



## Seminario El Ejercicio Actual de la Medicina



### Competencia profesional y competencia clínica

*Dr. Heriberto Larios Mendoza*

Regresa

#### Introducción

En las dos últimas décadas se ha insistido en la necesidad de vincular la formación profesional con las necesidades de desempeño en el área laboral, de ahí que los modelos educativos basados en competencias laborales o profesionales se hayan difundido en las instituciones educativas a nivel mundial. Esta tendencia internacional también ha alcanzado a México sobre todo en el área técnica, educación media superior y también en la formación universitaria y desde luego en el ámbito de la educación médica.

En la actualidad resulta necesario, tanto desde el punto de vista educativo como asistencial encontrar fórmulas para crear profesionales competentes. Sin embargo la educación basada en competencias ha sido objeto de múltiples interpretaciones por lo que es importante definir y clarificar algunos conceptos.

#### Concepto de competencia

No existe un concepto unívoco que defina la competencia, ya que este término tiene múltiples acepciones y en ocasiones definiciones y conceptualizaciones confusas en el contexto educativo. Las tres acepciones más difundidas son: **capacidad**, que es el saber hacer con los conocimientos adquiridos, **competitividad** que hace alusión a una sociedad en la que se tiene que demostrar ser el mejor o el más eficiente, e **incumbencia** que es la función que debe ser desempeñada por una persona o aquello que involucra afectivamente a un individuo.

La competencia es un tipo de enseñanza único y exclusivo de los seres humanos, que involucra las tres dimensiones de la mente humana: el saber y el hacer (dimensiones cognitivas) y la dimensión afectiva (cognitivo expresiva) que son las actitudes, sentimientos y valores.

El concepto de competencia ocupa un lugar central: alude a un saber hacer que lleva a un desempeño eficiente, el cual puede demostrarse mediante ejecuciones observables. Se trata de una capacidad para resolver problemas, que se aplica de manera flexible y pertinente, adaptándose al contexto y a las demandas que plantean situaciones diversas. La competencia no se limita a los aspectos procedimentales del conocimiento, a la mera posesión de habilidades y destrezas, sino que va acompañada necesariamente de elementos teóricos y actitudinales <sup>1</sup>

Existen varias conceptualizaciones correspondientes a enfoques distintos, una de las más aceptadas es la concepción de "competencia como relación holística o integrada", en la cual toda competencia se plantea como un complejo estructurado de atributos generales (conocimientos, actitudes, valores y habilidades) requeridos para interpretar situaciones específicas y desempeñarse en ellas de manera inteligente. Bajo un enfoque integrado u holístico, dicha concepción reúne tanto las habilidades derivadas de la combinación de atributos, como las tareas determinadas para situaciones específicas, tomando en cuenta el contexto y la cultura del lugar de trabajo en el que se genera el proceso. De acuerdo con esta noción integradora, las competencias involucran no solo los conocimientos y técnicas, sino que además comprometen la ética y los valores como elementos de desempeño competente, la importancia del contexto y la posibilidad de demostrarlo de diferentes maneras <sup>2</sup>

### Competencia profesional

La competencia profesional ha sido definida como la conducta real del individuo durante el ejercicio de su profesión, o sea que la competencia está directamente relacionada con las características y las funciones que cumple un profesionista en la sociedad.

Un profesional puede acreditar el ser competente, pero ante una situación real no demostrar el saber hacer y el buen juicio, por lo que no responde al nivel profesional de calidad exigible en aquella situación.

Kane<sup>3</sup> define la competencia profesional como "el grado de utilización de los conocimientos, las habilidades y el buen juicio asociados a la profesión, en todas las situaciones que se pueden confrontar en el ejercicio de la práctica profesional". En esta definición que es una de las más dinámicas y completas se encuentra una dimensión que es fundamental: la capacidad de un profesional de utilizar su buen juicio o sea de razonar para tomar decisiones.

