos y habilidades específicas necesarias para la indicación, realización e interpretación de los exámenes o pruebas complementarias a considerar en cada caso concreto.
 - Tener en cuenta los elementos a favor y en contra para la realización de procedimientos (exámenes) complementarios invasivos o costosos (factibilidad, contraindicaciones, opinión del paciente).
 - Aplicar las operaciones del pensamiento (análisis y síntesis, inducción y deducción, abstracción y concreción) en la interpretación de la nueva información aportada por los exámenes complementarios.

Elementos a considerar en la evaluación y autoevaluación:

- Argumentación de la necesidad de realizar exámenes complementarios y selección contextualizada de estos, teniendo en cuenta disponibilidad de recursos y aspectos técnicos y éticos.
- Observación de la capacidad para interpretar correctamente los exámenes complementarios indicados.
- Valorar la capacidad del estudiante para readecuar su pensamiento clínico a partir de la nueva información obtenida en los exámenes complementarios.
- Verificar calidad del proceso comunicativo.

Tarea para la determinación de la conducta médica con el paciente.

Objetivo: El estudiante debe determinar la conducta a seguir con el paciente para la solución del problema de salud identificado.

Acciones a desarrollar:

- Enumerar las variantes de conducta que más frecuentemente son utilizadas por el médico general integral básico en su contexto de actuación, y reconocer dentro de estas variantes, si existe alguna preestablecida para el problema de salud diagnosticado.
- Indagar, de ser necesario, sobre nuevos datos de utilidad para la evaluación y selección de las variantes de conducta, lo cual incluye precisar las preferencias del paciente.
- Si hubiese alguna opción o variante de conducta preestablecida, analizar si existe alguna particularidad del paciente que determine la no conveniencia de su aplicación.

- De no existir opción preestablecida, comparar las variantes de conducta y seleccionar la más conveniente.
- Informar al paciente de las decisiones tomadas, o consultarlas con él de ser necesario.
- Expresar explícitamente su apoyo psicológico al paciente.

Condiciones a tener en cuenta:

- Mantener un clima afectivo favorable para la comunicación con el paciente, siempre considerando la personalidad de este.
- Delimitar mentalmente y a partir del diagnóstico realizado los conocimientos necesarios para evaluar y seleccionar la conducta a seguir.
- Considerar la utilización de las herramientas clínicas (interrogatorio, examen físico) y recursos complementarios necesarios para la obtención de la información en la evaluación de las opciones de conducta.
- Tener en cuenta las particularidades del paciente y del contexto (disponibilidad de recursos) en que se desarrolla la asistencia al paciente.
- Considerar la urgencia de la situación a resolver.
- Emplear el enfoque biopsicosocial del proceso salud-enfermedad en la evaluación y selección de la conducta a seguir.
- Tener en consideración la aplicación de principios bioéticos.

Elementos a considerar en la evaluación y autoevaluación:

- Comprobar si se trabaja con diversas variantes de conducta y se considera la existencia de opción de conducta preestablecida.
- Constatar si en la evaluación de opciones son consideradas las particularidades del paciente y del contexto, aplicando para ello un enfoque biopsicosocial de la asistencia médica.
- Observación del respeto de principios bioéticos y la calidad del proceso comunicativo.

Tarea para la elaboración del plan terapéutico.

Objetivo: El estudiante debe determinar las medidas terapéuticas a aplicar en el paciente para la solución del problema de salud identificado.

Acciones a desarrollar:

- Realizar acciones de promoción y prevención de salud relacionadas con hábitos tóxicos u otros aspectos del estilo de vida susceptibles de modificación.
- Enumerar las principales opciones de tratamiento que están indicadas para la solución del problema de salud diagnosticado, y reconocer dentro de estas opciones si existen algunas preestablecidas.
- Indagar, de ser necesario, sobre nuevos datos de utilidad para la evaluación y selección de las

opciones de tratamiento, lo cual incluye precisar las preferencias del paciente.

