



## Revisión Bibliográfica

Hospital Provincial Pediátrico de Sancti Spiritus

### **Apreciaciones acerca de la enseñanza del método clínico.**

### **Considerations about the teaching of the clinical method.**

**Dr. Jorge L. Losada Guerra<sup>1</sup>, DraC. Elena Hernández Navarro<sup>2</sup>**

Especialista de 2<sup>do</sup> grado en Urología. Máster en Educación Médica. Profesor Auxiliar <sup>1</sup>  
Especialista de 2<sup>do</sup> grado en Embriología. Doctora en Ciencias Pedagógicas. Profesora Auxiliar <sup>2</sup>

## RESUMEN

**Introducción:** La enseñanza del método clínico tiene como propósito principal lograr que los estudiantes adquieran las habilidades necesarias para la aplicación de este en la atención individual de los pacientes. Se han reportado deficiencias que obstaculizan el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ciclo clínico entre las cuales se encuentran, además de la llamada crisis del método clínico, la falta de uniformidad en la terminología utilizada en lo referente a la formación de habilidades, así como la ausencia de una metodología para el desarrollo de dicho proceso. **Objetivo:** Contribuir a la comprensión de la enseñanza del método clínico a partir de una fundamentación teórica y valorativa. **Desarrollo:** La sistematización de los fundamentos teóricos presentes en la bibliografía consultada permitió relacionar las concepciones de la teoría histórico-cultural de la psicología con el proceso de formación de las habilidades de los estudiantes durante el aprendizaje del método clínico. Aunque no se encontró uniformidad en las definiciones del sistema de habilidades se pudo establecer un nexo entre las habilidades clínicas, las comunicativas y las de razonamiento clínico. Sin embargo, esta falta de uniformidad puede incidir negativamente en la eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje en el ciclo clínico. Más que crisis del método clínico existe una crisis de las habilidades de pensamiento, como producto de procesos de enseñanza-aprendizaje basados fundamentalmente en el método de enseñanza tradicional con la consiguiente sobrecarga de actividad reproductiva. **Conclusiones:** La eficacia de la enseñanza clínica depende de una mejor comprensión a través de la elaboración y aplicación de metodologías que propicien la determinación del sistema de habilidades y el protagonismo de los estudiantes en la educación en el trabajo a partir de la adecuada orientación, ejecución y control de su actividad cognoscitiva.

**DeCS:** MEDICINA CLINICA / métodos. ENSEÑANZA / métodos

**Palabras clave:** Enseñanza clínica, método clínico, enseñanza del método clínico

## SUMMARY

**Introduction:** The teaching of the clinical method has the main purpose to have the students acquire the necessary skills for its application in the individual attention of patients. Deficiencies have been reported that block the teaching-learning process in the clinical cycle among which are, besides the so-called crisis of the clinical method, the lack of uniformity in the terminology used regarding the formation of skills, as well as the absence of a methodology for the development of this process.

Objective: Contributing to the understanding of the teaching of the clinical method starting from a theoretical and valuative foundation. Development: The systematization of the theoretical foundations present in the consulted bibliography allowed to associate the conceptions of the historical-cultural theory of psychology with the process of formation of the students' skills during the learning of the clinical method. Although no uniformity was found in the definitions of the system of skills, a link could be established among the clinical skills, the communicative ones and those of clinical reasoning. However, this lack of uniformity can influence negatively the effectiveness of the teaching-learning process in the clinical cycle. Rather than a crisis of the clinical method, there is a crisis of the thinking skills, as a consequence of teaching-learning processes based fundamentally on the method of traditional teaching, with the resultant overload of reproductive activity. Conclusions: The effectiveness of clinical teaching depends on a better understanding through the elaboration and application of methodologies that propitiate the determination of the system of skills and the protagonism of the students in the education at work starting from the appropriate orientation, execution and control of their cognitive activity.

**MeSH:** CLINICAL MEDICINE / methods. TEACHING / methods

**Keywords:** Clinical teaching, clinical method, teaching of the clinical method

## INTRODUCCIÓN

La enseñanza clínica ocupa una parte importante en la formación del Médico General Básico, su objetivo principal es lograr que los estudiantes adquieran las habilidades necesarias para la aplicación del método clínico en la atención individual de los pacientes <sup>1</sup>. El método clínico es la aplicación del método científico en la práctica de la medicina; se define como un sistema de pensamiento aplicado al individuo enfermo, con la finalidad de establecer el diagnóstico y el tratamiento <sup>2</sup>. De la aplicación correcta de este método depende en gran medida la exactitud del diagnóstico médico <sup>2,3</sup>.

El desarrollo de las nuevas tecnologías en el diagnóstico médico ha contribuido a una disminución del interés en el diagnóstico clínico, con la pretensión de que los medios diagnósticos sean los encargados de hacerlo. Esta tendencia ha producido cierto deterioro en la aplicación del método clínico, lo que lejos de aumentar la calidad en el diagnóstico la disminuye y por otro lado aumenta considerablemente los costos de la atención médica <sup>3,4,5</sup>.

Al considerar la enseñanza clínica no se pueden perder de vista las deficiencias referidas en la aplicación del método clínico, dada la estrecha interrelación entre práctica médica y educación médica. Sin embargo, existen otros aspectos que tampoco pueden pasarse por alto, entre ellos se encuentran: en primer lugar, la falta de uniformidad en la terminología utilizada en lo referente a la formación de habilidades, y en segundo, la ausencia de una metodología dirigida a los profesores para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje en las asignaturas del ciclo clínico. Por lo que la revisión centrará su atención en cómo contribuir a la comprensión de la enseñanza del método clínico a partir de una fundamentación teórica y valorativa.