La competencia profesional es la capacidad de desempeño, lo cual depende de tres componentes: el perfil profesional determinado por las aptitudes y rasgos de personalidad, los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas en la formación y las desarrolladas en la práctica profesional. Esto implica conocimientos y acciones unidas a las actitudes y valores personales.

### Competencia clínica

La competencia clínica se considera como la parte esencial de la formación profesional del médico tanto a nivel de pregrado como de postgrado, ya que es básica para una atención médica de calidad e integral.

La importancia de la competencia clínica se pone de manifiesto en las expectativas que tiene la sociedad actual de los médicos:

1. Un médico debería ser técnicamente competente en términos de conocimientos y habilidades y competente en su habilidad para comunicarse con los pacientes y con otros profesionales de la salud.
2. Debería entender y contribuir a todas las metas de la atención de la salud: prevención, curación, rehabilitación y cuidados de apoyo; y debería reconocer

que su principal contribución es aumentar la calidad de vida de sus pacientes.

3.

Debería estar informado de los conocimientos validados científicamente, de la efectividad de las nuevas terapéuticas o pruebas diagnósticas y usar solo los procedimientos diagnósticos y terapéuticos que han mostrado ser efectivos en situaciones clínicas apropiadas.

4.

Debería reconocer cuando la información requerida para las decisiones clínicas es incompleta y contribuir al desarrollo de nuevo conocimiento <sup>4</sup>

Cualquier actividad compleja como la competencia clínica, se enfrenta a la búsqueda de una clasificación satisfactoria o tipología. Hay varias características en el problema de categorización. Una forma simple basada en la literatura educacional tradicional divide la competencia en los dominios cognoscitivo, afectivo y psicomotor. Otros esquemas utilizan los componentes del encuentro clínico: toma de historia clínica, examen físico, órdenes de exámenes, diseño de un plan de manejo y seguimiento del paciente. Algunos otros esquemas van más allá del encuentro médico-paciente para incluir autoeducación, enseñanza y actividades de dirección.

Según Norman<sup>4</sup> la competencia clínica es un conjunto de atributos multidimensionales y hace la categorización siguiente:

- Habilidades clínicas: la habilidad para adquirir información al interrogar y examinar pacientes e interpretar el significado de la información obtenida.
- Conocimientos y comprensión: la habilidad para recordar conocimiento relevante acerca de condiciones clínicas que lleven a proveer atención médica efectiva y eficiente para los pacientes.
- Atributos interpersonales: la expresión de aquellos aspectos de carácter profesional del médico que son observables en las interacciones con pacientes.
- Solución de problemas y juicio clínico: la aplicación del conocimiento relevante, habilidades clínicas y atributos interpersonales para el diagnóstico, investigación y manejo de los problemas de un paciente dado.
- Habilidades técnicas: La habilidad para usar procedimientos y técnicas especiales en la investigación y manejo de pacientes.

El reporte del Comité de la Asociación Americana de Colegios Médicos categoriza los componentes de la competencia en tres grupos: cualidades acumulativas, permanentes e inferidas. Las **acumulativas** son las que están directamente influenciadas por el proceso educacional (conocimientos, habilidades, técnicas, eficiencia bajo estrés y uso efectivo del tiempo); las **permanentes** por lo general no son modificables por las intervenciones educacionales (ejemplos son la conducta ética y la sensibilidad); las **inferidas** son las que se vuelven importantes en la educación de postgrado (la habilidad para supervisar y para enseñar)<sup>5</sup>

Para Hull<sup>6</sup>, la competencia comprende muchas y diversas áreas, incluyendo la base de conocimientos, la habilidad para aplicar el conocimiento, la habilidad para obtener nuevo conocimiento, las habilidades para adquirir información (por el interrogatorio, el

examen físico, las pruebas de laboratorio), la habilidad para sintetizar la información clínica (formular y probar hipótesis y resolver problemas), la habilidad para desarrollar e implementar planes de manejo (diagnóstico, tratamiento, educación del paciente, interconsulta, seguimiento) y las características personales (los hábitos y conductas profesionales, la responsabilidad y las actitudes).