- Si hubiese dentro de las distintas opciones algunas preestablecidas, analizar si existe alguna particularidad del paciente que determine la no conveniencia de su aplicación.
- De no existir opción preestablecida, comparar las opciones de tratamiento y seleccionar las más convenientes.
- Informar al paciente de las decisiones tomadas, o consultarlas con él de ser necesario.
- Expresar explícitamente su apoyo psicológico al paciente.

Condiciones a tener en cuenta:

- Mantener un clima afectivo favorable para la comunicación con el paciente, siempre considerando la personalidad de este.
- Delimitar mentalmente y a partir del diagnóstico realizado y la conducta a tomar, los conocimientos necesarios para evaluar y seleccionar las opciones terapéuticas a aplicar, lo cual abarca también, considerar contenidos relacionados con la medicina natural y tradicional.
- Tener en cuenta la posibilidad de más de un problema de salud en el paciente.
- Considerar la dimensión preventiva de la asistencia médica, aún en la atención a individuos ya enfermos.
- Operar mentalmente con un concepto amplio de "manejo terapéutico", el cual contempla la existencia tanto de medidas terapéuticas no farmacológicas como farmacológicas, y dentro de las últimas medidas generales y medidas específicas.
- Considerar la utilización de las herramientas clínicas (interrogatorio, examen físico) y recursos complementarios necesarios para la obtención de la información en la evaluación de las opciones de manejo terapéutico.
- Tener en cuenta las particularidades del paciente y del contexto (disponibilidad de recursos) en que se desarrolla la asistencia al paciente.
- Considerar la existencia de situaciones especiales (embarazo, lactancia, edad avanzada)
- Emplear el enfoque biopsicosocial del proceso salud-enfermedad en la evaluación y selección de las opciones de manejo terapéutico a aplicar.
- Tener en consideración la aplicación de principios bioéticos.

Elementos a considerar en la evaluación y autoevaluación:

- Verificar la realización de acciones de promoción de salud y prevención.
- Comprobar si se trabaja con diversas opciones de manejo terapéutico y se considera la existencia de opciones preestablecidas.

- Constatar que el estudiante evalúa opciones de tratamiento tanto no farmacológicas como farmacológicas, y dentro de estas últimas las de tipo generales y las específicas.
- Verificar si en la evaluación de opciones son consideradas las particularidades del paciente y del contexto, aplicando para ello un enfoque biopsicosocial de la asistencia médica.
- Observación del respeto de principios bioéticos y la calidad del proceso comunicativo.

Tarea para la evaluación de las decisiones tomadas.

Objetivo: El estudiante debe realizar la evaluación de los resultados de las decisiones terapéuticas aplicadas y hacer correcciones en las mismas.

Acciones a desarrollar:

- Definir el plan de seguimiento (periodicidad de las evaluaciones médicas).
- Precisar información que indique cambios evolutivos en el estado del paciente o en el curso de la enfermedad.
- Identificar y reportar la aparición de efectos secundarios de las opciones terapéuticas aplicadas.
- Determinar la conveniencia de continuar la aplicación del plan terapéutico elaborado o de realizar adecuaciones en este.
- Hacer las anotaciones correspondientes de toda la información obtenida.
- Informar al paciente del curso evolutivo de la enfermedad.
- Expresar explícitamente su apoyo psicológico al paciente.

Condiciones a tener en cuenta:

- Mantener un clima afectivo favorable para la comunicación con el paciente, siempre considerando la personalidad de este.
- Delimitar mentalmente y considerando el diagnóstico realizado y las medidas terapéuticas aplicadas, los conocimientos necesarios para evaluar los cambios evolutivos en el estado del paciente y la aparición de efectos adversos.
- Utilizar como fuente de información principal al paciente, pero también a familiares o cualquier otra persona que se considere necesario o de utilidad.
- Considerar la utilización de las herramientas clínicas (interrogatorio, examen físico) y recursos complementarios necesarios para la obtención de la información para determinar cambios evolutivos en el estado del paciente o en el curso de la enfermedad, y la aparición de efectos adversos de las medidas terapéuticas aplicadas.
- Aplicar las operaciones del pensamiento (análisis y síntesis, inducción y deducción, abstracción y concreción) en la interpretación de la nueva información y determinación a partir de ello, del

nuevo estado del problema de salud del paciente.