## DESARROLLO

1.- La teoría de la actividad como fundamento de la formación de las habilidades.

La actividad es el modo mediante el cual el hombre se relaciona con el mundo, reproduce y transforma creadoramente la naturaleza a partir de la realidad objetiva mediada por la práctica y a la vez se autotransforma <sup>6</sup>.

Los aspectos relacionados con la teoría de la actividad ocupan, según la concepción dialéctico-materialista, un lugar esencial en la comprensión de la sociedad y dentro de ella el hombre, que es quien, mediante la actividad, produce medios de trabajo, medios de vida, condiciones materiales

de existencia, en un contexto sociocultural, político y económico real de una sociedad concreta y donde se establecen relaciones, se trazan metas y existe el compromiso de participar y compartir en la socialización del mundo <sup>7</sup>.

La psicología marxista ha mostrado que la categoría filosófica actividad tiene un carácter histórico-social y es además la abstracción teórica de toda práctica humana universal. La teoría histórico-cultural <sup>8</sup>, permite comprender el aprendizaje como actividad social y no como un proceso de realización individual, por lo que juega un importante rol el vínculo entre la actividad, la comunicación y la naturaleza para el desarrollo de la personalidad; Vigotsky lo expresa claramente en la siguiente frase: "Al cambiar el hombre la naturaleza cambia la propia naturaleza del hombre. Esta teoría ofrece como aporte a la pedagogía la estructuración de la actividad en sujeto, objeto, acciones y procedimientos, haciendo énfasis en la estructura de la actividad y de la psicología (motivo-necesidad-situación-finalidad)

Las tesis fundamentales de la escuela histórico-cultural sobre la estructura de la actividad sostienen que en términos psicológicos el objeto de la actividad es su motivo, y el eslabón constituyente de la actividad es la acción. Los componentes esenciales de la actividad humana son las acciones que la realizan, partiendo de un objeto se genera una acción y en la misma se destaca el aspecto intencional, el que debe ser alcanzado. La acción tiene un componente esencial: la forma de ejecutarla, lo que constituye la operación <sup>9</sup>, es decir, la habilidad tiene dos componentes funcionales: la acción y la operación. Cuando la acción no llega a materializarse, se queda en el plano intencional y no se produce la habilidad; en cambio cuando la acción llega a ejecutarse se convierte en operación y mediante su reiteración se transforma en habilidad.

Las reflexiones anteriores sobre la categoría actividad, contribuyen a afianzar la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje, al interactuar directamente en la esfera cognoscitiva. La base pedagógica que complementa dicha concepción será analizada a continuación.

La actividad de los estudiantes es considerada como la garantía de su desarrollo intelectual, unida a los métodos de trabajo de estos con el maestro <sup>10</sup>. Mediante estas interrelaciones aprenden a dominar las habilidades peculiares para llevar a cabo la actividad docente.

Toda actividad tiene un objeto que debe coincidir con el motivo. La actividad cuyo objetivo es "conocer" se denomina actividad cognoscitiva <sup>11</sup>. A partir de este planteamiento se puede apreciar la importancia de la motivación en el proceso de enseñanza-aprendizaje y se suscribe la siguiente opinión: "sin motivación la instrucción es ineficiente, sin motivación no hay educación" <sup>12</sup>; por lo que a la vez el proceso es eficiente solo si logra transformar la necesidad social en motivo para el estudiante <sup>12</sup>, también ha enfatizado la importancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la formación de habilidades, facultades y capacidades, las cuales le otorgan a este un carácter desarrollador. La habilidad es el resultado de la reiteración de la acción y conduce en el educando el desarrollo de facultades y capacidades <sup>12</sup>. Las facultades es el soporte psicofisiológico para la ejecución de la actividad. El dominio por el estudiante de las habilidades va conformando en él sus capacidades, o sea el complejo de cualidades de la personalidad que posibilitan al ser humano el dominio de las acciones. Las facultades por su parte, se establecen como resultado del dominio de múltiples habilidades.

Se comprende a partir de los postulados anteriores, cómo la habilidad se encuentra en la base del desarrollo de otros componentes más estables de la personalidad del individuo como son las capacidades y las facultades.

La habilidad es la capacidad del hombre para realizar cualquier operación, sobre la base de la experiencia anteriormente recibida, presupone la reiteración y la repetición de la operación <sup>13</sup>.

Un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador constituye la vía mediatizadora esencial para la apropiación de conocimientos, habilidades, normas de relación emocional, normas de comportamiento y valores legados por la humanidad, que se expresan en el contenido de enseñanza, en estrecho vínculo con el resto de las actividades docentes y extradocentes que realizan los estudiantes <sup>14</sup>.

Para el logro de un aprendizaje desarrollador se necesita, un proceso de dirección, organización y control de la actividad práctica, cognoscitiva y valorativa de los escolares, que contribuya a la formación de un pensamiento reflexivo, el cual permita al alumno operar con la esencia, establecer nexos, relaciones y aplicar el contenido a la práctica social <sup>14</sup>. También debe propiciar la independencia cognoscitiva y la apropiación del contenido de la enseñanza mediante procesos de socialización y comunicación que conduzcan a la valoración personal y social de lo que se estudia.

