

Educación médica: nuevas tendencias, desafíos y oportunidades

AN Dra. Graciela Risco de Domínguez

I. INTRODUCCIÓN

En los últimos veinte años, las condiciones del ejercicio profesional del médico y los sistemas de atención de la salud de los pacientes han experimentado importantes cambios en todo el mundo, los cuales, muy probablemente, continuarán profundizándose a lo largo del siglo XXI. Dado que es responsabilidad de las escuelas de Medicina formar los profesionales que la sociedad demanda, muchas de ellas han puesto en práctica nuevos modelos de educación que han revolucionado los objetivos, la metodología y la aplicación de la tecnología para el aprendizaje de la medicina. La transformación de la educación médica ha ido acompañada de una intensa actividad de investigación. Son numerosos los artículos y revistas, y los foros internacionales sobre el tema. Así, por ejemplo, se ha creado el concepto de Educación Médica Basada en Evidencias para referirse a los cambios que se sustentan en la evidencia generada por la investigación educativa.

En nuestro país, también se han producido importantes cambios en los sistemas de atención de la salud, los que, sin embargo, no han estado acompañados por cambios de similar magnitud en la educación médica. Esta situación ha originado un desfase entre la formación del médico y los requerimientos de los sistemas de atención de la salud. Paralelamente, a partir de 1999, se institucionaliza el proceso de evaluación y acreditación de la calidad de la educación médica y se crea la Comisión para la Acreditación de Facultades o Escuelas de Medicina (CAFME)¹. Se introducen, así, en nuestro medio, indicadores de calidad que deben ser alcanzados por todas las Facultades de Medicina, pero falta aún mucho por hacer para lograr una mejora de importancia en el proceso formativo del médico en el Perú.

La actualización o reformulación del currículo o el diseño de un nuevo currículo, acorde con las

tendencias actuales en educación médica y con las necesidades del país, demandan un gran esfuerzo creativo y un análisis profundo de la realidad por parte de una facultad de Medicina para lograr un diseño propio, adecuado a la realidad de la institución y de la población a la que atiende. Es también necesario conocer las experiencias innovadoras de otras facultades de Medicina, los resultados de las investigaciones sobre educación médica y los criterios de calidad establecidos por los organismos que orientan la educación médica en el mundo. Es por ello que, en este trabajo, analizamos las innovaciones más importantes en educación médica producidas en el mundo en los últimos veinte años y los factores que les han dado origen. Creemos que esta información puede ser de interés para las facultades de Medicina de nuestro país.

II. LOS DESAFÍOS DE LA EDUCACIÓN MÉDICA DEL SIGLO XXI

A través de la historia, el médico ha sido el profesional más respetado por la sociedad por ser poseedor de conocimientos altamente especializados, difícilmente accesibles al ciudadano común, y por tener la vocación de ponerlos al servicio del individuo y la sociedad en forma altruista y de acuerdo con un estricto código de ética profesional. La profesión médica siempre tuvo autonomía para establecer y mantener los estándares de calidad del servicio profesional y gozó de la confianza de la sociedad sobre «la virtud y moralidad del profesionalismo» del médico². Esta relación de autonomía y confianza entre el médico y la sociedad ha sido la base de la medicina moderna, pero se ha visto profundamente alterada a partir de las dos últimas décadas del siglo XX por los cambios de todo orden que se han dado en la sociedad. Se ha generado insatisfacción en los pacientes por los altos costos de la atención de la salud, la aparición de nuevas formas de

financiamiento de la misma, las dificultades de acceso a los servicios y la poca relación humana con el médico. Los médicos, por su parte, enfrentan «frustración en sus intentos de brindar el mejor cuidado a los pacientes, restricciones en su tiempo personal, incentivos financieros que ponen en tensión sus principios personales y pérdida de control sobre sus decisiones clínicas»². En estas circunstancias, se hace necesario reconstruir la relación de confianza entre el médico y la sociedad; el médico debe aprender a desempeñarse en este nuevo contexto manteniendo las características más importantes que definen su profesionalismo: el altruismo y la moralidad. En este contexto, les corresponde a las escuelas de Medicina un rol muy importante en la formación del nuevo tipo de médico que la sociedad demanda; por ello, revisamos, a continuación, algunos de los principales desafíos que enfrenta la sociedad actual, los que deben ser tomados en cuenta en el diseño del nuevo currículo.