- Mantener permanentemente un pensamiento clínico flexible que permita, a partir de la evolución del paciente, reconocer un diagnóstico inicial erróneo.

Elementos a considerar en la evaluación y autoevaluación:

- Comprobar la disposición para reevaluar los diagnósticos asumidos y los efectos de las decisiones terapéuticas tomadas.
- Constatar la actitud activa hacia la búsqueda de efectos adversos de los fármacos u otras medidas terapéuticas aplicadas al paciente.
- Verificar la realización de las correcciones al plan terapéutico que sean necesarias.
- Observación de la calidad del proceso comunicativo.

III. Momentos didácticos en la utilización del sistema de tareas docentes para la formación de la habilidad *toma de decisiones médicas*.

La utilización del sistema de tareas docentes para la formación de la habilidad *toma de decisiones médicas* en el proceso docente educativo de las disciplinas y asignaturas de la profesión se materializa a través de los momentos de orientación, ejecución y evaluación y control.

Orientación.

El momento didáctico correspondiente a la *orientación* se lleva a cabo fundamentalmente en la primera asignatura de la profesión: Medicina Interna; es en esta disciplina donde se inicia la formación de la habilidad *toma de decisiones médicas*, en toda su integridad. El estudiante recibe la orientación en la semana inicial del tiempo lectivo de la asignatura a través de una actividad de dos horas de duración que tiene en la *conferencia* su forma organizativa docente.

La conferencia orientadora inicial tiene como propósitos en primer lugar, lograr una disposición positiva del estudiante para utilizar activa, consciente y sistemáticamente el sistema de tareas docentes; así como dotarlo de la representación mental de las ejecuciones a llevar a cabo y de los nuevos conceptos necesarios para ello.

La disposición positiva del estudiante se consigue haciéndole comprender que el conocimiento y las habilidades que ya posee, relacionadas fundamentalmente con el diagnóstico del problema de salud del paciente, no son suficientes para llevar a cabo su labor profesional, creándole una contradicción entre lo que sabe y es capaz de hacer por un lado, y lo que necesita saber y ser capaz de hacer, por otro. La comprensión por el estudiante del carácter esencial de la habilidad *toma de decisiones médicas* constituye el elemento clave para transformar la necesidad de aprendizaje en motivación, esta última, base de cualquier actividad.

El estudiante recibe la Base Orientadora de la Acción en correspondencia con el elevado grado de dificultad de la habilidad a formar y además, teniendo en cuenta como punto de partida el nivel de formación propedéutico de la habilidad, pues el estudiante aunque ha trabajado con los momentos del método clínico relacionados con el diagnóstico, sólo lo ha hecho en función de la conformación de hipótesis sindrómicas, y no de entidades nosológicas.

Esta situación determina que el profesor explique detalladamente los nuevos conceptos que se introducen y cada una de las acciones a llevar a cabo por el estudiante para el aprendizaje de la habilidad, fundamente la importancia de dichas ejecuciones y ejemplifique con situaciones de la práctica que pudieran ser ya familiares para el estudiante, todo lo cual facilita la comprensión de las mismas.

En la conferencia orientadora inicial el estudiante recibe aquellas indicaciones que le permitirán la elaboración de un programa mental, a manera de representación interna de la habilidad, que le posibilite a su vez la autoevaluación de su progreso, el autocontrol y la regulación de su aprendizaje. Por todo ello, con la orientación inicial el estudiante sabe qué hacer y cómo hacerlo, conoce el por qué debe aprender la nueva habilidad, y cómo puede controlar por sí mismo su aprendizaje.

La orientación continúa en cada una de las disciplinas y asignaturas de la profesión, y a nivel de estas en cada uno de los temas, donde el estudiante recibe conferencias que introducen nuevos contenidos. Los nuevos contenidos que el estudiante incorpora en estas conferencias, y también mediante el estudio independiente, van conformando el cuerpo de conocimientos o base gnoseológica de la habilidad *toma de decisiones médicas*.

Ejecución.

