

# I. Perspectivas sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje de la medicina en México

José de Jesús Villalpando Casas

Dirección General de Enseñanza en Salud, Secretaría de Salud

(Recibido, octubre 8, 1992; aceptado, septiembre 3, 1993)

## Resumen

El objetivo de este artículo es el de exponer algunas reflexiones acerca del futuro de la enseñanza de la medicina en nuestro país, en la que se requieren cambios para mejorar la formación de los médicos y corregir la insatisfacción que manifiestan algunos solicitantes de sus servicios. Para proponer el sentido que deben tener esos cambios, se hace un análisis de la naturaleza del proceso de enseñanza-aprendizaje de la medicina, de los campos clínicos en que se realiza, de la conformación del currículum de la carrera, de la participación de los profesores y de la selección de los alumnos, ya que se considera que para lograr la excelencia es necesario introducir innovaciones en cada uno de los factores que intervienen en la educación médica.

Palabras clave: Proceso de enseñanza-aprendizaje - Comunicación y enseñanza de la medicina.

## Summary

The main purpose of this article is to present some thoughts regarding the future of the teaching of medicine in our country, accepting the need of changes to improve the formation of physicians and correct the feeling of dissatisfaction of those who receive their services. To point out the basic needs of these changes, an analysis is made of the teaching learning process in the field of medicine, as well as the location and environment where the process is taking place, to provide broad standards for reviewing educational programs leading to graduation, the participation of teachers, and the selection of students, since we believe that to achieve high standards of excellence, it is necessary to search and bring about innovations in each of the factors involved in the education of a physician.

Key words: Teaching-learning process - Communication and medical teachings

**Caracterización del proceso de enseñanza-aprendizaje.** El proceso de enseñanza-aprendizaje consiste en un conjunto de interacciones sociales de naturaleza multifactorial, compleja y evolutiva, orientadas al propósito de formar recursos humanos que contribuyan a la preservación de la cultura y valores prevalentes. Tales interacciones se apoyan en la filosofía y políticas predominantes en el país<sup>1</sup> y buscan satisfacer necesidades presentes y futuras de la comunidad donde se desarrollan, en congruencia con el propósito antedicho.

El proceso se desenvuelve dentro de un marco de referencia o cuerpo de conocimientos en marcha continua, con un ámbito preciso de aplicación y campo de investigación definido. De ahí que el proceso de enseñanza-aprendizaje de la medicina estriba en una

serie de encuentros entre profesores y alumnos, planeados, organizados y programados. Encuentros que deben ser facilitadores para la adquisición y progresión de conocimientos y destrezas de los alumnos, así como del desarrollo de las conductas propias de los médicos. El proceso está comprendido en los planes y programas de estudio que delínean a los egresados conforme a perfil profesional requerido, que a la vez les orienta para mantener el paso del avance de la medicina y les permite ser capaces de contribuir a su adelanto.

En nuestro medio, los planes y programas se caracterizan por ser rígidos en su composición y contenidos<sup>2</sup>, aunque muy flexibles en su desarrollo; y, en ocasiones, son excesivamente tolerantes respecto a su cumplimiento.

Tradicionalmente, la enseñanza y el aprendizaje de la medicina establecen una relación estrecha e individualizada de los principiantes con sus maestros, cuando se trata del desarrollo de destrezas; como ejemplo, el entrenamiento clínico. En cambio, la instrucción en ciencias básicas o en la comunidad se realiza en grupos de alumnos, con los que habitualmente el profesor tiene interacciones múltiples aunque por lo general impersonales. La formación de los médicos transcurre, durante sus primeras fases, en las aulas y laboratorios escolares; mientras que, en la etapa clínica de la carrera, el escenario está conformado por los consultorios, las salas de hospitalización o urgencias, los laboratorios, gabinetes o quirófanos de los centros de salud, clínicas u hospitales; sitios donde, en diferente grado, se permite a los alumnos su participación en las tareas cotidianas de la operación, a fin de propiciar su aprendizaje al integrarse la docencia con el servicio. Otro escenario de aprendizaje lo constituye la comunidad durante el servicio social, ciclo con el que se pretende afirmar el compromiso de los médicos con la sociedad y con el que concluye el currículum de la licenciatura. En este devenir, el estudiante de medicina se sujeta a numerosas experiencias que le permiten adquirir conocimientos, modificarlos o asentarlos, y que van modelando su actitud profesional al contrastar su preparación con la realidad en que se desempeñan los diferentes sistemas institucionales que ofrecen servicios de atención a la salud y la enfermedad.