a. El desarrollo científico y tecnológico

En la actualidad, el conocimiento se produce y se renueva con una velocidad vertiginosa; se calcula que, en cinco años, la mitad de los conocimientos actuales serán obsoletos y que, en el año 2020, esta renovación tomará solo 73 días³. Además, el desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones permite la difusión a toda la población de grandes volúmenes de información a través de redes digitales en tiempo real y a un costo cada vez menor. Por tanto, el objetivo de la educación, hoy en día, no debe limitarse a transmitir información sino, más bien, a lograr que los estudiantes aprendan a seleccionarla, a evaluarla, a interpretarla, a clasificarla y a usarla³. Para lograr este objetivo, la educación debe desarrollar en los educandos las funciones cognitivas superiores: identificación y resolución de problemas, planeamiento, reflexión, creatividad, y conocimiento en profundidad⁴. En el campo de la medicina, el desarrollo exponencial de los conocimientos ha hecho necesario seleccionar los contenidos curriculares y orientar la educación de pregrado hacia la formación de un médico integral con capacidad y motivación para continuar su formación en las etapas de especialización y postgrado y seguir aprendiendo en forma autónoma durante toda la vida.

b. La globalización

La globalización es un fenómeno que comprende el movimiento transnacional de bienes y servicios, así como de personas, inversiones, ideas, valores y tecnologías, y cuya acelerada evolución se sustenta en la utilización cada vez más intensa del conocimiento y la tecnología. En el caso de la medicina, se observa una creciente interacción entre médicos de diferentes países, así como una creciente movilización de los mismos. Esta situación hace necesario establecer un conjunto de competencias esenciales que caracterizan al médico, sin importar el lugar donde se haya formado. El Instituto Internacional de Educación Médica (IIME) asumió la tarea de definir las «competencias esenciales» que todo médico debe poseer y, en el año 2002, publicó un documento que es referencia obligada para todas las escuelas de Medicina⁵. El reto actual de estas es formar médicos capaces de desempeñarse en un entorno global pero sin descuidar las necesidades locales de salud de la población.

Adicionalmente, la globalización hace indispensable la implantación de mecanismos de evaluación y acreditación de la educación médica que garanticen internacionalmente su calidad. La Federación Mundial para la Educación Médica (WFME) ha elaborado un conjunto de Estándares Internacionales de Calidad en Educación Médica⁶ con el propósito de que sirvan de referencia tanto a las escuelas de Medicina como a los organismos acreditadores de la educación médica en el mundo. De esta forma, el médico egresado de una escuela de Medicina acreditada tendrá una credencial de calidad reconocida internacionalmente.

c. Las condiciones del ejercicio profesional del médico

Las transformaciones sociales, los altos costos de la atención de la salud y las nuevas formas de financiarla, así como los avances científicos y tecnológicos producidos en los últimos años en el campo de las ciencias biomédicas han conducido a profundos cambios en la práctica médica, entre los que podemos señalar los siguientes:

- Transición de un estilo de práctica individual, en el consultorio particular, al ejercicio grupal, en asociación con otros médicos y profesionales de otras ramas de la salud. Esto requiere del médico capacidad para trabajar en equipos multidisciplinarios y competencia en gestión y liderazgo.
- Importancia creciente de la atención ambulatoria de muchas enfermedades que antes requerían el internamiento del paciente por largos periodos en el hospital⁷. Este fenómeno se explica por los avances científicos y tecnológicos que permiten una mejor calidad de atención en forma ambulatoria a menor costo y una más rápida recuperación del paciente.
- Posibilidad actual de diagnosticar, prevenir y curar enfermedades que antes eran incurables. Esto ha aumentado la esperanza de vida de la población y ha incrementado el número de pacientes de edad avanzada y de pacientes crónicos que acuden a los servicios de salud y requieren de los médicos nuevas competencias.
- Incremento de los costos de la atención de la salud, que han impulsado el desarrollo de diversas formas de financiación de la atención, así como el auge de los sistemas de auditoría médica y de contención de costos (la denominada «Medicina Gerenciada») que han transformado el contexto en que se desenvuelve el médico.

d. Las expectativas de los pacientes

Dado que el acceso a la información en salud es amplio, los pacientes están hoy más informados que antes, reclaman la mejor atención posible, y desean estar informados y participar en las decisiones sobre su salud. El médico debe ser capaz de comunicarse con su paciente en forma efectiva y con empatía, y de informarlo adecuadamente. Además, los pacientes esperan del médico un trato humano y cercano, y reclaman de él responsabilidad legal y ética sobre el cuidado de su salud. Por ello, las escuelas de Medicina incluyen la comunicación como una de las competencias esenciales del perfil del médico.

e. La situación de salud de la población: un desafío para la educación médica en el Perú

Los desafíos a los que me he referido en los párrafos anteriores se dan en diverso grado en todos los países y afectan en forma global la educación médica. A ellos se añaden los desafíos propios de la particular situación de la salud en cada país.