El momento de *ejecución* consiste en la utilización por el estudiante del sistema de tareas docentes en la asistencia a aquellos pacientes con los que interactúa en las distintas formas organizativas docentes de tipo laboral propias de la educación en el trabajo: pase de visita, consulta externa, guardia médica, actividad de terreno, en todas las disciplinas y asignaturas de la profesión. La ejecución comienza en la primera semana del tiempo lectivo de la asignatura Medicina Interna inmediatamente después de la conferencia orientadora inicial.

Se consideran algunas particularidades en la ejecución del sistema de tareas docente para la formación de la habilidad *toma de decisiones médicas*.

Primero, la dinámica de la relación alumno-profesor se modifica en la medida que transcurre el proceso docente educativo. Inicialmente, y una vez comprobado que el estudiante posee la orientación necesaria, el profesor

procede a demostrar cómo es que se ejecutan las invariantes funcionales de la habilidad *toma de decisiones médicas*. Para ello, el profesor selecciona aquellos pacientes con los problemas de salud más sencillos, típicos y representativos enmarcados en el tema de la asignatura. En esta etapa el papel del profesor es más activo, protagónico; y el proceso se caracteriza más por el aprendizaje grupal que por el individual. Progresivamente, y en la medida que va dominando el sistema operacional de la habilidad, el estudiante utiliza el sistema de tareas de una forma cada vez más independiente en la solución de problemas más complejos. Aunque se mantiene el aprendizaje grupal, hay un importante componente de aprendizaje individual en la formación de la habilidad *toma de decisiones médicas*. El papel activo y protagónico en el proceso docente educativo se traslada paulatinamente del profesor al estudiante aunque, dada la complejidad de la habilidad en formación, siempre se va a necesitar una elevada participación del profesor en el proceso.

La dinámica de la relación alumno-profesor referida determina también en alguna medida la manera en que la formación de la habilidad *toma de decisiones médicas* transita progresivamente por los distintos niveles de asimilación del contenido, en cada una de las disciplinas y asignaturas de la profesión.

Las actividades demostrativas iniciales y las primeras ejecuciones del sistema de tareas son utilizadas en función de la familiarización con la habilidad. Seguidamente, la aplicación de las tareas docentes en la solución de problemas profesionales característicos o típicos correspondientes a temas del programa de la asignatura ya recibidos por el estudiante, permite la formación de la habilidad al nivel reproductivo. La ejercitación continua y cada vez más independiente y el dominio progresivo de las invariantes de la habilidad *toma de decisiones médicas* permite la aplicación del sistema de tareas en la solución de problemas profesionales ya estudiados por el alumno, pero portadores de particularidades o elementos atípicos que le impregnan una complejidad mayor. Igualmente, permite la aplicación de las tareas en problemas que, aunque poco complejos, son nuevos para el estudiante. Ambas situaciones posibilitan la formación de la habilidad al nivel productivo, al tener que utilizar el estudiante sus conocimientos y la habilidad en la solución de situaciones en alguna medida nuevas para él.

El nivel creativo de asimilación de la habilidad *toma de decisiones médicas* es muy difícil de lograr en el proceso docente educativo de la carrera de Medicina. Para alcanzar dicho nivel, el estudiante tendría que, una vez adquirida la habilidad al nivel productivo, aplicar el sistema de tareas en la solución de problemas de salud no necesariamente contenidos en los temas de la asignatura o en problemas de evidente complejidad, y cuya solución le exija no sólo la indagación, la búsqueda

del conocimiento necesario para ello, sino también, la utilización de un pensamiento creativo; cuestión que es poco probable dada la inexperiencia del estudiante y la ausencia de una total independencia de este en el aprendizaje particular de esta habilidad.

El estudiante trabaja con el sistema de tareas docentes para la formación de la habilidad *toma de decisiones médicas* utilizando los conocimientos asimilados según la secuencia en que los contenidos están distribuidos en el programa de cada asignatura, o sea, siguiendo la secuencia de los temas de esta. Expresado de otra manera, el estudiante aplica el sistema de tareas en la solución de problemas profesionales siguiendo el orden, la secuencia en que estos problemas están organizados en el programa de estudio de la asignatura. Este "aprendizaje planificado" se combina con el "aprendizaje incidental" o "aprendizaje situado en el contexto" propio de la enseñanza en las condiciones reales de la práctica médica, concreción a su vez en la educación médica de una de las leyes pedagógicas: la vinculación del estudio con el trabajo. El aprendizaje incidental implica la ejercitación del estudiante en pacientes con problemas de salud no necesariamente enmarcados en el tema correspondiente a la semana lectiva por la cual transita.