Consecuentemente, es importante facilitar al estudiante la realización de tareas y problemas en cuya estructura, disposición y condiciones estén presentes elementos que permitan potenciar al máximo una actividad de búsqueda, de análisis de contradicciones y errores, de encontrar alternativas diferentes de solución, o de interpretación del fenómeno u objeto que se estudia, y que pueda llegar a deducciones y juicios con la guía del maestro.

La formación de las habilidades en la enseñanza clínica necesita según las concepciones expresadas, de un proceso de enseñanza-aprendizaje centrado en el estudiante, que propicie un mayor aprovechamiento de las posibilidades que brindan las actividades de educación en el trabajo, con énfasis especial en la base orientadora de la actividad cognoscitiva por parte del profesor, la cual debe utilizar el trabajo independiente como herramienta fundamental.

Al abordar la enseñanza del método clínico se considera necesario tratar por separado dos aspectos que frecuentemente se analizan unidos: primero, la aplicación del método clínico en la práctica médica; y segundo, la enseñanza de las habilidades del método clínico.

## 2.- La aplicación del método clínico en la práctica médica.

El método clínico es el método científico aplicado al trabajo con los pacientes <sup>2,15</sup>. También se ha definido como una forma de utilizar el método científico a escala observacional y experimental, si se tiene en cuenta que toda observación bien hecha es una investigación y toda terapéutica bien diseñada un experimento <sup>3</sup>.

La filosofía marxista aportó el método a la ciencia para el descubrimiento de la verdad, esto es, el método científico. La cognoscibilidad del mundo es uno de los aspectos del problema fundamental de la filosofía, resuelto a través de la teoría del conocimiento <sup>6</sup>.

Esta teoría contempla tres fases en la construcción del conocimiento y el pensamiento: la concreto-sensible, la lógico-abstracta o racional y la concreto pensada <sup>2,6</sup>.

La fase concreto-sensible es la primera etapa en el conocimiento del objeto. En ella intervienen los órganos de los sentidos, mediante los cuales se capta el aspecto externo del objeto o fenómeno, a través de las sensaciones, percepciones y representaciones de aquel.

La fase lógico-abstracta o racional se refiere a los procesos lógicos de pensamiento: análisis-síntesis, inducción-deducción, abstracción-concreción y generalización. Mediante esta fase se penetra en la interioridad del objeto o fenómeno, en su esencia. El pensamiento se apropia de sus aspectos esenciales, lo reproduce prescindiendo de sus elementos superfluos o contingentes, originándose así el concepto.

La fase concreto-pensada es la última fase, en la cual los datos procedentes de la fase concreto-sensible, ya transformados en abstracciones y generalizaciones teóricas mediante el pensamiento lógico se vuelven a transformar, ahora en verdades que pueden ser confirmadas en la práctica. Ello es lo que permite actuar sobre la realidad a través de la práctica social transformadora, la cual se constituye en base, fin y criterio de la verdad.

Las tres fases descritas permiten comprender cómo la cognición es el resultado de la unidad entre lo sensorial y lo racional. El conocimiento empírico procede de la experiencia (observación, experimentación) mientras que el conocimiento teórico devela los nexos y regularidades procedentes de la experiencia mediante el pensamiento abstracto. En consecuencia, los niveles empírico y teórico del conocimiento están dialécticamente interrelacionados.

Las fases contempladas en la teoría del conocimiento, se traducen en las etapas fundamentales del método científico <sup>2</sup>:

1. La existencia de un problema, de una laguna del conocimiento, de una situación que no ha podido tener solución por el pensamiento ordinario o sentido común, y que se presenta en la vida diaria del hombre como una necesidad.
2. Búsqueda, recolección y análisis de información, la cual debe incluir toda la existente hasta ese momento acerca del problema o cualquier conocimiento o experiencia acumulada previamente por la ciencia relacionada directa o indirectamente con el problema.
3. La formulación de hipótesis o conjeturas, que de modo aparentemente lógico, racional, dan solución al problema, o es la clase que permite resolver la necesidad planteada, o explica la esencia de lo que no se conoce.
4. Contratación de las hipótesis o conjeturas, para conocer si son o no ciertas. De acuerdo con la hipótesis, se planean y diseñan diversos procedimientos, experimentos, técnicas u observaciones mantenidas, las cuales deben realizarse e interpretarse con una metodología, de manera que quede excluida o minimizada la introducción de errores en las diversas conclusiones parciales. Tales procedimientos deben dar una respuesta final de sí o no a la hipótesis planteada.
5. La comunicación del resultado de la investigación, el cual se hará a la comunidad científica internacional, cualquiera que sea el resultado alcanzado. Este es un deber inexcusable de cada investigador.

La utilización del método clínico como extensión del método científico, transita también por diferentes etapas, con las particularidades que distinguen la especial relación sujeto-objeto inherente a la práctica médica. Estas etapas son las siguientes <sup>3</sup>:

1. El problema, es el trastorno o pérdida de la salud, por lo cual consulta el paciente, lo que motiva al enfermo a solicitar la ayuda del médico.
2. La búsqueda de información básica, se refiere específicamente al interrogatorio y al examen físico del paciente, es decir, a la historia clínica.
3. La hipótesis o conjetura, es el o los diagnósticos presuntivos tomando como base la información recogida, debidamente fundamentada.
4. La contratación del diagnóstico presuntivo, mediante el estudio de la evolución del paciente y la programación de diversas pruebas complementarias.

