

## EDUCACIÓN MÉDICA: DILEMAS, RETOS Y TAREAS

“Tener curiosidad y no sentirse satisfecho con lo aprendido. Saber pensar sobre el relativo valor de lo que se ve, se oye y se lee. Adquirir un punto de vista propio”

*Alberto Hurtado*

En las facultades de Medicina, se debe tener plena conciencia de que los programas de educación médica inciden en la calidad asistencial, y que el propósito último debe ser contribuir a elevar el nivel de la atención sanitaria. Por tanto, es fundamental que las competencias profesionales a ser adquiridas por los aprendices coincidan con las necesidades de salud y con las expectativas de atención de los pacientes y la población. Este objetivo solo se logrará si la formación está orientada no solamente a la adquisición de conocimientos y habilidades técnicas, sino a la internalización y el cultivo de valores, el desarrollo de un razonamiento crítico y la adopción de una conducta ética que permita actuar correctamente en sistemas de salud centrados en las personas y la sociedad (Cooke, Irby, Sullivan & Ludmerer, 2006; Palés Argullós, 2010; Frenk *et al.*, 2010). Cuando en los países se llevan a cabo reformas en el sector salud, debería trabajarse de la mano con las facultades y escuelas de Ciencias de la Salud, para planificar conjuntamente la formación de recursos humanos con esta orientación. Sin embargo, esta condición no se ha tenido en cuenta en la Reforma de

Salud propuesta por el Consejo Nacional de Salud (2010) de nuestro país.

Abraham Flexner –quien en 1910 emite su famoso reporte en el que enfatiza la base científica como herramienta principal de la educación médica– años más tarde considera que el currículo de medicina debe sobrepasar los aspectos científicos, y debe incluir lo social y lo humanístico. En 1925, escribe: “la medicina científica en América, joven, vigorosa y positivista, es tristemente carente del soporte de la filosofía y la cultura” (Cooke, Irby, Sullivan & Ludmerer, 2006; Flexner, 1925). De este modo, deja constancia de que la conceptualización de la educación médica no puede ser estática, sino que debe estar en constante revisión, adaptación y cambio.

En el siglo XXI, es esencial realizar transformaciones curriculares estructurales para que los resultados de la formación que ofrecemos estén a la altura de las expectativas de quienes desean estudiar Medicina, y de la sociedad en la que se desempeñarán profesionalmente. Estas transformaciones curriculares distan

mucho de ser fáciles y las oposiciones e incomprendiones serán inevitables, por lo que es indispensable considerar la participación de quienes integran el entorno universitario y asistencial y de miembros de diferentes grupos de interés. Asimismo, se debe tener en cuenta una serie de aspectos que citaré a continuación.

#### EL ENTORNO, LOS ESTUDIANTES Y EL AMBIENTE LABORAL CAMBIAN

Si los docentes de Medicina no somos capaces de darnos cuenta de que las personas y los ámbitos son diferentes y además van evolucionando, no lograremos el interés de los estudiantes ni la formación de las competencias médicas requeridas para hoy y para el futuro. Los jóvenes actuales tienen un modo distinto de estudiar y aprender, son más independientes y cuestionadores, proceden de un mundo saturado de imágenes y con nuevas formas de comunicación. Su manera de acceder a la información es rápida, ilimitada y sin mayor esfuerzo. Se sienten cómodos con las relaciones virtuales, lo que les permite funcionar sin desplazamientos geográficos. Entonces, si las estrategias didácticas no se acomodan a estos cambios, estaremos completamente desfasados (Rodríguez de Castro, 2012). Asimismo, algunos jóvenes viven situaciones familiares complejas y difíciles, y todos están expuestos a comunicación mediática, sin filtro alguno, que presenta como aceptables conductas cuestionables y poco o nada éticas. La institución educativa debe estar preparada para afrontar la heterogeneidad de los alumnos

y apoyarlos en los actualmente muy frecuentes problemas sociales y psicológicos. Para ello, es fundamental –ante todo– que los profesores confiemos en los estudiantes y en sus capacidades.

En esa línea se deben considerar los constantes avances médicos, la evolución tecnológica, el perfil demográfico cambiante, la diversidad cultural y étnica, las demandas del ambiente laboral –que implica el desarrollo de habilidades de comunicación y de relaciones interpersonales–, trabajo en equipos multidisciplinarios, toma de decisiones complejas y con alto grado de incertidumbre, participación activa del paciente en la toma de decisiones que le atañen. Ello implica que instruir en profesionalismo y promover el autoaprendizaje de por vida y la actualización constante son deberes primordiales de las escuelas de Medicina.

#### ¿CÓMO SE DEBEN SELECCIONAR LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA?

En las facultades de Medicina se debe discutir y diseñar el perfil del ingresante, que debe comprender no solamente conocimientos en ciertas áreas, sino consignar cualidades individuales, rasgos de la personalidad y potencialidades para el estudio de esta carrera, valorados por un equipo capacitado e idóneo (Facultad de Medicina Alberto Hurtado 2008). Obviamente, esto significa que los procesos de admisión no pueden consistir solamente en pruebas teóricas, sino contar con instrumentos que permitan evaluar actitudes, razonamiento

moral, motivación, habilidad para argumentar, cultura y si la personalidad del postulante calza con la profesión médica (Zhang, Lee, Gruppen & Ba, 2013; Frohna, 2006; Lumsden MA, Bore, Millar, Jack & Powis, 2006). La entrevista, que es uno de los instrumentos más usados para esta evaluación, puede tener un sesgo importante si no está adecuadamente estructurada y no es aplicada por evaluadores muy bien preparados (Goho & Blackman, 2006).