La aplicación por el estudiante del sistema de tareas docentes de forma incidental o no planificada, está condicionada por la velocidad con que el estudiante va dominando las distintas ejecuciones que componen la habilidad *toma de decisiones médicas*. Constituye además, una vía para que el profesor regule la carga y el ritmo de trabajo de cada estudiante; así como para determinar el nivel de asimilación que cada uno de ellos puede proponerse en un momento dado, individualizando con ello el proceso de formación de la habilidad.

Es necesario destacar que para la formación de la habilidad *toma de decisiones médicas* el estudiante no va a ejecutar tareas específicamente de familiarización, reproducción, producción o creación. Es el ritmo con que los estudiantes van dominando las ejecuciones de la habilidad lo que determina la manera de conducir el proceso docente de forma tal que, al aumentar el grado de dificultad de los problemas a resolver, le permita al grupo en general y a los estudiantes en particular, el paso de un nivel de asimilación del contenido a otro, siempre considerando en este proceso las variaciones individuales en la progresión determinadas por las diferencias entre los estudiantes. Por esta razón, no existe un lapso de tiempo prefijado para la formación de la habilidad en un nivel de asimilación específico; ni todos los estudiantes van alcanzando cada nivel de asimilación de forma simultánea y uniforme.

Además de ser utilizadas en las formas organizativas docentes de tipo laboral (educación en el trabajo), la ejecución de las tareas docentes por el estudiante se realiza en formas organizativas de tipo académicas como los seminarios. En estas actividades docentes el

estudiante aplica el sistema de tareas docentes para la formación de la habilidad *toma de decisiones médicas* en la solución de problemas-pacientes simulados.

La utilización de la simulación posibilita resolver en alguna medida una limitación importante del aprendizaje de la habilidad *toma de decisiones médicas* en las condiciones reales de la práctica y docencia médicas; condiciones en las cuales es imposible una total autonomía o grado de independencia del estudiante en la ejecución del sistema de tareas docentes, por las consecuencias que ello puede ocasionar en un ser humano.

Al aprovechar tan importante y útil ventaja de la simulación, la ejercitación necesaria para la formación de la habilidad *toma de decisiones médicas* está facilitada por la utilización por el estudiante de situaciones o pacientes simulados a través de la computadora (simulaciones clínicas computadorizadas), como medio de apoyo en su autopreparación y trabajo independiente. Para el trabajo del estudiante con simulaciones computadorizadas se ha participado en la confección de un software educativo (SiMed) que posibilita la elaboración y utilización de simulaciones y se ha trabajado en el perfeccionamiento de la metodología para la elaboración de simulaciones clínicas; trabajos que han tenido como principal salida Tesis de Maestría en Informática Médica y en Educación Médica Superior. Elementos relacionados con la utilización de simulaciones clínicas mediante software educativo han sido publicados en varios artículos.⁽⁸⁻¹¹⁾

En sentido general, la ejercitación en la ejecución del sistema de tareas docentes se caracteriza por ser variada, intensa, sistemática, progresivamente independiente e individualizada (sin desdeñar lo grupal), todo lo cual favorece la formación de la habilidad *toma de decisiones médicas*.

Evaluación y control.

El momento correspondiente a la *evaluación y control* del aprendizaje del estudiante mediante el sistema de tareas docentes para la formación de la habilidad *toma de decisiones médicas*, se lleva a cabo armónicamente integrada a la ejecución del sistema de tareas docentes.

Según la ya expuesta dinámica de la participación del profesor y del estudiante en dicha ejecución, los momentos iniciales exigen una intensa actividad de control por parte del profesor con vistas a garantizar las correcciones necesarias para el dominio del sistema operacional de la habilidad, de forma tal que la ejercitación posterior cada vez más independiente garantice su correcta formación. El trabajo en grupos muestra para ello una gran utilidad.