El cumplimiento de estas etapas garantiza en gran medida la efectividad del diagnóstico médico, solamente con la realización correcta del interrogatorio y el examen físico puede arribarse al diagnóstico en el 90% de los casos <sup>5</sup>. Otros autores <sup>16,17</sup> consideran que el 56% de los problemas de los pacientes pueden diagnosticarse correctamente al final del interrogatorio y puede aumentar a 73% al final del examen físico. La comprensión del examen físico puede ofrecer todo lo que se necesita para efectuar el diagnóstico.

El diagnóstico preciso requiere de la recopilación de datos seguros mediante el interrogatorio y el examen físico, lo que representa la fase sensorial del método. La fase racional de este se corresponde con la generación de la hipótesis clínica y su exactitud dependerá en gran medida de los datos disponibles<sup>18</sup>. Esta última fase está dominada por el proceso de razonamiento clínico, el cual varía con la experiencia del médico en diferentes problemas clínicos y no solamente con la calidad de los datos clínicos<sup>19</sup>.

Las investigaciones realizadas a lo largo de casi tres décadas no han logrado esclarecer totalmente la naturaleza del razonamiento clínico<sup>20</sup>. Sin embargo se han descrito tres formas básicas de este para la elaboración de las diferentes hipótesis diagnósticas según las concepciones: la probabilística, la causal y la determinística<sup>18,19</sup>.

La forma probabilística se basa en la frecuencia con que se presenta determinada afección en una población determinada, sexo, raza, sexo, o la asociación de determinados síntomas y signos con la aparición de la misma. La causal busca el razonamiento en base a la explicación fisiopatológica de los síntomas y signos presentes en el proceso morboso del paciente; se plantea que es la más científica y más útil en la clínica. Por último, la forma de razonamiento determinística se basa en la información ya conocida de experiencias previas y la transforma en silogismos reconocidos, que se convierten en algoritmos clínicos, sistemas de puntaje, escalas o cuestionarios.

El razonamiento clínico como el momento racional del diagnóstico médico, el cual debe ser enfrentado por el médico mediante el planteamiento de problemas, a través de la hipótesis clínica<sup>35</sup>. En este momento del diagnóstico se requiere de varias condiciones: fidelidad de los elementos clínicos que le sirven de base; conocimientos teórico-prácticos adquiridos en las distintas disciplinas médicas, experiencia del médico que realiza el diagnóstico; aplicación de las leyes de la lógica formal y la lógica dialéctica, revisión crítica constante y discusión colectiva, y por último, conocimiento de la taxonomía que la ciencia ofrece de acuerdo con la etapa del desarrollo correspondiente, pero sin limitarse a ella.

Se ha estudiado<sup>20</sup> el razonamiento clínico experto como proceso, como memorización y como representación de conocimientos. El modelo predominante en la solución de problemas clínicos fue el método hipotético-deductivo. Por otra parte, si bien no se logró esclarecer la habilidad de razonamiento presente en el experto sí se pudo constatar que la exactitud del diagnóstico se debió en lo fundamental a los conocimientos y no al proceso utilizado.

Otros estudios<sup>21,22</sup> han mostrado que el razonamiento utilizado en la solución de los problemas clínicos, tanto de los experimentados como de los noveles, se realiza a través de tres vías: el método hipotético-deductivo, patrones cognitivos a partir de conocimientos previos, y esquemas inductivos. Se comprobó que las dos últimas vías de razonamiento fueron las que se asociaron más fuertemente a la exactitud del diagnóstico. Sin embargo la realidad es que, como indican estudios recientes<sup>23,24</sup>, no existen investigaciones que hayan aportado evidencias empíricas acerca de la naturaleza de las prácticas reflexivas en el diagnóstico médico. No obstante, cualesquiera que sean los mecanismos psicológicos implicados en el razonamiento clínico, los autores coinciden con Vidal y Fernández Sacaza al señalar que se requiere de una sólida hipótesis diagnóstica conformada con los datos obtenidos en el interrogatorio y el examen físico para no confundirse con los resultados de los exámenes complementarios, en ocasiones contradictorios o ambiguos<sup>16</sup>. Lo más prudente es hacer depender los complementarios del razonamiento médico y no al revés.

Reiteradamente se ha reportado por diferentes autores<sup>5,25,26,27,28</sup> la tendencia universal a aplicar el método clínico de forma incorrecta. Lo que ha sido denominado como crisis del método clínico se refiere fundamentalmente al deterioro de la relación médico-paciente, al menosprecio del valor del interrogatorio y del examen físico y a la sobre valoración de la función de las nuevas tecnologías aplicadas al diagnóstico médico.

Los autores consideran que más allá de una crisis del método clínico lo que existe realmente es una crisis de las habilidades de pensamiento, como producto de procesos de enseñanza-aprendizaje basados fundamentalmente en el método de enseñanza tradicional, con la consiguiente sobrecarga de actividad reproductiva. A esto se suman otras influencias ajenas al proceso de enseñanza-aprendizaje, derivadas del desarrollo tecnológico, que apartan al ser humano del hábito de utilizar la reflexión como práctica cotidiana.

La enseñanza clínica se desarrolla en medio de dos grandes contradicciones: por un lado, debe potenciar el aprendizaje de un método que requiere de una base intelectual que no ha sido consolidada en la enseñanza general ni en las ciencias básicas, y por otro lado, un claustro de profesores expertos en sus respectivas materias pero sin una formación pedagógica suficiente, y con un fondo de tiempo para las actividades docentes en franca competencia con la actividad asistencial.