El Perú es un país diverso y multicultural en el que el 54% de la población es pobre y, de ese porcentaje, un 22% es extremadamente pobre; además, el 25% de la población no tiene acceso a servicios permanentes de salud⁸. Los indicadores de salud del Perú están entre los más bajos de América Latina. Señalaremos solo algunos de ellos: a) la tasa de incidencia de tuberculosis es la segunda más alta en América Latina: 115.1/ 100000 habitantes, solo inferior a la de Haití; b) la tasa de mortalidad infantil es de 33.4 por 1000 nacidos vivos, superior al promedio de América Latina, que es de 24.9; y c) el gasto nacional en salud es de solo 4.4% del PBI, inferior al promedio latinoamericano, que es 7.3%⁹. En cuanto a morbilidad, entre las cinco primeras causas de consulta médica, están las enfermedades infecciosas de las vías respiratorias superiores, las enfermedades infecciosas intestinales, y otras enfermedades infecciosas y parasitarias¹⁰.

La solución de los problemas de salud de una población requiere contar con recursos humanos competentes y en número suficiente, como lo señala un reciente informe de la Organización Mundial de la Salud: «La OMS ha identificado un umbral en la densidad de personal sanitario por debajo del cual es muy improbable lograr una alta cobertura de intervenciones esenciales, como las necesarias para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) relacionados con la salud. Basándose en estas estimaciones, hay actualmente 57 países con escasez crítica equivalente a un déficit mundial de 2.4 millones de médicos, enfermeras y parteras»¹¹. En el mismo informe, se señala que entre estos 57 países con déficit crítico de personal sanitario está el Perú.

Si nos referimos específicamente al personal médico, el indicador que permite evaluar la disponibilidad de estos profesionales para

satisfacer las demandas de salud de la población es el número de médicos por cada 10000 habitantes. En el Perú, este indicador está en 11.7 médicos/10000 habitantes⁸, cifra muy inferior al promedio de América Latina, que es 18.5, como podemos apreciar en la **Figura 1**. Si hacemos la comparación con los países desarrollados, el contraste es aún mayor ya que el valor promedio de este indicador es de 29 médicos/10000 habitantes¹². El impacto de este número insuficiente de médicos sobre la salud de la población peruana se agrava por que su distribución en el territorio nacional es heterogénea¹⁰, como se muestra en la **Figura 2**. La información aquí presentada contradice la aseveración, frecuente en nuestro medio, de que en el Perú hay más médicos de los que el país

requiere; muy por el contrario, se hace evidente un déficit de estos profesionales con respecto a estándares latinoamericanos y mundiales. De mantenerse sin variaciones los diversos factores que la determinan¹³, se calcula que revertir esta situación de déficit podría tomar por lo menos 13 años. Sin embargo, la problemática aquí planteada no debe entenderse únicamente como un desafío con respecto al número de médicos sino, además y fundamentalmente, como un desafío a la calidad de la formación profesional. Las escuelas de Medicina tienen la gran responsabilidad de formar médicos competentes, conocedores de los problemas de salud de la población peruana, comprometidos con su solución y capaces de impulsar el cambio de los sistemas de atención de la salud.



Fig. 1. El número de médicos por 10000 habitantes del Perú está entre los más bajos de América Latina.

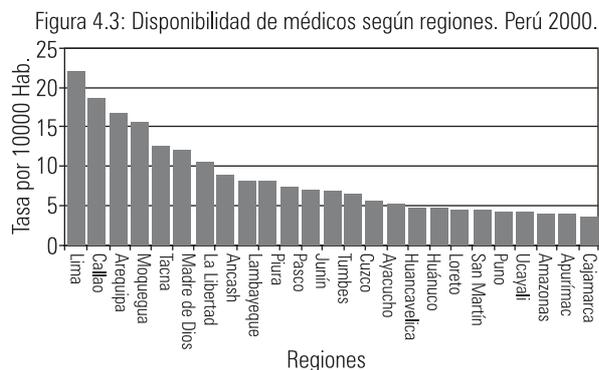


Fig. 2. La distribución de los médicos en el Perú es heterogénea, solo Lima y Callao tienen un número de médicos por 10000 habitantes igual o mayor al promedio latinoamericano, mientras que nueve regiones tienen menos de cinco.