En la medida que se va formando la habilidad y que el estudiante logra conformar un programa mental para evaluar su desempeño, adquiere progresivamente una gran relevancia la autoevaluación, como vía para la autorregulación del aprendizaje.

La evaluación frecuente se lleva a cabo fundamentalmente en las actividades propias de la educación en el trabajo durante la interacción estudiante-paciente: pase de visita, consulta externa, guardia médica; también en actividades de carácter académico como los seminarios, mediante la utilización de situaciones simuladas. La evaluación sistemática permite constatar el grado de independencia que va logrando el estudiante en la ejecución de las tareas; la progresión en el grado de dominio de la habilidad.

Para la evaluación final se utiliza el examen por observación del desempeño al término de las disciplinas y asignaturas, en el cual la habilidad *toma de decisiones médicas* es aplicada en la atención a un paciente real.

La complejidad de la formación de la habilidad *toma de decisiones médicas* determina una permanentemente elevada participación del profesor en la evaluación y control del progreso en la adquisición de la habilidad.

IV. Consideraciones metodológicas sobre la utilización del sistema de tareas docentes.

En la utilización del sistema de tareas docentes para la formación de la habilidad *toma de decisiones médicas* deben ser consideradas las especificidades o particularidades de cada disciplina y asignatura de la profesión.

Aunque la formación de la habilidad *toma de decisiones médicas* exige la ejecución consecutiva por el estudiante de todas las tareas docentes que componen el sistema, en determinadas circunstancias siempre que el estudiante o el profesor lo consideren conveniente, o en dependencia de la fase o momento de la atención médica en que se encuentra el paciente, el estudiante puede trabajar particularmente con alguna o varias tareas aisladamente, y no con el sistema en su totalidad. En algunos casos el estudiante se limitará a trabajar con las tareas relacionadas con el diagnóstico del problema de salud del paciente; en otros se concentrará en la evaluación de las decisiones tomadas.

El estudiante debe reconocer la necesidad de aplicar el sistema de tareas docentes con una rapidez diferente a partir del grado de urgencia del problema de salud que afecta al paciente.

En la aplicación de las tareas docentes deben ser priorizados aquellos problemas de salud a resolver por el médico general integral básico en su esfera de actuación, y con ello mantener la proyección comunitaria en la formación de dicho profesional. También se deben tener en cuenta las condiciones en que el estudiante realizará su labor asistencial (nivel primario de atención) y las particularidades derivadas de esas condiciones: incertidumbre diagnóstica, limitación de recursos, etc.

Estimular la creatividad de los alumnos para desarrollar opciones de solución, fundamentalmente para aplicar en aquellas situaciones infrecuentes, mal definidas o singulares.

Utilizar frecuentemente "contrastar situaciones" como

recurso didáctico para mostrar al estudiante las diferencias entre los enfermos, aún padeciendo estos de un mismo problema de salud.

El profesor debe manifestar de forma permanente el significado de la habilidad *toma de decisiones médicas* para la calidad del trabajo asistencial, el cumplimiento del rol social y la autorrealización profesional del médico.

Aprovechar las oportunidades que ofrece el empleo del sistema de tareas para estimular en el estudiante el enfoque integral en la atención a pacientes y la concepción biopsicosocial del proceso salud-enfermedad que caracteriza a la educación médica en Cuba.

Hacer consciente en los estudiantes la importancia de un pensamiento flexible y autocrítico para la solución de las tareas profesionales.

Considerar los diversos elementos personalógicos que intervienen en la toma de decisiones. Necesidad de que el estudiante se apropie de determinados rasgos de la personalidad que constituyen valores propios del modelo de médico que se forma en Cuba: modestia, constancia, sistematicidad, compromiso con el paciente y la sociedad.

Apoyar el aprendizaje de la habilidad en las condiciones reales de la práctica médica con el empleo de situaciones o pacientes simulados, mediante el empleo de la tecnología computacional siempre que existan las condiciones para ello.