La crisis del método clínico genera otra crisis: la de la enseñanza del método clínico, lo que genera el aprendizaje insuficiente de las habilidades de dicho método en la etapa de formación profesional. A continuación se exponen algunos aspectos que pueden resultar de utilidad en la comprensión de la pedagogía del método clínico.

### 3.- Aspectos pedagógicos del método clínico.

La Universidad médica tiene la responsabilidad, como parte esencial de su encargo social, de la preparación de profesionales capacitados para solucionar los problemas de salud de la población. Una de las vías para este propósito es la solución de problemas clínicos, enmarcados en la enseñanza del método clínico, y donde se pone de manifiesto la influencia del binomio práctica médica-educación médica, ya definido con anterioridad<sup>29,30</sup>. En consecuencia, la aplicación adecuada del método clínico ejercerá una influencia positiva en su enseñanza, pero las aberraciones en su utilización ejercerán una influencia contraria, a lo que habría que agregar otras deficiencias.

Las opiniones respecto a las deficiencias en el proceso de formación de las habilidades en la enseñanza de la clínica son múltiples y variadas, pero demuestran que existe conciencia del deterioro de las habilidades clínicas en los últimos tiempos, tanto a nivel nacional como internacional.

A continuación se relacionan algunas de las opiniones referidas por los diferentes autores:

- Formación pedagógica insuficiente del profesorado de la Universidad médica<sup>31</sup>.
- La docencia en la educación en el trabajo no está debidamente orientada hacia los objetivos de la disciplina impartida, de acuerdo con el perfil de salida del Médico General Básico<sup>32</sup>.
- El modelo médico mundial dominante está centrado en el mercado, la tecnología y la industria farmacéutica y no en el fomento de la utilización del método clínico<sup>33,34</sup>.
- Diversos enfoques de las universidades médicas a nivel mundial en relación con la enseñanza clínica<sup>16</sup>.

Sin embargo, se expresa "si la aplicación del método clínico es la conducta básica utilizada por el clínico para la solución de los problemas de salud de los enfermos, debiera ser la enseñanza de este método el alma de la educación del clínico y por lo tanto, a partir de ello delinear la metodología para su enseñanza por todas las disciplinas clínicas"<sup>35</sup>.

El planteamiento anterior es definitorio, y tiene el valor adicional de establecer la significación del método clínico como base fundamental de las relaciones interdisciplinarias en el ciclo clínico.

Sin embargo, la confusión existente en la determinación del sistema de habilidades a desarrollar incide negativamente en el aprendizaje del método clínico, que es uno de los objetivos principales de la enseñanza de las disciplinas y asignaturas clínicas en la educación médica<sup>35,36</sup>.

El método clínico es ante todo un programa basado en la adquisición de habilidades<sup>37</sup>. Su enseñanza necesita de una metodología dirigida a la formación de las habilidades necesarias y no como en otras materias donde el énfasis fundamental se ejerce en la obtención de conocimientos<sup>38,39</sup>.

La formación de las habilidades clínicas comparte los fundamentos pedagógicos del aprendizaje de las habilidades en la educación general. La escuela presta especial atención al desarrollo de las habilidades<sup>40</sup>, lo cual está en correspondencia con las propuestas educativas del mundo de hoy de permitirle a los estudiantes la adquisición de las habilidades que les permitan enfrentar con éxito los desafíos y situaciones que la vida les presenta<sup>41</sup>.

La enseñanza de una habilidad requiere que ésta sea ejecutada por los estudiantes, de modo tal que comprendan su lógica. Las tareas docentes a ser resueltas por los mismos en la asignatura deben responder a la estructura funcional de la habilidad, que contempla tres etapas: la planificación, la ejecución y el control<sup>42</sup>.

Se define como habilidad clínica la habilidad para obtener información al interrogar y examinar pacientes e interpretar el significado de la información obtenida<sup>43,20</sup>. También se ha propuesto la siguiente clasificación<sup>44</sup>: habilidades tradicionales (interrogatorio, examen físico y comunicación), habilidades para la solución de problemas y habilidades administrativas. Cassell and Boudreau, por su parte analizan cada una de las habilidades anteriores por separado. Asimismo, hay quienes expresan las habilidades clínicas en términos de competencias<sup>45,46</sup>, mientras que otros<sup>19,47</sup> consideran al razonamiento clínico como una de las habilidades clínicas.

Se reporta el aprendizaje de las habilidades clínicas cada vez con mayor frecuencia a través de simuladores y actores<sup>38,48,49</sup>. También se reportan métodos basados en el trabajo, donde se incluyen la observación directa de las habilidades, la discusión de casos y los ejercicios de evaluación clínica mínima<sup>50</sup>. Estos autores sostienen que la valoración clínica motiva al estudiante a interactuar con el paciente y ofrece un mayor soporte en la formación de habilidades clínicas.

También existen experiencias de aprendizaje donde se combinan el aprendizaje basado en problemas, el desarrollo de habilidades clínicas, los talleres vivenciales y el trabajo comunitario<sup>51</sup>, así como los programas educacionales interactivos para la formación de competencias<sup>52</sup>.

El examen físico del paciente es una parte importante en la enseñanza del método clínico. Aunque se ha cuestionado<sup>53</sup> la pertinencia de su enseñanza detallada, los autores coinciden con Cassell and Boudreau en que la misma continúa siendo necesaria por muchas razones: es un método de probada utilidad diagnóstica; es particularmente efectivo en la diferenciación entre lo normal y lo patológico; todavía aventaja la tecnología en muchas entidades nosológicas (dermatológicas, neurológicas y del sistema músculo esquelético); involucra la observación como una de las habilidades fundamentales a reafirmar; constituye un mecanismo eficiente para el monitoreo de la respuesta terapéutica; representa una oportunidad única y apropiada para una relación tangible con el paciente; y por último, porque está ligado al origen y al status de la profesión.