III. NUEVAS TENDENCIAS EN EDUCACIÓN MÉDICA

Los desafíos a los que nos hemos referido han impulsado a las escuelas de Medicina del mundo a desarrollar una intensa actividad de investigación e innovación en educación médica con la finalidad de formar un nuevo tipo de médico capaz de desempeñarse adecuadamente en el nuevo contexto.

a. El médico para el siglo XXI

El nuevo tipo de médico debería tener las siguientes características^{5,6,14}:

- Ser un médico con una formación integral, comprometido con la recuperación y promoción de la salud, así como con la prevención de las enfermedades.
- Tener una concepción integral del hombre y la salud que incluye aspectos biológicos, psicológicos, socioculturales y ambientales.
- Poseer una sólida formación científica que le permita ser competente para evaluar, investigar, diagnosticar y resolver los problemas de salud del individuo y la población de manera efectiva e innovadora, y tener una perspectiva integral en el análisis de los mismos.
- Estar orientado al servicio con actitud humana y ética.
- Estar preparado para liderar y trabajar en equipos multidisciplinarios.

- Comprender la organización, financiación y prestación del cuidado de la salud y poseer habilidades directivas y de gestión.
- Tener la motivación y la capacidad para seguir aprendiendo en forma autónoma durante toda la vida.

b. El nuevo currículum

Para formar a este nuevo tipo de médico, las escuelas de Medicina han diseñado y puesto en práctica un nuevo tipo de currículum, cuyas características más evidentes son las siguientes¹⁴⁻¹⁸:

- Diseño del currículum de acuerdo con un modelo educativo basado en competencias y centrado en el estudiante, a diferencia del modelo tradicional basado en la transmisión de contenidos y centrado en el profesor.
- Formación integral del estudiante, que incluye competencias de formación personal y profesional.
- Reducción de la cantidad de información en el currículum, selección de los contenidos relevantes, integración vertical y horizontal de los mismos, e integración de las ciencias básicas entre sí y con la clínica.
- Empleo de métodos de enseñanza que favorecen la participación activa del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Desarrollo temprano de las habilidades clínicas y de comunicación con el paciente y sus familiares, equilibrando las experiencias curativas y preventivas, así como las experiencias comunitarias y hospitalarias.

c. El modelo de Educación Basada en Competencias

La Educación Basada en Competencias (EBC), más conocida en la literatura internacional como *Outcome Based Education*, es considerada la revolución más importante en la educación médica para el siglo XXI¹⁹. Este es el modelo de educación predominante en las escuelas de Medicina del mundo y es el que recomiendan los principales organismos rectores y evaluadores de la educación médica a nivel

mundial. En el Perú, la EBC es el modelo educativo que la Comisión de Acreditación de Facultades o Escuelas de Medicina (CAFME) exige¹.

Para comprender la importancia de la EBC y la gran transformación que ella significa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se hace necesario establecer comparaciones con respecto al modelo de educación tradicional, las que se muestran en la **Figura 3**. En la educación tradicional, el objetivo central del proceso de enseñanza-aprendizaje es la transmisión de contenidos. En ella, el profesor es el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje; él es el poseedor y trasmisor de los conocimientos, mientras que el alumno tiene el rol pasivo de receptor. El currículum se diseña sobre la base del cuerpo de conocimientos de la carrera y la evaluación del estudiante se basa en los contenidos adquiridos, muchas veces alejados de las verdaderas demandas del ejercicio profesional actual.

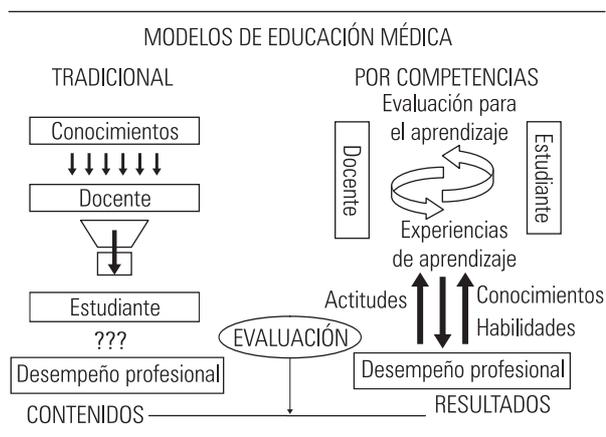


Fig. 3. Comparación entre el modelo de educación tradicional y el modelo de educación por competencias.