Para definir el valor predictivo de los métodos de selección en el rendimiento académico y el comportamiento futuro de los estudiantes, deben impulsarse estudios que evidencien los métodos más acertados para los procesos de admisión. Finalmente, la cantidad de postulantes a la carrera de Medicina a ser aceptados en una facultad debería responder a la demanda de los servicios de salud, y estar planificado en concordancia con los recursos humanos, el equipamiento y la infraestructura con los que cuenta la escuela. De esta manera, es posible garantizar que la mayoría de los ingresantes culminen satisfactoriamente y en el debido tiempo su formación (Zhang, Lee, Gruppen & Ba, 2013; Cutting & Susswein, 2012).

#### ¿QUÉ, CÓMO Y DÓNDE DEBEN APRENDER LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA?

Las personas tienen una potencialidad natural para aprender, y aprenden profunda y significativamente cuando se concibe y trabaja el aprendizaje como un proceso de autoconstrucción del conocimiento y de las capacidades psico-

motoras. Aprenden cuando los estudiantes perciben los mensajes como relevantes para sus intereses y los consideran útiles y aplicables, cuando pueden enlazar lo nuevo con su propia experiencia, cuando las actividades de aprendizaje se realizan en el contexto adecuado y en un clima de confianza y no de intimidación y se asumen activamente en preparación para una vida profesional creativa y responsable. En síntesis, el estudiante aprende cuando es el protagonista de su aprendizaje (Garretero Gonzales, 2010).

Ello implica virar del tradicional modelo expositivo a un modelo funcional y a la educación basada en resultados. El primero es representado por el concepto dogmático del saber, la transmisión de conocimientos, la evaluación cómoda para el docente, y está concebido en las expresiones “Yo hablo y tú escuchas”, “Yo sé lo que hay que saber, y aprendes de mí lo que puedes”, “Yo elaboro los exámenes al margen de lo que es importante que aprendas”. En contraposición a este modelo, el que debe primar en la actualidad se centra en el alumno, se acerca más a la práctica y al mundo real. De ninguna manera desprecia los conocimientos, pero sí prioriza los contenidos que se aplican y la formación en valores, marco en el cual el contexto se constituye como una pieza relevante del proceso. Además, incluye definir detalladamente lo que se espera que los estudiantes comprendan y aprendan en contenidos, habilidades, actitudes y valores, y cómo demuestran que saben después de un período previsto de aprendizaje. El producto que se

quiere determina el currículo, su gestión y revisión continua; los métodos de enseñanza y las estrategias educativas; el entorno educativo y la evaluación (Facultad de Medicina Alberto Hurtado, 2008; Garretero Gonzales, 2010; Arcadi, 2010).

La educación basada en resultados ofrece una poderosa y atractiva manera de reformar y manejar la formación médica, para lo cual se debe identificar, definir y comunicar los contenidos, las habilidades y cualidades que se desea tengan los médicos en formación (Arcadi, 2010; Harden, Crosby, Davis & Friedman, 1999, Harden, Crosby & Davis, 1999; Smith & Dollase, 1999). Harden *et al.* (1999) describieron un modelo de tres círculos concéntricos para clasificar los resultados del aprendizaje, basados en las tres dimensiones del trabajo de un médico. El círculo interno muestra lo que el médico es capaz de hacer o hacer la cosa correcta, y corresponde a la inteligencia técnica. El círculo intermedio se refiere a cómo el médico realiza su práctica o a hacer las cosas correctamente: con conducta ética, entendimiento científico y estrategias analíticas. Incluye las inteligencias académica, analítica y creativa. El círculo externo representa los atributos personales del individuo: la persona correcta hace las cosas correctas, lo cual refiere al médico como profesional y representado por la inteligencia personal. Se debe resaltar que las competencias emocionales y personales juegan un rol esencial en el desempeño en el trabajo, tanto o más que las habilidades cognitivas y la experiencia técnica.

En relación con lo anterior, es imperativo proveer al médico en formación de las competencias y los atributos que va a necesitar para ejercer la medicina en el mundo actual, y que –por lo tanto– deben vincularse con las necesidades sanitarias existentes y emergentes de la sociedad en la que se va a desempeñar. En ese esquema, se establecerá el nivel de la competencia a alcanzar en cada etapa de la carrera. Siguiendo esa línea, se propone que las competencias y atributos del médico general egresado de las facultades de Medicina sean las siguientes (Palés Argullós, 2010; Frenk *et al.*, 2010; Facultad de Medicina Alberto Hurtado, 2008; Harden *et al.*, 1999; Smith & Dollase, 1999):

- Entendimiento e integración de ciencias básicas, clínicas y sociales
- Conocimientos y habilidades clínicas
- Habilidades para realizar procedimientos prácticos, investigar y manejar a un paciente
- Habilidades para la prevención y la promoción de la salud
- Capacidad de comunicación
- Capacidad para buscar, seleccionar e interpretar información
- Actitud ética
- Comprensión de la responsabilidad legal y actuación de acuerdo con ella
- Pensamiento crítico analítico, juicio clínico y toma de decisiones correctas
- Capacidad para asumir su rol en el sistema de salud, trabajando en equipos multidisciplinarios
- Capacidad para investigar

- Capacidad de liderazgo para el desarrollo personal continuo, para el autoaprendizaje de por vida y para la autoevaluación.