La principal insuficiencia en la enseñanza del examen físico es que se realiza como un patrón rígido de búsqueda de signos. Cada enfermo y cada problema de salud son diferentes; por tanto, debe estimularse como nunca antes la aplicación del examen físico de forma reflexiva, adaptada a cada situación, personalizada, con un enfoque en primer lugar hacia lo funcional. Para lograrlo no solo se debe conocer la enfermedad que posee la persona sino la persona que posee la enfermedad<sup>37</sup>.

Los autores asumen la clasificación de las habilidades clínicas que contempla el interrogatorio y el examen físico como sus dos componentes o acciones a ejecutar. En su formación y desarrollo intervienen la sensopercepción (a través de la habilidad de observar) y la habilidad de comunicación, que se pone de manifiesto desde el inicio de la entrevista y está presente durante todo el proceso de diagnóstico y tratamiento. Estas habilidades son observables por el profesor durante el proceso de ejecución y control de la actividad docente en las diferentes modalidades de educación en el trabajo.

La formación de la habilidad de razonamiento clínico, necesaria para la fase racional del diagnóstico médico, tiene un mayor grado de complejidad, primero porque no es observable, y segundo porque aún no se comprende bien el proceso de pensamiento involucrado, como ya se expresó con anterioridad.

Las investigaciones realizadas hasta el momento <sup>20,23,54</sup> no han podido determinar si el razonamiento clínico es el producto de la organización mental de los conocimientos, de las experiencias previas similares, o si es un proceso que ocurre de forma independiente y puede ser aprendido. Tampoco se puede asegurar que el método de solución de problemas garantice el desarrollo de esta habilidad, aunque hay opiniones que indican lo contrario <sup>55</sup>.

Se ha planteado <sup>20</sup> que al parecer lo más importante no es el método a utilizar en la enseñanza sino involucrar a los estudiantes en la solución de la mayor cantidad posible de problemas clínicos, debidamente organizados didácticamente para optimizar el aprendizaje y la transferencia a situaciones nuevas. En opinión de los autores este planteamiento favorece la utilización del método de solución de problemas en la enseñanza clínica, lo cual también ha sido validado en un estudio realizado recientemente por uno de los autores <sup>56</sup>.

La habilidad de razonamiento clínico se identifica con las habilidades lógico-intelectuales que integran el sistema de habilidades propuesto para las ciencias de la salud <sup>42</sup>. En dicho sistema se definen como lógico-intelectuales las habilidades de comparar, identificar, definir, clasificar, describir, explicar, interpretar y predecir, todas ellas asociadas al acto de diagnosticar.

Sin embargo, es necesario tener en cuenta según el criterio de los autores, que diagnosticar, no es una habilidad porque involucra a todas las habilidades que integran el método clínico, y no sólo a las lógico-intelectuales. Siguiendo la concepción, diagnosticar es una facultad porque incluye múltiples habilidades <sup>12</sup>. A las lógico-intelectuales habría que agregar también las habilidades clínicas y las de pensamiento lógico (análisis y síntesis, abstracción y concretización, generalización y particularización, y deducción e inducción). En consecuencia, se considera inadecuado definir como se ha constatado por los autores <sup>57</sup>, un objetivo específico de una asignatura o disciplina del ciclo clínico con el infinitivo diagnosticar.

La indefinición en la terminología se pone de manifiesto también en documentos rectores de la docencia médica del Ministerio de Salud Pública <sup>58</sup>, donde se llegan a definir y consignar por separado para su evaluación en las estancias y rotaciones del internado médico habilidades clínicas, habilidades diagnósticas y habilidades terapéuticas.

Otro elemento que genera confusión al considerar la enseñanza clínica es el término competencia clínica, utilizado actualmente con frecuencia. Los autores sostienen que sin comprender aún varios aspectos de la enseñanza del método clínico, no es prudente introducir una nueva denominación en el sistema de habilidades.

La competencia clínica se define como el dominio de un conjunto de conocimientos y habilidades que generan actitudes humanísticas que se ponen en función de la solución de los problemas clínicos. Dichas habilidades están formadas por las habilidades clínicas, las técnicas y las interpersonales <sup>45</sup>. Esto significa para los autores, que para formar la competencia clínica de los

estudiantes es indispensable el aprendizaje previo de las habilidades clínicas; sin la adquisición de estas no es posible el desarrollo de la competencia clínica. Por otro lado, dada la variedad de interpretaciones de la definición de habilidad clínica, resulta imposible determinar a cuál de ellas se hace referencia en el concepto propuesto.

Es innegable que la competencia clínica es uno de los indicadores más importantes en la evaluación de la calidad de la asistencia médica <sup>45</sup> porque se ajusta a la exigencia del mundo laboral, motivo por el cual surgió el término competencia, a finales de la década del 70 del siglo pasado <sup>59</sup>. En cambio, si no existe un programa de formación basado en competencias, como ya existe en otros países <sup>60</sup> es contradictoria la utilización del término competencia clínica en el proceso de enseñanza-aprendizaje del ciclo clínico.