El médico, de acuerdo a sus intereses, perfecciona su capacitación con estudios y prácticas universitarias de posgrado que tienen por objeto dominar un campo específico de destrezas y profundizar sus conocimientos en alguno de los diferentes campos médicos o quirúrgicos<sup>3</sup>. Sólo así, como especialista, es aceptado plenamente por la sociedad en su actividad profesional. Esta faceta de la medicina, que es altamente demandada y competida, se realiza en la modalidad de residencia en las instituciones del Sistema Nacional de Salud. Debe mencionarse que es el mismo gremio médico y académico quien por medio de la certificación de los respectivos consejos de especialidad, avala la competencia del nuevo profesionista.

**El proceso de comunicación y la enseñanza de la medicina.** Idealmente, el proceso de enseñanza-aprendizaje de la medicina es un proceso avanzado de comunicación humana, pues en él se conjuga la vocación de enseñar de los profesores y el deseo de aprender de los estudiantes, que ocurre en un entorno

escolarizado o asistencial propicio y complementario. Dicho proceso requiere, para su desarrollo, una atmósfera profesional académica comprometida con la función social, así como instalaciones adecuadas y recursos tecnológicos indispensables para la práctica de la profesión. En este ejercicio de comunicación educativa se reconocen dos vertientes: una, de aprendizaje sistematizado, acorde al currículum formal<sup>4</sup>, y, otra, de aprendizaje aleatorio por imitación, consecuencia del currículum oculto. Tomando como referencia el modelo general de comunicación<sup>5</sup>, en la primera se identifica a los profesores como emisores del conocimiento, quienes utilizan diferentes técnicas pedagógicas para dar cauce, de acuerdo a una planificación educativa, al flujo constante de información profesional. Esta es recogida conscientemente por los receptores de la emisión, los estudiantes, quienes retroalimentan al sistema con la demostración de la adquisición de nuevos conocimientos. Los profesores, a manera de censores, evalúan estos conocimientos, de conformidad con los objetivos de los programas específicos y sus contenidos y, a su vez, tienen la oportunidad de corregir desviaciones o de reforzar aciertos, lo que también pueden hacer los alumnos en un esfuerzo propio, con base en los resultados de las evaluaciones que se efectúan.

El aprendizaje por imitación, de gran importancia para el desarrollo de las actitudes de los futuros médicos, se hace de manera inconsciente, anticipada al razonamiento y a la elaboración de juicios. Este aprendizaje se determina por las características de los profesores que tocan en suerte a los alumnos. En esta vertiente también se pueden identificar los principales elementos del proceso de comunicación: el emisor, el mensaje, el receptor, sin omitir la retroinformación, aunque ésta se da a largo plazo y es valorada por los usuarios de los servicios de los médicos.

Otra característica de la comunicación educativa es la forma en que se da la relación interpersonal. Puede ser biunívoca cuando ocurre entre un profesor y un alumno. Esta modalidad es útil para el perfeccionamiento de las destrezas, como en el aprendizaje clínico al lado del paciente, o en el quirófano, al realizar alguna maniobra, por la oportunidad de retroinformación inmediata. Otra manera de interacción es de carácter grupal, entre un profesor y varios alumnos, como sucede en las aulas y los laboratorios. En este caso, la retroinformación se ve limitada por la reducida posibilidad que tienen los alumnos de plantear sus dudas y establecer un diálogo directo con el maestro. La comunicación también puede ser

impersonal, sobre todo cuando se emplean los diversos recursos audiovisuales y las técnicas de simulación o de computación de que ahora se dispone para el autoaprendizaje, que bien utilizados deben brindar retroinformación inmediata al educando. Cabe anotar que, de entre los factores de mayor trascendencia en la comunicación educativa, se destacan el tiempo destinado y los métodos y técnicas empleados. El tiempo es un componente inexorable de la planeación educativa; los currícula se organizan en lapsos determinados y su estructura sigue una secuencia temporal de graduación de complejidad, a la que deben ajustarse los profesores y los alumnos. En cuanto al factor de métodos y técnicas que pueden utilizarse, está en razón directa con los escenarios de aprendizaje, la preparación y la capacidad de entrega de los profesores, al igual que la disponibilidad de recursos para ilustrar la enseñanza y facilitar el aprendizaje. Para este fin puede recurrirse a prácticas análogas a la realidad o equivalentes, con textos, imágenes o grabaciones, aisladas o combinadas y a procedimientos computarizados lineales o de sistemas expertos.