En contraste con lo anterior, en la EBC, el alumno es el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje: lo más importante es lo que él tiene que aprender. El objetivo de la EBC es que el estudiante logre un aprendizaje complejo que integra el saber, el saber hacer y el estar dispuesto a hacer; a este tipo de aprendizaje se le denomina **competencia**. En la EBC, el profesor cumple el rol de facilitador del aprendizaje: él diseña experiencias educativas que involucran al alumno y lo hacen participar activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El diseño del currículo se inicia con la identificación de las competencias que el mundo laboral demanda, las cuales se integran en el **Perfil Profesional del Egresado**, el cual comprende el conjunto de *competencias esenciales* que el egresado debe haber adquirido al terminar sus estudios para responder ante las necesidades de la sociedad, de la profesión y del campo laboral. Para seleccionar las competencias esenciales, la universidad debe estar en permanente contacto con la realidad social, de salud y laboral del país, y anticiparse a los cambios. El diseño del currículo, las asignaturas y todas las actividades educativas se orientan a lograr que el estudiante adquiera las competencias de su Perfil Profesional.

Como vimos anteriormente, el médico del siglo XXI debe ser un profesional competente en los aspectos conceptuales y técnicos específicos de su profesión, y, además, poseedor de un conjunto de características personales esenciales para lograr un desempeño superior ante los desafíos de la realidad actual. Por ello, el Perfil Profesional del médico formado en las principales escuelas de Medicina del mundo es integral y consta de dos tipos de competencias^{20- 25}:

i) Competencias específicas, propias del campo profesional, las que corresponden principalmente a las siguientes áreas o dominios:

- Habilidades clínicas básicas
- Manejo de pacientes
- Salud pública y sistemas de salud
- Fundamentos científicos de la Medicina
- Investigación y aplicación del método científico

ii) Competencias genéricas o transversales, de formación de la persona, las que corresponden principalmente a las siguientes áreas o dominios:

- Comunicación
- Sentido ético
- Gestión de la información
- Aprendizaje autónomo y desarrollo personal
- Profesionalismo

La educación tradicional frecuentemente está orientada únicamente al logro de algunas de las competencias específicas y deja de lado las competencias genéricas, que son las que hacen del médico no solo un experto en su campo sino, además, un profesional de excelencia. En cuanto a la evaluación, en la EBC, se evalúan los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje; esto es, el desempeño del estudiante en condiciones reales o simuladas, con la finalidad de verificar el logro de las competencias del Perfil Profesional.

d. El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

Para que el estudiante integre conocimientos, habilidades y actitudes y, por lo tanto, sea competente en las diferentes áreas de su profesión, se requiere su participación activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Ello exige que el profesor diseñe y seleccione actividades educativas adecuadas y que aplique la metodología apropiada. La metodología más adecuada para lograr este propósito en el caso de la educación médica es el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)²⁶. El ABP es un aprendizaje activo estimulado por un problema clínico, científico o comunitario, que se realiza en grupos pequeños de estudiantes (diez o menos) y es facilitado por un tutor. La metodología ABP fue creada por Howard Barrows en 1976, en la Universidad de Mc Master y continuó desarrollándola e investigando sobre ella en la Universidad de Southern Illinois²⁷.

Mediante el estudio de casos en pequeños grupos, de acuerdo con la metodología ABP, se logra incrementar la motivación del estudiante por aprender y que este se haga responsable de su aprendizaje. Se logra, además, que el aprendizaje sea significativo y perdurable, ya que este se produce en un contexto similar a aquel en el que será aplicado en la práctica profesional. Por otro lado, favorece la integración de conocimientos, en tanto la solución de un problema real generalmente así lo requiere. En este sentido, es muy importante la integración de las ciencias básicas entre sí y con las clínicas.

Por otra parte, mediante la metodología ABP, el estudiante no solo adquiere conocimientos sino

que, además, desarrolla un conjunto de **competencias genéricas** que forman parte del perfil profesional del médico: trabajo en equipo, comunicación, aprendizaje autónomo, gestión de la información, pensamiento crítico y habilidad para resolver problemas.

La inserción del ABP en el currículo tiene diferentes grados. El currículo puede haber sido diseñado, en su totalidad, sobre la base de problemas, como sucede en las universidades de Mc Master, Maastricht y Newcastle. Sin embargo, en el mayor número de universidades, el currículo es híbrido, siendo el ABP la metodología principal, a la cual se añaden algunas clases magistrales y otras actividades educativas cuando se desea introducir algún tópico específico o revisar temas especialmente difíciles.