Además de los ya analizados existen también otros aspectos que constituyen retos para la enseñanza clínica, según reportan algunos autores <sup>38,44,61</sup>. Entre estos se encuentran, la calificación de los docentes, el logro de experiencias clínicas estandarizadas para los estudiantes, dificultades en la utilización de pacientes estandarizados para el aprendizaje en la práctica pediátrica. También se agregan los cambios ocurridos en los escenarios de aprendizaje: disminución en las admisiones hospitalarias, con una menor disponibilidad de pacientes para la docencia y menos oportunidades para los estudiantes de observar, ser observados y practicar; salas de ingresos ruidosas; poco apoyo de enfermería en la docencia, y pacientes fuera de la sala por múltiples causas.

## CONCLUSIONES

El desarrollo y consolidación de las habilidades de los estudiantes en el aprendizaje del método clínico necesita de un redimensionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje a favor de una mayor estimulación de la actividad cognoscitiva. Para lograr este propósito los profesores deben abandonar las prácticas pedagógicas tradicionales y situar a los estudiantes como protagonistas del proceso mediante la adecuada orientación, ejecución y control de sus actividades de educación en el trabajo. También será necesario el diseño de metodologías que permitan unificar criterios en cuanto al sistema de habilidades y su adecuada operacionalización. Estas acciones pueden contribuir a ubicar al método clínico a un nivel que se convierta en el eje interdisciplinario fundamental de la enseñanza clínica, y aumentar así la eficacia de esta.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Orientaciones metodológicas sobre la Educación en el Trabajo. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1990.
2. Arteaga Herrera JJ, Fernández Sacasas JA. Enseñanza de la Clínica. Biblioteca de Medicina. La Paz: UMSA; 2000.
3. Ilizástegui F. El método clínico. La Habana: MINSAP; 1989.
4. García de Paz FA. El método clínico: necesidad y vigencia. Correo Científico Médico de Holguín. 2000; 4(1).
5. Selman-Housein AE. Guía para la excelencia en la atención médica. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 2002.
6. Konstantinov F. Fundamentos de filosofía marxista-leninista. Materialismo Dialéctico. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1984.
7. D'Angelo O. Sociedad y educación para el desarrollo humano. La Habana: Editorial Acuario; 2001.
8. Vigotski L. Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. La Habana: Editorial Científico Técnica; 1987.
9. Leontiev AN. La actividad en la psicología. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1979.
10. Davidov V. La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico. Investigación psicológica teórica y experimental. Moscú: Editorial Progreso; 1998.

11. Rodríguez PME. El mundo en que vivimos. Potencialidades para un aprendizaje desarrollador empleando los programas priorizados de la Revolución. Sancti Spíritus: ISP Capitán Silverio Blanco; 2004.
12. Álvarez de ZC. La escuela en la vida. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1998.
13. Klimberg L. Introducción a la Didáctica General. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1972.
14. Zilberstein J, Silvestre M. Diagnóstico del aprendizaje escolar, calidad educativa y planeación docente. Curso pre-congreso III Simposio Iberoamericano de Investigación y Educación. La Habana: ICCP; 2000.
15. Hernández HR. Del método científico al clínico. Consideraciones teóricas. Rev Cubana Med Gen Integr 2002; 18(2).
16. Vidal LM, Fernández SJA. La enseñanza de la Clínica. Educ Med Sup 2005; 19(2). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol19\\_2\\_05/ems10205.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol19_2_05/ems10205.htm)
17. M El-Bagir K Ahmed. ¿ What is happening to bedside clinical teaching? Medical Education 2002; 36:1185–1188.
18. Díaz NJ. Secretos del diagnóstico médico. Juventud Técnica Digital. 2008; (6).
19. Blanco AMA, Oliva TL, Bosch BR, Menéndez RL, Suárez BR. Evaluación del razonamiento clínico. Educ Med Sup. 2005; 19(4). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol19\\_4\\_05/ems04405.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol19_4_05/ems04405.htm)
20. Norman G. Research in clinical reasoning: past history and current trends. Medical Education 2005; 39:418–427.
21. Mandin H, Jones A, Woloschuk W, Harasym P. Helping students learn to think like experts when solving clinical problems. Acad Med. 1997; 72:173–9.
22. Coderre S, Mandin H, Harasym PH, Fick GH. Diagnostic reasoning strategies and diagnostic success. Med Educ. 2003; 37: 695–703.
23. Mamede S, Schmidt HG. The structure of reflective practice in medicine. Med Educ. 2004; 38:1302–6.
24. Matsumoto ED, Hamstra SJ, Radomski SB, Cusimano MD. The effect of bench model fidelity on endourologic skills: a randomized controlled study. J Urol. 2002; 167:1243–7.
25. Moreno Rodríguez MA. El método clínico: recopilación de artículos. La Habana: Imprenta de las FAR; 1999:11-12.
26. Soriguer Escofet FJ. ¿Es la clínica una ciencia?. Madrid: Ed. Díaz de Santos; 1993.
27. Spiro HM. Doctors, Patients and Placebos, Yale University Press, New Haven; 1986.
28. Martínez Calvo S. Las categorías promoción y prevención de salud en el Programa de Medicina General Integral. Rev Cubana Med Gen Int. 1994; 10(4):326-34.
29. Díaz VE. El currículo y el profesor en la transformación del binomio práctica médica-educación médica. Rev Cubana Educ Med Super 2005 abr-jun; 19(2). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol19\\_2\\_05/ems03205.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol19_2_05/ems03205.htm)
30. Losada JLG, Hernández NE. La calidad del proceso formativo en la universidad médica cubana. Gaceta Médica Espirituana 2006; 8(3). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.8.\(3\)\\_06/p6.html](http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.8.(3)_06/p6.html)
31. Dueñas BJ. Maestría pedagógica y Educación Médica Superior. Rev Cubana Educ Med Super 1997; 11(1): 5-8.
32. Perna GI. Perfeccionamiento del proceso docente en medicina y su posible impacto en la orientación profesional. Rev Cubana Educ Med Super 2001; 15(3): 219-24
33. Fernández Sacasa JA. Los componentes de la práctica clínica. Ateneo 2002; 1(1): 5-9. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ate/vol1\\_1\\_00/ate01100.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ate/vol1_1_00/ate01100.htm)
34. Vela VJ. Integración de la Universidad Médica a la organización de salud pública. Rev Cubana Educ Med Super 1994 ene-dic; 8(1-2): 3-13
35. Ilizástegui DF. Salud, medicina y Educación Médica. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1985.
36. Ilizástegui DF. El método clínico: muerte y resurrección. Rev Cubana Educ Med Super 2000; 14(2):109-27.
37. Cassell E and Boudreau D. Teaching the Clinical Method at McGill <http://www.medicine.mcgill.ca/physicianship/Reports/Clinical%20Method%20Final%20Document.doc>. diciembre 22 de 2008

