



# Educación Médica

www.elsevier.es/edumed



## La enseñanza en el entorno clínico: un reto y una necesidad

Jesús Millán Núñez-Cortés

*Catedrático, jefe de Servicio de Medicina Interna, director de la Cátedra de Educación Médica Fundación Lilly, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España*

### PALABRAS CLAVE

Profesor clínico  
Enseñanza  
en el entorno clínico

**Resumen** La enseñanza en el entorno clínico es una función que muchos clínicos asumen sin una adecuada preparación y orientación. Muchos de los roles del profesor requieren más un profesional de la enseñanza que un médico experto. La inmensa mayoría de los profesores clínicos han recibido un entrenamiento completo y riguroso en el conocimiento médico y en las habilidades propias, pero muy limitado en enseñanza. Las instituciones precisan disponer de una orientación y un entrenamiento preciso para sus profesores clínicos.

© 2017 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

### KEYWORDS

Clinical teacher  
Teaching in the clinical  
environment

### Teaching in the clinical environment: a challenge and a necessity

**Abstract** Teaching in the clinical environment is a task that many clinicians assume without adequate preparation or orientation. Many of the roles of medical teachers require a teacher to be more than a medical expert. The majority of clinical teachers have received rigorous training in medical knowledge and skills but little to none in teaching. Institutions need to provide necessary orientation and training for their clinical teachers.

© 2017 Elsevier España, S.L.U. This is an open access item distributed under the Creative Commons CC License BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

“La enseñanza en el entorno clínico es una misión compleja, y a menudo frustrante, que asumen muchos clínicos sin una adecuada preparación y orientación”, en términos señalados por la AMEE (Association for Medical Education in Europe). En el fondo, esta afirmación encierra la necesidad de que el profesor en la clínica cuente con una preparación específica y suficiente desde el punto de vista clínico, pero también desde el punto de vista docente. En otras palabras, que conozca los aspectos más relevantes de su misión en ese entorno y que, por tanto, tenga dotes como profesional de la docencia, y no solo como profesional de la medicina.

Las principales funciones que ha de tener un profesor, es decir, sus principales competencias, hacen referencia a las siguientes capacitaciones:

- Que sea capaz de suministrar información relevante.
- Que sirva de modelo.
- Que sea un facilitador de las actividades.
- Que se comporte como un asesor por su capacitación para la enseñanza.
- Que sea capaz de planificar y ejecutar un programa docente.

Correo electrónico: [jesus.millan@salud.madrid.org](mailto:jesus.millan@salud.madrid.org)

- Que sea capaz de diseñar y crear materiales y recursos para la docencia.

Estas funciones son más propias de un profesor que de un clínico. En consecuencia, un profesor en el entorno clínico va a requerir, además, ser un experto en su materia o especialidad. En la práctica, la situación actual es que un profesor de clínica suele disponer de un mayor bagaje profesional en su especialidad que en los aspectos docentes, de tal manera que suelen destacar sus habilidades como clínico y pueden superar, frecuentemente con creces, sus habilidades para la enseñanza de la medicina.

Por tanto, es obligado velar por una preparación dual (científicotécnica y docente) para el profesorado que debe desarrollar su función docente en el entorno clínico.

### Características de la enseñanza clínica

El rasgo determinante es que el entorno en el que se desarrolla la enseñanza y el aprendizaje se caracteriza por la presencia de enfermos, con sus enfermedades. Es una enseñanza que se debe centrar en el paciente. Los estudiantes deben aprender lo que significa ser médico en la realidad. Y deben adquirir habilidades específicas y singulares en este terreno, especialmente alrededor del acto médico: realización de una anamnesis completa; de una exploración clínica sistemática; comunicación con el resto de personas que participan del entorno (familiares, colegas, otros profesionales, etc.); razonamiento clínico; aprovechamiento eficiente de los recursos. En definitiva, es el entorno apropiado para enseñar y aprender profesionalismo.

El modelo de enseñanza es el que más se ajusta a “aprender en el sitio donde se realiza la acción” y donde los conocimientos se aplican directamente. Esto encierra un aspecto importante: la motivación. La enseñanza clínica es muy motivadora por la aplicación inmediata de los conocimientos. El aprendizaje se produce en un entorno “real”, a tiempo “real” y en un clima de “actividad cotidiana”. Esto, sin menoscabo de que los estudiantes deban beneficiarse de actividades complementarias, específicamente preparadas y programadas, y que se intercalen con las actividades clínicas cotidianas, resultantes de una actividad derivada de los problemas clínicos (sesiones clínicas, sesiones bibliográficas, sesiones interdepartamentales).