#### **Perspectivas del proceso de enseñanza-aprendizaje.**

En armonía con la Declaración de Edimburgo sobre la educación médica, formulada en 1988<sup>6</sup>, las perspectivas del proceso de enseñanza-aprendizaje de la medicina en México son halagüeñas. En efecto, se dan las condiciones sociales, políticas y económicas para que las instituciones educativas y las instituciones de salud, trabajando en conjunto, evalúen sus experiencias en la materia, reconozcan su circunscripción y potencialidad, al igual que la importancia de su complementariedad; asimismo, compartan mejor sus diversos tipos de recursos, concilien sus diferencias de operación y concierten lo diverso de sus ámbitos de acción y responsabilidad, de tal modo que trasciendan sus logros. Fe de ello es la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud<sup>7</sup>, cuyas recomendaciones emergen como resultado de interacciones del Sector Educativo y del Sistema Nacional de Salud y han demostrado su valía.

La consonancia de principios y aspiraciones de nuestra sociedad y sus instituciones exige superar la calidad del ejercicio de la medicina y, por tanto, de la preparación de quienes la practican. En tal circunstancia, es responsabilidad de los planteles educativos y del Sistema Nacional de Salud coordinar más sus acciones y la utilización de sus recursos con el propósito compartido de formar cada vez mejores médicos, aptos para responder a las necesidades sociales de salud y atención a las enfermedades de la

población en el presente y para el futuro de nuestro país. La formación de los médicos debe ser resultado de un proceso educativo en búsqueda permanente de la excelencia, basado en el avance de las ciencias, capaz de despertar en los alumnos una conciencia profesional crítica y dar cauce a su espíritu investigativo, así como a conductas de alto sentido ético y humano.

La perspectiva del proceso de enseñanza-aprendizaje de la medicina, en el ambiente de una comunidad demandante de sus derechos y en plena incorporación a la economía globalizadora, implica una dinámica de cambios que los sistemas de salud y educativos deben incorporar en un afán dirigido a lograr su modernización, junto con los diferentes sistemas involucrados en el bienestar social y que interactúen sinérgicamente para la construcción del México del mañana.

Los cambios son necesarios para mejorar la formación de los médicos y corregir la insatisfacción que manifiestan algunos solicitantes de sus servicios por la deficiente preparación de varios grupos de estos profesionistas. Este problema es la resultante de la masificación de la educación que se vivió en las universidades públicas en los últimos años y de la forzosa improvisación de profesores y campos clínicos para atender el elevado número de alumnos. A lo anterior se sumó la reducción de las exigencias para acceder a la carrera, con el consiguiente abatimiento de la calidad.

Adicionalmente a lo anterior, se debe considerar que, en cierto modo, la reorientación de planes y programas de estudio de varias escuelas y facultades, que en un afán de contribuir a la ampliación de la cobertura de los servicios se acogieron, con una visión de primer nivel de atención, a la estrategia de "Atención Primaria a la Salud" y dieron un mayor énfasis a lo social, a lo comunitario y a lo frecuente. Vale destacar la dirección preferente que tiene esa planeación educativa para la atención a los riesgos, el cuidado y fomento de la salud integral de los individuos y las familias que, sin embargo, resta espacio y tiempo para dedicar al conocimiento y profundización de áreas fundamentales, básicas y clínicas, de la medicina, en avance continuo por las tendencias modernas del conocimiento y el progreso tecnológico. No obstante lo anterior, se ha observado que el médico recién graduado está poco informado acerca de los problemas nacionales de salud y no posee las destrezas necesarias para incorporarse rápidamente a los programas específicos que las

instituciones prestadoras de servicio tienen en marcha para su atención, por lo que requiere una capacitación especial.