Southgate<sup>7</sup> ha descrito una extensa definición de competencia que se refiere no solamente a la habilidad, sino además a lo que se debería seleccionar y ejecutar consistentemente, tareas clínicas relevantes en el contexto del ambiente social para resolver problemas de salud individuales y grupales de una manera eficiente, efectiva, económica y humana. Incluye aspectos de comportamiento, la demostración consistente de una moral y atributos de personalidad apropiados, por lo que el desarrollo moral y ético del estudiante es relevante para su futuro desempeño clínico.

Senior ha señalado que es importante hacer una distinción entre *competencia* que es lo que un médico es capaz de hacer y desempeño que es lo que un médico hace en su práctica diaria.

La competencia en una especialidad también ha sido definida a través de varias dimensiones. Por ejemplo el *American Board of Medical Specialities* sugiere un núcleo conceptual con tres dimensiones principales: 1) las tareas del médico (toma de la historia, uso de pruebas, etc.) 2) la situación clínica del objeto de estudio de la disciplina y 3) las habilidades previas (conocimientos, habilidad para solucionar problemas, actitudes, etc.).

Según el *American Board of Internal Medicine* deben considerarse cuatro dimensiones al definir la competencia: 1) las habilidades relevantes del médico: conocimientos, habilidades técnicas y habilidades interpersonales 2) tareas de solución de problemas: obtención de datos, diagnóstico, atención continua, etc. 3) la naturaleza de la enfermedad: los problemas encontrados por el médico y 4) los aspectos sociales y psicológicos del problema del paciente, especialmente aquellos relacionados con el diagnóstico y manejo<sup>8</sup>.

Como se puede apreciar en todas estas definiciones y conceptos existen muchas similitudes y algunos enfoques diferentes por lo cual en la Facultad de Medicina de la UNAM a través del proyecto Papime en 1997, se consideró conveniente integrar un grupo de trabajo en la Secretaría de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social para que tomando en cuenta los trabajos publicados sobre competencia clínica y su evaluación, elaborara un concepto adaptado a nuestro medio y un modelo operativo para el análisis de los componentes de la competencia clínica. El concepto aceptado fue que la competencia clínica es el **“conjunto de capacidades de un médico para realizar consistentemente las funciones y tareas integradas que se requieren para resolver con eficiencia y calidad humana, los problemas de salud que le sean demandados por la sociedad”**. Este concepto integra los conocimientos, habilidades y actitudes de las ciencias básicas, clínicas y socio-médicas en la solución de los problemas individuales y colectivos. En el cuadro 1 se expone el modelo operativo para el análisis de los componentes de la competencia clínica.

**Cuadro 1**  
**MODELO OPERATIVO PARA EL ANÁLISIS DE LA**  
**COMPETENCIA CLÍNICA**

Núcleo básico declarativo ¿Qué debo saber para poder hacer?

Conocimiento esencial en la memoria de corto y largo plazo

- Capacidad para recordar conocimiento relevante (hechos, conceptos y principios) y aplicarlo a situaciones o problemas clínicos

Núcleo Procedimental ¿Qué debo hacer?

Habilidades clínicas

- Capacidad para obtener información fidedigna y confiable a través del interrogatorio y la exploración física (reconocimiento de patrones y secuencias de acción).  
 - Capacidad para seleccionar estudios de laboratorio y/o gabinete que contribuyan al diagnóstico y terapéutica

Habilidades para resolver problemas diagnósticos y dar planes de manejo

- Capacidad para procesar, sintetizar e interpretar la información obtenida y/o refinarla con la utilización racional de recursos adicionales para tomar las decisiones adecuadas y oportunas (integración diagnóstica, planes de manejo, pronóstico, interconsulta, seguimiento, educación del paciente y su familia)