Una tercera característica, como ya se ha señalado, es que los profesores tienen una función dual, indisolublemente complementaria: prestar asistencia y enseñar; todo ello al margen de la labor investigadora propia de la institución académica y sanitaria a la que pertenezcan. Esto significa que, frecuentemente, la asistencia y la enseñanza se realizan en el mismo momento, con el mismo acto, simultáneamente. Y, aunque la inmensa mayoría de los médicos se encuentran más que bien preparados para las funciones asistenciales, no todos han tenido preparación y experiencia previas en sus funciones docentes. Sin embargo, también hay que reconocer que toman con entusiasmo y dedicación el empeño de enseñar a los alumnos al mismo tiempo que practican la medicina, asumiendo, de este modo, la labor intrínseca de enseñar que lleva el ejercicio de la medicina.

Sin embargo, no hemos de asumir que el médico se encuentra capacitado automáticamente para enseñar medicina una

**Tabla 1** Habilidades que debería tener un profesor clínico excelente

- Pasión por enseñar
- Claridad, organización, accesibilidad, comprensión hacia las personas
- Capacidad para el entendimiento con los demás
- Competencia clínica demostrada
- Utilizar estrategias de planificación y orientación
- Amplio repertorio de métodos e instrumentos docentes
- Interés por la autoevaluación y la reflexión
- Interés por el conocimiento para poder fijar objetivos docentes acordes con el nivel de conocimientos del alumno

vez que se gradúa o, incluso, durante su especialización en el posgrado. La enseñanza requiere formación específica en áreas concretas de la educación médica. Y esta formación como docente precisa, sin lugar a dudas, la adquisición de competencias o habilidades docentes, lo mismo que los médicos adquieren competencias o habilidades profesionales en su formación especializada. La formación como docente requiere una preparación adecuada, máxime cuando los métodos de enseñanza y aprendizaje han sufrido avances tan notables y la enseñanza se ha orientado más hacia el estudiante que hacia el profesor. En consecuencia, no todo buen médico es un buen profesor, ni todo buen profesor es obligatoriamente un buen médico. La excelencia clínica no garantiza la excelencia docente, ni al revés (tabla 1).

Velar por la “función docente” del profesor clínico es tanto más importante si consideramos los peligros que acechan a la enseñanza de la medicina en un entorno en el que de forma simultánea se ejerce la medicina práctica (tabla 2):

- El encuentro con el paciente está sometido a numerosas variables (tiempo, espacio, tipología de los enfermos, accesibilidad a recursos).

**Tabla 2** Características de la enseñanza clínica

- Limitaciones horarias para la enseñanza
- Responsabilidades del profesor (habitualmente comparte responsabilidades asistenciales, de gestión, de investigación, etc.)
- Difícil de preparar, porque resultan impredecibles los problemas clínicos de los pacientes a los que se enfrenta cada día
- Coexistencia de distintos niveles de aprendizaje (grado, posgrado, desarrollo profesional, distintas especialidades en formación)
- Rasgos de prestación de servicios sanitarios: estancia media corta, pacientes graves o reticentes a participar en la enseñanza
- Falta de incentivos y/o reconocimiento de la enseñanza
- Ambiente clínico estructural y organizativo que dificulta la enseñanza

- Es preciso buscar la adecuación del nivel de enseñanza en cada momento, evitando formar especialistas en lugar de alumnos.
- La participación activa del estudiante es difícil.
- La observación directa del alumno al enfermo no suele ser fácil y, la mayoría de las veces, resulta insuficiente o inadecuada.
- La retroinformación profesor-alumno se encuentra dificultada por las labores diarias y los motivos anteriores.
- Es difícil encontrar tiempo para la reflexión y la discusión.
- Nos encontramos con actividades programables en algún aspecto, pero la experiencia clínica no se puede programar.
- La enseñanza clínica se basa, en parte, en “modelos” de actuación, y estos son muy diferentes en la práctica clínica.

## Modelos de enseñanza en el entorno clínico

El reto es encontrar soluciones prácticas que permitan compaginar mejor la misión dual de médico y profesor. Algunos modelos se han empleado con éxito y se fundamentan en el comportamiento, y son adaptables con cierta facilidad al entorno real donde se desarrolle la formación.