Para una aplicación exitosa del ABP, se requiere contar con docentes capacitados para cumplir el rol de tutores. El tutor no es un trasmisor de conocimientos sino un facilitador del aprendizaje que promueve una adecuada dinámica de trabajo del grupo para el logro de los objetivos educacionales. Se requiere, además, de ambientes especialmente acondicionados para el trabajo de los grupos pequeños de alumnos y que estos cuenten con tiempo suficiente para el estudio independiente.

e. El aprendizaje de las Habilidades Clínicas Básicas

En este campo de la educación médica, se han producido grandes innovaciones vinculadas con los cambios en los sistemas de atención de la salud. Dado que la EBC orienta el proceso formativo hacia un adecuado desempeño laboral, se hace necesario definir el significado de cada competencia sobre la base de los criterios que caracterizan el desempeño deseado.

El egresado competente en lo que respecta a las Habilidades Clínicas Básicas debe ser capaz de ²¹:

- Obtener la historia clínica del paciente, de sus familiares o de otras personas empleando sus habilidades de comunicación.
- Realizar el examen clínico del paciente.
- Interpretar los resultados de la historia, los hallazgos del examen clínico y la investigación del paciente.

- Hacer un diagnóstico.
- Formular un plan de manejo.
- Registrar los resultados, incluyendo los obtenidos de la comunicación con el paciente, familiares y colegas.

Tradicionalmente, el aprendizaje de esta competencia se ha dado, casi exclusivamente, al lado del paciente internado en un hospital de tercer nivel. Este tipo de enseñanza ha recibido serias críticas²⁸, ya que, como hemos visto, en la actualidad se observa una importancia creciente de la atención ambulatoria de muchas enfermedades y un periodo de hospitalización cada vez más corto. Como consecuencia de ello, los estudiantes que se forman exclusivamente en ambientes hospitalarios, con pacientes internados, tienen cada vez menos oportunidades de diagnosticar y tratar algunas de las enfermedades más frecuentes y tratables, o de hacer el seguimiento de pacientes crónicos y desarrollar actividades de prevención y promoción de la salud, a pesar de que este tipo de atención será el que, con más frecuencia, verán en su práctica profesional. Por estas razones, las escuelas de Medicina han desarrollado nuevos espacios para el aprendizaje de las habilidades clínicas, ya sea en la comunidad, en hospitales de nivel primario y secundario, en la consulta ambulatoria de clínicas y hospitales, y en los laboratorios de habilidades clínicas^{16,29}. Se recomienda un uso balanceado de los diferentes tipos de facilidades para un mejor aprendizaje de las Habilidades Clínicas Básicas⁶.

La comunidad es el ambiente preferido para el contacto inicial del estudiante con el paciente, de manera que desarrolle la competencia de comunicación, la capacidad para crear una adecuada relación entre médico y paciente, la valoración de la influencia de los factores sociales y ambientales sobre la salud, el aprendizaje de la epidemiología, y el desenvolvimiento adecuado en actividades de prevención y promoción de la salud, todo lo cual difícilmente se puede aprender en un ambiente hospitalario.

El aprendizaje de las habilidades clínicas puede desarrollarse en hospitales de primer y segundo nivel y en la consulta ambulatoria, más aún si consideramos que el Perfil Profesional debe

incluir las competencias *esenciales* de un recién egresado y que el objetivo de la educación médica debe ser el de formar un médico integral que continuará desarrollándose a través de un largo proceso de especialización y aprendizaje continuo. El hospital de tercer nivel se reserva para el aprendizaje de ciertas áreas y para la especialización.

Un recurso muy moderno y de grandes posibilidades en educación médica es el Laboratorio de Habilidades Clínicas²⁹, el que, por lo general, consta de consultorios modelo, unidades de tratamiento, una sala de simulación quirúrgica y una sala de simulación de tratamiento intensivo. En estos ambientes, los estudiantes aprenden las habilidades clínicas practicando entre sí, y con pacientes simulados, maquetas y modelos electrónicos en condiciones controladas y seguras, y con la posibilidad de repetir la experiencia cuantas veces sea necesario para un óptimo aprendizaje. Esto hace posible un posterior manejo seguro de los pacientes en la realidad. Además, en el Laboratorio de Habilidades Clínicas, se puede evaluar el desempeño del estudiante en condiciones preestablecidas y similares para todos los estudiantes³⁰.