CONSIDERACIONES FINALES

Aunque el sistema de tareas docentes ha sido concebido a partir de la consideración del estudiante como centro del proceso docente educativo, el conocimiento por los profesores del área clínica del contenido de este artículo les posibilitará dotarse de las herramientas metodológicas que le permitan cumplir con su función y deber profesoral. La utilización del sistema de tareas por el estudiante de forma sistemática requiere también de una actuación profesoral colectiva y uniforme.

La necesidad de divulgación de las ideas aquí expuestas cobra vigencia en estos momentos si tenemos en cuenta que la Universidad de las Ciencias Médicas de Cienfuegos ha decidido extender la utilización del sistema de tareas docentes para la formación de la habilidad *toma de decisiones médicas* mediante el método clínico al resto de los años del ciclo clínico de la carrera de Medicina, lo cual constituye un proyecto de investigación aprobado por el Ministerio de Salud Pública.

No obstante, debemos reconocer que, independientemente del nivel de madurez alcanzado en la elaboración teórica de este sistema de tareas docentes, la propuesta elaborada ha sido concebida como un conocimiento sujeto a las transformaciones y correcciones que se deriven de la crítica y de su aplicación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Corona Martínez LA, Rivero Berovides J. Adecuación de la estrategia organizativa del sistema de evaluación del aprendizaje en la estancia de Medicina Interna. Medisur[revista en Internet]. 2003[citada: 12 de septiembre de 2009]; 1(2): [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/17>
2. Corona Martínez LA, Fonseca Hernández M. La toma de decisiones médicas como la habilidad profesional esencial en la carrera de Medicina. Medisur[revista en Internet].2010[citada: 12 de septiembre de 2009];8(1):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/655>
3. Corona Martínez LA. El método clínico como un método para el diagnóstico médico. Crítica a una concepción vigente. Medisur[revista en Internet]. 2006[citada: 12 de septiembre de 2009]; 4(3): [aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/221pñlo>
4. Corona Martínez LA. Principales ideas a considerar en la elaboración de un nuevo modelo teórico del método clínico. Medisur[revista en Internet]. 2006[citada: 12 de septiembre de 2009]; 4(3): [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/220>
5. Corona Martínez LA. Reformulación teórica del método clínico: el método clínico diagnóstico-terapéutico. Medisur [revista en Internet]. 2007[citada: 12 de septiembre de 2009]; 5(1): [aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/235>
6. Corona Martínez LA. Representación esquemática-sintética del modelo de método clínico diagnóstico-terapéutico. Medisur[revista en Internet]. 2007[citada: 12 de septiembre de 2009]; 5(1): [aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/234>
7. Corona Martínez LA, Fonseca Hernández M. El método clínico como método de enseñanza en la carrera de medicina. Medisur[revista en Internet].2009[citada: 15 de enero de 2010]; 7(6):[aprox. 6 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2009000600005&script=sci_arttext
8. Corona Martínez LA. Las simulaciones en la enseñanza de las Ciencias Médicas. Finlay.1994; 8(2-4):234-238.
9. Corona Martínez LA, Espinosa Brito A, Olite Montesbravo ME. (1994). Simulaciones computarizadas en la enseñanza

de las Ciencias Médicas. Las razones para su uso. Revista Educ Sup. 1994;14(1):17-20.

10. Corona Martínez LA, Núñez Blanco A, Monzón Pérez M, Cruz Pérez N, Olite Montesbravo ME. SiMed: un nuevo software para la aplicación de la simulación de casos en la docencia médica. Revista Cubana de Informática Médica [revista en Internet].2003[citada: 12 de diciembre de 2009];3(2):[aprox. 8 p.].Disponible en:http://www.cecam.sld.cu/pages/rcim/revista_5/articulos_htm/maicel.htm
11. Fonseca Hernández M, López Fernández R, Corona Martínez LA, Cruz Pérez LR. Propuesta metodológica para la incorporación de la simulación de casos clínicos al sistema de métodos de enseñanza-aprendizaje en el internado rotatorio de Pediatría. Medisur[revista en Internet].2010[citada: 16 de mayo de 2010]; 8(1):[aprox. 6 p.].Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2010000100010&script=sci_arttext