	Habilidades técnicas	- Capacidad para realizar procedimientos y técnicas especiales en el estudio y manejo de los problemas del paciente
Núcleo de relaciones humanas y éticas ¿Cómo debo interactuar?	- Habilidades de comunicación interpersonal - Actitudes ante el paciente y sus familiares - Habilidades adaptativas	- Capacidad para establecer una adecuada relación médico-paciente. - Capacidad para asumir y demostrar actitudes éticas apropiadas hacia el paciente, su familia, el equipo de salud y su comunidad. - Capacidad de comprender la importancia de la situación psicosocial en la génesis de la enfermedad y su modificación favorable como recurso potencial de prevención
<p>CONTEXTO DE COMPETENCIA: Escenarios, recursos y características socioeconómicas y culturales de la comunidad e instituciones en donde se desarrolla la competencia clínica.</p> <p>(PAPIME 1997, Facultad de Medicina UNAM)</p>		

### Comentarios

En los últimos años, las tendencias educativas están orientadas a la formación profesional en función de las competencias finales del alumno, modificando la consideración de la enseñanza exclusivamente fundamentada en la tarea docente a la basada en el aprendizaje y trabajo del alumno. Este tipo de educación también se ha definido como educación basada en el producto o en los resultados y no es una educación centrada en sí misma, sino que está determinada por un referente externo: las necesidades de la sociedad<sup>9</sup>

La educación basada en las competencias finales del estudiante de medicina, tanto a nivel de pregrado como de postgrado, tiene muchas ventajas: obliga a diseñar de manera práctica y coherente las materias, permitiendo la distinción entre lo esencial y lo no esencial; permite la aplicación de metodología y estrategias educativas diferentes

en función de la materia y la dinámica del grupo; incrementa la responsabilidad del alumno haciéndolo participar de manera activa en su proceso de aprendizaje;

Las competencias determinan aquello que deben aprender los estudiantes y aquello que debe ser evaluado, además de constituir el eje de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Su definición es una tarea fundamental, tanto para el personal implicado en la formación del futuro profesional como para las instituciones de salud y la sociedad en general.

En el terreno pedagógico la educación basada en competencias ha propiciado retornar al debate básico entre erudición contra educación pragmática y de la *educación tradicional* (centrada en el docente, con relevancia de los contenidos cuya función básica era la erudición) en contra de la *educación activa* (centrada en el alumno, con estrategias de aprendizaje participativas en la que lo relevante es la actividad espontánea y en la que se respeta el descubrimiento propio)

El desarrollo de las competencias clínicas requiere de experiencias clínicas repetidas y reflexivas que sirvan para conformar los llamados "*libretos de enfermedad*" que en el clínico experto están bien estructurados y en el estudiante se encuentran todavía muy limitados.

El término "libreto de enfermedad" se ha definido como un bloque de construcción del conocimiento clínico experto, que une: el conocimiento acerca de las circunstancias de los pacientes y el contexto, que puede llevar a la enfermedad (*condiciones facilitadoras*) el proceso fisiopatológico actual que se está llevando a cabo (la falla) y la manera en que se expresa en signos y síntomas (*las consecuencias*)<sup>10</sup>

La educación basada en competencias ha influido también en forma importante en la evaluación del aprendizaje, la cual generalmente estaba enfocada primordialmente al área cognoscitiva, por lo que si el alumno obtenía resultados satisfactorios en este tipo de exámenes, habitualmente de opción múltiple, se daba por hecho que había adquirido las habilidades, destrezas y actitudes que se necesitan para lograr la competencia clínica.

Miller<sup>11</sup> desarrolló un modelo representado por una pirámide que incluye los diferentes niveles de capacitación en los que se sustenta la competencia profesional del médico y en los que a su vez se puede desarrollar la evaluación, en la base de la pirámide sitúa los conocimientos que un profesional necesita para desempeñar sus tareas de manera eficaz "**sabe**", en el siguiente nivel la capacidad del profesional para utilizar los conocimientos "**sabe como**", en tercer nivel es cómo actuaría y llevaría a cabo sus funciones si se encontrara en una determinada situación "**muestra como**", finalmente en el vértice se sitúa la actuación, lo que exige una observación directa del profesional, su práctica habitual con pacientes y situaciones clínicas reales "**hace**". Este modelo resume muy bien el constructo de la competencia y permite operacionalizar su evaluación y en particular la elección de los instrumentos para evaluar cada nivel. Es fundamental para una evaluación completa e integral cubrir toda la pirámide (Figura 1).