38. Boulay C du, Medway C. The clinical skills resource: a review of current practice Medical Education 1999; 33:185-191.
39. Patsy stark, Fortune F. Teaching Clinical Skills in Developing Countries: Are Clinical Skills Centres the Answer? Education for Health 2003;16(3): 298 – 306.
40. Avendaño OR, Labarrere SAF. Saber enseñar a clasificar y comparar. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1989.
41. Macedo B. Habilidades para la vida. Educación. 2006; 119: 2-7.
42. Rivera Michelena N. Proceso enseñanza aprendizaje: Lecturas seleccionadas. Material de estudio de la Maestría de Educación Médica. La Habana; 2002.
43. Rivera MN. Un sistema de habilidades para las carreras de ciencias de la salud. En Proceso de enseñanza-aprendizaje: Lecturas seleccionadas. Material de estudio de la Maestría en Educación Médica. La Habana; 2000.
44. Nair BR, Coughlan JL, Hensley MJ. Impediments to bed-side teaching Medical Education. 1998; 32: 159-162.
45. Borroto CR, Aneiros-Riba R, Baez MJM. La evaluación externa de la competencia clínica en el contexto de la educación en ciencias de la salud. Material de la Maestría en Educación Médica. La Habana, 1996.
46. Villanueva BRI,;Tapia VRM, Núñez TRM, Salas PRS, Rodríguez-Orozco AR. El internado médico de pregrado y las competencias clínicas. México en el contexto latinoamericano. Educ Med Super 2007; 21(4). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol21\\_4\\_07/ems05407.html](http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol21_4_07/ems05407.html)
47. Roméu EM, Castellanos JA. Orientaciones didácticas para los tutores sobre el desarrollo de habilidades clínicas en la asignatura Medicina General Integral-II. Medisur 2005; 3(4): 44-50. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/140>
48. Makoul G, Altman M. Early assessment of medical students´ clinical skills. Acad Med. 2002; 77(11):1156.
49. Millán TK, Ercolano MF, Pérez AM, Fuentes CF. Autoevaluación de habilidades clínicas básicas en médicos recién graduados de la Facultad de Medicina. Universidad de Chile. Rev Med Chile. 2007; 135:1479-1486.
50. Norcini JJ, Mckinley DN. Assessment methods in medical education. Teaching and teacher education. 2007; 23(3):239-250.
51. Ayala-Valenzuela R, Torres-Andrade MCM. Didáctica de la enseñanza: prácticas ejemplares en el sector salud. Rev Cubana Educ Med Super2007 apr.-jun; 21(2). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol21\\_2\\_07/ems08207.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol21_2_07/ems08207.htm)
52. Criley JM, Keiner J, Boker JR, Criley SR. Innovative web-based multimedia curriculum improves cardiac examination competency of residents. J Hosp Med. 2008; (2):124-33.
53. Phoon C. Must doctors still examine patients?. Perspectives in Biology and Medicine 2000; 43(4):548-561.
54. Ericsson KA. Deliberate practice and the acquisition and maintenance of expert performance in medicine and related domains. Acad Med 2004; 1988; 79: S1–12.
55. Vernon DTA, Blake RL. Does problem-based learning work? A meta-analysis of evaluative research. Acad Med 1993; 68:550-63.
56. Losada GJL, Concepción PJA. Estrategia didáctica para contribuir a la competencia clínica de los estudiantes de la asignatura Urología en la Facultad de Ciencias Médicas de Sancti Spiritus. Rev Cubana Educ Med Super (en prensa).
57. Cuba. MINSAP. Programa de la asignatura Urología. La Habana. Editorial Ciencias Médicas; 1985.
58. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Área de docencia. Instrucción V.A.D. N° 5 de 1991.
59. Ruiz IM. La respuesta educativa ante la formación de las competencias profesionales y laborales. Centro de Estudios de Educación de la Universidad Central de Las Villas. Santa Clara; 2002.
60. Falcó PA. Orienting the subjects of anatomy and physiology to nursing professional competence. A teaching proposal. Educación Médica. 2005; 8(4): 208-215.
61. Meta T Lee, Joshua L, Jacobs & Carol S. Kamin Video-enhanced problem-based learning to teach clinical skills. Medical Education. 2006; 40: 459–489.