El empleo de una variedad de ambientes y recursos para el aprendizaje de las habilidades clínicas no solo promueve un mejor aprendizaje, sino que, además, tiene importancia práctica porque descongestiona los hospitales de tercer nivel, los cuales, generalmente, están saturados de estudiantes, como sucede en nuestro país y en muchos otros lugares del mundo. Asimismo, la formación en el nivel primario y en la comunidad aproxima al estudiante a la realidad de salud del país, y lo prepara y dispone favorablemente para resolver los problemas que encontrará con más frecuencia al iniciar su práctica profesional.

IV. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

En los últimos veinte años, la educación médica ha experimentado una profunda transformación. Todos los componentes del proceso educativo se han transformado: la filosofía educativa, el modelo educativo, el rol del estudiante, el rol del profesor, el objetivo de la educación, la metodología de

enseñanza, los recursos para el aprendizaje, la forma en que se produce y difunde el conocimiento, el concepto de evaluación del aprendizaje, la vinculación de la universidad con el campo laboral, el tipo de médico que se debe formar y muchos otros aspectos. Esta transformación se orienta a formar a un nuevo tipo de médico, más práctico, más cercano a la problemática de salud del individuo y de la población, con actitud humana y ética, y con capacidad para adaptarse al cambio, que es la constante de la sociedad del siglo XXI. Este fenómeno constituye una verdadera revolución en la educación médica, similar a aquella que se produjo en el siglo XX a partir de la publicación del informe Flexner en 1910³¹.

La naturaleza y la profundidad de los cambios de la educación médica responden a las grandes tendencias que caracterizan a la sociedad del siglo XXI: el vertiginoso avance del conocimiento y la tecnología, el desarrollo de las comunicaciones y la globalización, todo lo cual permite avizorar que estos no constituyen una moda pasajera, sino que, por el contrario, continuarán produciéndose y profundizándose a medida que avanza el siglo XXI. La transformación de la educación médica se ha dado en todo el mundo. En el caso de América Latina, hay excelentes ejemplos de escuelas de Medicina innovadoras en países como Chile, Colombia, Brasil, Argentina y México. En el Perú, las escuelas de Medicina, en su mayor parte, se mantienen aún alejadas de esta corriente transformadora, situación que debe revertirse si queremos formar médicos capaces de resolver la crítica situación de salud de la población y de interactuar adecuadamente en el contexto latinoamericano y mundial.

Si una escuela de Medicina que desarrolla un currículo tradicional decide llevar a cabo una transformación de esta magnitud, requiere liderazgo de sus directivos para romper con paradigmas del pasado, elaborar un plan de acción y sostenerlo en el tiempo. Deberá, además, generar su propio modelo curricular tomando como referencia los modelos innovadores pero con la meta de lograr un currículo propio adecuado a la realidad de la institución y de la sociedad en que desarrolla su actividad. Será también necesario transformar la organización para lograr la integración entre las diferentes áreas del conocimiento. Adicionalmente, deberá hacer una importante inversión en capacitación docente y en infraestructura y diversificar su red de sedes