Al mismo tiempo, este tipo de médico no llena las necesidades de los individuos que integran la sociedad, quienes ante la enfermedad recurren al médico especialista, con lo que se cierra un círculo de insatisfacción de aquel profesionista con su perfil y ámbito laboral, con la consecuente apatía y desapego a sus pacientes. En consecuencia, se evidencia la necesidad de reforzar la formación del médico conforme a su rol en el equipo de salud y se hace necesario elevar la calidad de su preparación, además de robustecer la presencia de otros personajes del equipo, que realicen cabalmente las funciones de educación y fomento de la salud a nivel comunitario y conduzcan las acciones de saneamiento del medio ambiente donde sea menester.

En concordancia con lo antedicho, el currículum de la carrera de medicina, en el ámbito amplio de la profesión, debe reflejar las prioridades nacionales de salud, incluyendo aspectos de prevención de las enfermedades y de fomento a la salud, con un adecuado balance programático con la enseñanza de las ciencias básicas y la educación clínica. Para que los médicos se formen en la realidad concreta del ejercicio profesional en nuestro país y sean capaces de responder a los retos de las innovaciones en el Sistema Nacional de Salud, la enseñanza a los estudiantes debe ofrecerse también, en adecuado equilibrio, en escenarios de servicios de salud a la comunidad y en hospitales, con la consecuente oportunidad de práctica análoga y adquisición de destrezas. En ese contexto, el papel del profesor habrá de ser el de un participante activo, comprometido con los cambios sociales y sus tendencias; un educador que aliente aptitudes en sus

estudiantes y no sólo las califique. Debe, asimismo, mantenerse actualizado en el campo en el que es experto y prepararse en métodos y técnicas pedagógicas que le permitan desempeñarse más como un guía. El profesor habrá de tener también una actitud constante de investigador y conjugar su actitud humanística con su práctica cotidiana.

Por otra parte, es recomendable el establecimiento de procedimientos de selección de estudiantes para la carrera de medicina que contemplen, no sólo su capacidad intelectual, sino la valoración de sus cualidades personales, entre las que se incluyan aspectos vocacionales e intereses sociales, además de su cultura general, para sustentar las bases humanísticas de su accionar profesional. Los estudiantes deberán ser más participativos y recurrir al autoaprendizaje y a la investigación debidamente conducida para favorecer que sus experiencias sean significativas en su formación, al tiempo que consoliden hábitos de educación continua útiles para su vida profesional futura. Los sistemas de evaluación integral del proceso educativo deben valorar la competencia profesional de los alumnos, no sólo la retención y repetición de la información ofrecida, sino la demostración de que poseen criterio clínico, así como las habilidades y destrezas necesarias para practicar una medicina acorde al "estado del arte", cometido de los planes y programas de estudio; asimismo, se deben calificar la participación de los profesores y la idoneidad de los escenarios de aprendizaje. Finalmente, para llevar a la práctica lo antes expuesto, se requieren mayores esfuerzos de las instituciones educativas y de salud para dotar de recursos suficientes a sus servicios y para reconocer la excelencia en la capacidad docente, al igual que la excelencia en la investigación y en la práctica clínica, dándole al médico su verdadero valor.

#### Referencias

1. Secretaría de Salud. Programa Nacional de Salud 1990-1994. México, SSA, 1990.
2. Villalpando-Casas JJ, Ruvalcaba-Cervantes V. Consideraciones acerca de la eficiencia en la enseñanza médica de pregrado. *Gac Med Mex* 1988;124:27.
3. Villalpando-Casas JJ, Uribe-Elías R, Jasso-Gutiérrez L. Los Estudios de especialización en medicina. *Ciencia y Desarrollo CONACyT*. México 1988;79:113.
4. Díaz-Barriga F, Lule Ma. I. y cols. *Metodología de Diseño Curricular para Educación Superior*. México: Trillas. 1992.
5. Rodríguez Estrada M. *Comunicación y Superación Personal*. México: Ed. El Manual Moderno, 1986.
6. Kumate RJ, Soberón G. *Salud para todos, ¿Utopía o realidad?* México: El Colegio Nacional, 1989:164.
7. Acuerdo de creación de la Comisión Interinstitucional para la formación de recursos humanos para la salud. *Diario Oficial de la Federación*, 19 de octubre de 1986.