Figura 1. Pirámide de competencia de Miller

Actualmente para evaluar la competencia clínica en la mayoría de las universidades del mundo se está utilizando el Examen Clínico Objetivo Estructurado, conocido por sus siglas en inglés como OSCE (*Objective Structured Clinical Examination*), este método descrito por Harden<sup>12</sup> en 1979, se considera hasta el momento el más completo y objetivo, ya que permite evaluar todos los componentes que conforman la competencia clínica.

En la Facultad de Medicina de la UNAM se está utilizando este método desde 1997 para evaluar el proceso formativo de los estudiantes de pregrado, posteriormente se ha aplicado en postgrado en algunas especialidades y desde 2002 en la fase práctica del Examen Profesional <sup>13,14,15,16,17</sup>

#### Resumen

En este trabajo se hace una revisión de los aspectos conceptuales y diferentes interpretaciones que se han dado en relación a la competencia profesional y competencia clínica y las tendencias actuales para que los planes de estudio estén diseñados en función de las competencias finales de los alumnos con el fin de formar médicos competentes. Así mismo se comenta la influencia que ha tenido la educación basada en competencias en la evaluación del aprendizaje.

De lo expuesto en este artículo se desprenden las siguientes consideraciones:



- Es necesario modificar los planes de estudio y los programas académicos para que estén estructurados por competencias.
- Para realizar este cambio curricular es indispensable:
  1. Identificar y definir las competencias esenciales mínimas (conocimiento, habilidades y conductas profesionales y éticas) que se requieren para formar médicos competentes ya sea para el ejercicio de la medicina general o de cualquier especialidad.
  2. Reflexionar sobre todos los aspectos pedagógicos implicados en el proceso de cambio: métodos y estrategias de enseñanza- aprendizaje.
  3. Aplicar los métodos actuales para evaluar el desarrollo de las competencias y así corroborar si la facultad está proporcionando las experiencias educativas que permitan a sus estudiantes adquirir dichas competencias.

Un aspecto importante que hay que señalar es como debe ser el proceso de enseñanza-aprendizaje de las competencias clínicas para lo cual es necesario cambiar el enfoque pedagógico en lo que se refiere a las estrategias que nos permitan lograr un aprendizaje auténtico centrado en el alumno y basado en la solución de los problemas reales de los pacientes. Se recomiendan estrategias educativas en las que el alumno tenga un rol activo:

- Para el conocimiento declarativo:
  - Aprendizaje independiente o autodirigido
  - Estrategias para activar conocimientos previos y establecer expectativas adecuadas en los alumnos
  - Estrategias para organizar la información y favorecer el aprendizaje significativo: elaboración de resúmenes o cuadros sinópticos y mapas conceptuales
  - Aprendizaje basado en problemas
- Para los aspectos procedimentales (habilidades clínicas, técnicas y habilidades para resolver problemas diagnósticos, razonamiento clínico y formulación de planes de manejo integral):
  - Autorregulación del aprendizaje
  - Análisis y discusión de casos clínicos
  - Práctica clínica tutorial
  - Práctica clínica con pacientes estandarizados
  - Práctica con modelos anatómicos
- Para las relaciones humanas y éticas (habilidades de comunicación interpersonal y actitudes ante el paciente y sus familiares):

## Análisis y discusión de casos problema reales con implicaciones éticas

- Sociodrama
- Videos

Estas estrategias se han difundido en forma muy amplia entre el personal docente de los ciclos clínicos de la Facultad de Medicina de la UNAM, a través de cursos-talleres y se están aplicando en una proporción importante, sobre todo cuando los alumnos cursan su internado médico. Recientemente se creó el Centro de enseñanza y certificación de aptitudes médicas, en el cual los estudiantes pueden desarrollar habilidades clínicas y técnicas en las que hayan tenido pocas oportunidades por las limitaciones propias de las unidades médicas en donde están realizando su internado.