docentes para hacerla compatible con el nuevo modelo educativo. A pesar de la dificultad y los altos costos del proceso descrito, las escuelas de Medicina deben asumir el liderazgo en la transformación de la educación médica en el Perú. Sin embargo, para ello, deben contar con el apoyo coordinado de todos los sectores responsables de la salud y de la calidad de la educación médica y buscar el aporte de la cooperación internacional, como lo señala la OMS³². En estas condiciones, la creación de una nueva escuela de Medicina debe ser una oportunidad para diseñar y poner en práctica modelos educativos innovadores que contribuyan al proceso de transformación de la educación médica en el Perú; solo así se justificaría su creación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Comisión para la Acreditación de las Facultades o Escuelas de Medicina (CAFME), Organización Panamericana de la Salud. *Acreditación de Facultades o Escuelas de Medicina, Ley, Reglamento, estándares Mínimos de Acreditación y Manual de Procedimientos/Perú*. Comisión para la Acreditación de las Facultades o Escuelas de Medicina, Organización Panamericana de la Salud. CAFME, Lima, 2002, pp. 43-66.
- Cruess RL, Cruess SR, Johnston SE. «Professionalism: an ideal to be sustained». *The Lancet*. 2000;356:156-9.
- Brünner JJ. *Educación e Internet. ¿La próxima revolución?* Fondo de Cultura Económica, Chile, 2003, cap. 2 y 3.
- Gardner H. *The Disciplined Mind*. Simon and Schuster, New York, 1999, p. 75.
- Schwarz MR, Wojtczak A. *Global Minimum Essential Requirements: a road towards competency oriented medical education*. *Medical Teacher*. 2002;24(2):125-9.
- World Federation for Medical Education (WFME). *Basic Medical Education WFME. Global Standards for Quality Improvement*. WFME, Copenhagen, Denmark, 2003.
- Deutsch SL, Noble J, editors. *Community-Based Teaching: A guide to providing education programs for medical students and residents in the practitioner's office*. American College of Physicians, 1997.
- PAHO (División de Salud y Políticas Públicas de Desarrollo Humano y Programas de Salud). *Gastos en salud en América Latina y el Caribe*. PAHO, 2002.
- OPS. *Situación de Salud en las Américas. Indicadores Básicos*. OPS, 2005.
- PERÚ / MINSAL / OGE. *Análisis de la Situación de Salud del Perú – 2003*. Lima, 2004.
- OMS. *Colaboremos por la salud. Informe sobre la salud en el mundo*. OMS, Ginebra, Suiza, 2006.
- OECD. *Human Resources in Health Project and OECD Health Data*. OECD, 2004.
- Piscoya L. *Formación universitaria vs. mercado laboral. Informe a la Asamblea Nacional de Rectores*. Lima, 2006.
- Association of American Medical Colleges. *Educating Doctors to Provide High Quality Medical Care: A Vision for Medical Education in the United States*. Association of American Medical Colleges, Washington D.C., 2004.
- General Medical Council. *Tomorrow's Doctors*. General Medical Council London, 2001.
- Dent JA, Harden RM. *A Practical Guide for Medical Teachers*. 2da edición. Elsevier Churchill Livingstone, 2005.
- Harden RM, Davis MH, Crosby JR. «The new Dundee medical curriculum: a whole that is greater than the sum of the parts». *Medical Education*. 1992;31:264-71.
- Harden RM, Sowden S, Dunn WR. Some educational strategies in curriculum development: The SPICES model. ASME Medical Education Booklet number 18. *Med Educ*. 1984;18:284-97.
- Carraccio C, Wolsthak S, Englander R, Ferentz K, Martin C. «Shifting Paradigms: From Flexner to Competencies». *Academic Medicine*. 2002;77:361-7.
- Harden RM, Crosby JR, Davis MH. AMEE Medical Education Guide N° 14: *Outcome-based education*. Part 1: «An Introduction to outcome based education». *Medical Teacher*. 1999a; 21(1).
- Harden RM, Crosby JR, Davis MH, Friedman M. AMEE Medical Education Guide N° 14: *Outcome-based education*. Part 5: «From competency to meta-competency: a model for the specification of learning outcomes». *Medical Teacher*, 1999b;21(6).
- Association of American Medical Colleges. Report 1: «Learning Objectives for Medical Student Education. Guidelines for Medical Schools». Medical School Objectives Project, AAMC, Washington, 1998.
- Simpson JG, et al. «The Scottish doctor-learning outcomes for the medical undergraduate in Scotland: a foundation for competent and reflective practitioners». *Medical Teacher*. 2002;24:136-43).
- Smith SR, Fuller B. *An Educational Blueprint for the Brown Medical School*. 2000.
- Zoppi K. *Educational Blueprint for The Indiana Initiative: Physicians for the 21st Century*. Indiana University School of Medicine, 2002.
- Davis MH, Harden RM. AMEE Medical Education Guide N° 15: «Problem-Based Learning: a practical guide». *Medical Teacher*. 1999;21:130-40.
- Barrows HS. *Problem-Based Learning Applied to Medical Education*. Southern Illinois University, 1994.
- Harden RM. Evolution or revolution and the future of medical education: replacing the oak tree. *Medical Teacher*. 2000;22:435-42.
- Maastricht University. *The New Maastricht Curriculum*. Faculty of Medicine, Institute of Medical Education, Maastricht University, the Netherlands, 2001, p. 13.
- Davis M. OSCE: the Dundee experience. *Medical Teacher*, 25:255-261, 2003.
- Flexner A. *Medical Education in the United States and Canada. A Report of the Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching*. Bulletin N° 4. Boston, MA: Updyke, 1910.
- OPS / OMS. *Llamado a la acción de Toronto. 2006-2015: Hacia una década de recursos humanos en salud para las Américas*. OPS / OMS, Ontario, Canadá, 2005.

Correspondencia: Académica de Número Dra Graciela Risco de D.
 Dirección: Av. Belén 331, San Isidro • Teléfono: 441-3938 / 313-3333
 Correo electrónico: gdomingu@upc.edu.pe