### Modelo Stanford

La clave está en establecer una serie de categorías definitorias del modelo, a las que se llega tras un análisis específico de las características y necesidades propias de la enseñanza clínica. Se trata de un modelo que se ha validado en numerosas universidades distintas a las de su origen. Aunque se trata de un marco categórico de especificaciones, estas se pueden adaptar al momento (nivel de enseñanza) y lugar de aplicación (entorno específico).

Los elementos clave que permiten un marco referencial se han definido en 7 categorías:

- Promover un clima educativo positivo para el aprendizaje: se trata de conseguir una atmósfera estimulante que permita al alumno identificarse con el entorno y le otorgue confortabilidad.
- Controlar las actividades y el proceso. En este aspecto, el liderazgo del profesor aparece como primordial, así como la dinámica interna del grupo de trabajo, que garantiza la interacción entre los protagonistas del proceso.
- Comunicar, para conocer, tanto los objetivos como las metas alcanzadas: es preciso establecer de forma nítida las expectativas de los alumnos y de los profesores. Esto facilitará la estructuración de la enseñanza, el establecimiento de un itinerario, la planificación docente y las bases de la evaluación de resultados.
- Facilitar la comprensión y la retención de conocimientos. Ello permitirá analizar, sintetizar y aplicar los conocimientos adquiridos, así como recordar en el futuro los conceptos y conocimientos.
- Evaluar la consecución de los objetivos previamente definidos: afecta a los conocimientos, habilidades y actitudes, debidamente conjugados. Podrá ser de 2 tipos: formativa (valoración del proceso de aprendizaje realiza-

da de forma continua) o sumativa (valoración final de la consecución de objetivos).

- Promover la retroinformación (*feedback*) mediante el suministro de información al alumno por parte del profesor acerca de los progresos en su capacitación, lo que permitirá una planificación y mejora en la consecución de objetivos superiores, lo que posibilita definir las siguientes metas.
- Promocionar el autoaprendizaje sensibilizando al alumno sobre el hecho de que su aprendizaje no termina en el tiempo de “formación formal”, sino que sus necesidades, intereses educativos y objetivos han de ser continuamente redefinidos y superados. Y que, para ello, el alumno tiene un papel protagonista impulsado por la formación y ayuda que pueda prestar el profesor.

### Modelo “el tutor de un minuto”

Es un modelo que se caracteriza por la enseñanza sucesiva de pequeñas habilidades individualizadas (*microskills*) empleando un breve espacio de tiempo en el entorno clínico, de forma diaria y repetitiva, durante la asistencia sanitaria.

Este modelo ofrece como resultado una enseñanza estructurada sobre problemas clínicos sobrevenidos en la práctica clínica, en un encuentro con el alumno que no debe durar más de unos 5 min. En la práctica, aunque no seamos conscientes, se aplica rutinariamente en la enseñanza de posgrado y formación de especialistas a través del encuentro del tutor con el residente, con un mensaje claro de por medio y con una dimensión temporal corta. Por sus características, el modelo resulta muy adecuado para la enseñanza de grado.

El modelo clásico de enseñanza de *microskills* emplea 5 fases:

- Conseguir que el alumno exponga su opinión sobre un determinado problema (diagnóstico diferencial, plan de diagnóstico, plan terapéutico, etc.), aunque estuviese equivocado, antes de que sea el profesor quien exponga las conclusiones o su propio plan. El alumno se debe sentir seguro en este ambiente.
- Identificar las evidencias que soportan dicha opinión: el profesor debe provocar que el alumno exponga las razones por las que hace su planteamiento diagnóstico o terapéutico del problema, o sobre otros aspectos del paciente, avalando dicho razonamiento, aunque no estuviese en lo cierto.
- Mostrar las reglas generales del razonamiento clínico, haciendo hincapié en que la solución del problema puede ser aplicada a situaciones semejantes.
- Reforzar lo que se ha realizado correctamente: es muy importante destacar la acción o razonamiento correcto cuando así lo haya hecho el estudiante. La retroinformación positiva refuerza los resultados y el interés por el autoaprendizaje.
- Corregir los errores, cuando proceda: la retroinformación negativa también es útil. Aunque tengamos el impulso de evitarla, resulta imprescindible por 2 motivos: corrige errores para el futuro, garantizando una correcta práctica, y facilita que el alumno conozca sus carencias e identifique aquello que requiere un esfuerzo adicional de comprensión (por tanto, provoca la autorreflexión).