Otro logro importante que se ha tenido en la Facultad de Medicina de la UNAM es la evaluación de la competencia clínica con el Examen Clínico Objetivo Estructurado, el cual ha permitido identificar logros y deficiencias en la formación del estudiante y con base en esto reorientar las estrategias de enseñanza-aprendizaje (función formativa) y mejorar la fase práctica del examen profesional, haciéndola más objetiva y confiable. Es conveniente además resaltar el impacto educativo de esta forma de evaluar, ya que además de la gran aceptación que ha tenido entre los estudiantes, ha ejercido una importante influencia en su manera de estudiar y aprender y en la forma de enseñar de los profesores.

## Referencias

1. DIAZ BF, RIGO MA (2000) "Formación docente y educación basada en competencias" En *Pensamiento Universitario 91, tercera época*. Centro de Estudios sobre la Universidad, pp 76-103.
2. MORENO RI (2000) "La educación basada en normas de competencia como un nuevo modelo de formación profesional en México". En *Pensamiento Universitario 91, tercera época*. Centro de Estudios sobre la Universidad, pp 45-75.
3. KANE MT. (1992) "The assessment of professional competence". *Education and the Health Professions*;15:163-182.
4. NORMAN G. (1985) "Defining Competence: A Methodological Review". En: *Assessing Clinical Competence*. Neufeld VR, Norman GR. (Eds.) Springer Publishing Company. New York, pp 15-37.
5. NEUFELD VR. (1985) "Implications for Education. En *Assessing Clinical Competence*. Neufeld VR, Norman GR. (Eds.) Springer. Publishing. New York.
6. HULL AL, ET AL. (1995) "Validity of three clinical performance assessments of Internal Medicine Clercks". *Academic Medicine*, 70 (6): 517-522.
7. SOUTHGATE L (1994) "Freedom and discipline: clinical practice and the assessment of clinical competence". *British J of General Practice*; 44: 87-92
8. NEUFELD VR. (1985) "Historical Perspective on clinical competence. En *Assessing Clinical Competence*. Neufeld VR, Norman GR. (Eds.) Springer. Publishing. New York.
9. PALES J. (2001) "La educación médica basada en las competencias finales del estudiante". *Educación Médica*; 4(1):1-2.
10. SCHMIDT HG; NORMAN GR; BOSHUIZEN HP; (1990). "A cognitive perspective on medical expertise: theory and implications". *Academic Medicine*, 65: 611-621.

11. MILLER G. (1990) "The assessment of clinical skills, competence, performance". *Academic Medicine*; 65:563-7.
12. HARDEN RM, GLEESON FA. (1979) "Assessment of Clinical Competence Using an Objective Structured Clinical Examination (OSCE)". *Medical Education*, 13: 41-54.
13. LARIOS MH, TREJO MJ, ET AL. (2000) "Desarrollo de la Competencia Clínica durante el Internado Médico". *Revista de la Educación Superior.*; Vol. XXIX (3): 115-128.
14. LARIOS MH, CORTÉS GT, TREJO MJ. (2002) "Assessing clinical competence during the internship" Facultad de Medicina, UNAM, México, *Abstracts del Congreso de la Asociación de Educación Médica Europea AMEE*, Agosto, Lisboa, Portugal.
15. LARIOS MH, TREJO MJ, GAVIÑO AS, CORTÉS GT. (2002) "Evaluación de la competencia clínica en el área de Ginecología y Obstetricia en pregrado". *Ginec Obstet Mex*; 70: 558-565.
16. LARIOS MH, ET AL. (2005) "Examen profesional con el Examen Clínico Objetivo Estructurado". *Revista de la Educación Superior.*; Vol. XXXIV (4): 7-17
17. TREJO MJ, LARIOS MH, ET AL (2000) "Competencia Clínica en el área de Medicina Familiar". *Archivos de Medicina Familiar*, 2(3): 65-74

[Regresa](#)