En Canadá, el Royal College of Physicians and Surgeons ha diseñado las competencias que deben tener los médicos de ese país. Estas han sido resumidas de la siguiente manera: debe ser experto en conocimientos y habilidades médicas, comunicador, colaborador en un equipo de trabajo, gestor y administrador de los sistemas y recursos sanitarios; realizar abogacía en políticas y decisiones para el bienestar sanitario de la población, consejero en salud, autoaprendiz de por vida, que cree y disemine el conocimiento médico (Frank, 2005).

Las estrategias y metodologías de aprendizaje tienen que ser concordantes con los resultados que se desea obtener. Por lo tanto, deben estar dirigidas a desarrollar el pensamiento crítico y reflexivo, a cultivar el autoaprendizaje y la curiosidad, ser motivadoras para los estudiantes y hacerlos responsables de su aprendizaje; en ese sentido, no se deben basar exclusivamente en la transmisión pasiva de conocimientos. Deberán considerarse, entonces, los siguientes aspectos: trabajo en grupos pequeños en sus diferentes modalidades, con el docente como guía y facilitador; redefinición del perfil de las clases magistrales, por ejemplo, con videoconferencias con expertos de otras realidades;

uso de la tecnología virtual, preferentemente en trabajos colaborativos; registro de avances en el aprendizaje en portafolios; contacto temprano con pacientes, con los servicios de salud y con la comunidad como espectadores o a través de tareas sencillas. Asimismo, se debe apuntar a prácticas clínicas en campos clínicos de diferente complejidad, en los que se practique medicina de calidad y buen cuidado del paciente, y se priorice aquellos niveles en los que se atiende la patología más prevalente. Se trataría, entonces, de un espacio en el que los estudiantes se incorporen al equipo de salud multidisciplinario con mayor facilidad. También, se debe promover el seguimiento longitudinal de los enfermos y la relación con su familia y su comunidad, así como la prevención y la promoción de la salud (Cooke *et al.*, 2006; Frenk *et al.*, 2010; Rodríguez de Castro, 2012; Zhang *et al.*, 2013; Garretero Gonzales, 2010; Arcadi, 2011; Roberts, 2012; Hirsh, Walters & Poncelet, 2012; Palés-Argullós, 2010; Millán Núñez-Cortés, Civeira-Murillo & Gutierrez-Fuentes, 2011).

Es ideal que el proceso de enseñanza-aprendizaje de la práctica médica ocurra en los ambientes asistenciales, en los que laboran los docentes. Sin embargo, hay que tener en cuenta que en ellos la atención se centra en el paciente y no en el estudiante, por lo que se debe tender a que se complementen con aprendizaje en ambientes y con equipos simulados. Ello, además de permitir afianzar habilidades

clínicas en aras de la seguridad de los pacientes, estandariza procedimientos y evaluaciones (Cooke *et al.*, 2006; Millán Núñez-Cortés, Civeira-Murillo & Gutierrez-Fuentes, 2011; Vázquez Mata, 2008).

En las facultades de Medicina, debe existir un Comité Curricular integrado por profesores, estudiantes, egresados y responsables del postgrado con autoridad para diseñar el currículo, obtener información de todos los actores del aprendizaje, determinar las contribuciones al currículo de las diferentes disciplinas, especificar cómo se introducen las innovaciones, promover y realizar investigación sobre educación médica y resolver conflictos educativos (Palés Argullós, 2010). Cuando sea necesario, este comité debe consultar y compartir tópicos de educación médica con grupos externos de interés de la sociedad. Mención especial merecen dos temas: el significado y la enseñanza del profesionalismo y la trascendencia del currículo oculto, que serán desarrollados a continuación.

### PROFESIONALISMO

La medicina no es una ocupación de técnicos de alta cualificación, puesto que los médicos se relacionan y tratan con personas. Como profesionales, deben estar comprometidos con la salud y el bienestar de los individuos y la sociedad a través de una práctica ética, autorregulada y con altos estándares de conducta. Su trabajo no solo requiere un conjunto complejo de conocimientos y habilidades, sino ceñirse al

código de ética de la profesión e internalizar y actuar con valores, como son el altruismo, la integridad, la honestidad y la responsabilidad en el cuidado de la salud de los pacientes y las poblaciones. La base del contrato social entre el médico y la sociedad es este compromiso (Consejo Nacional de Salud, 2013; Frank, 2005).

El estudiante de Medicina no llegará a ser un verdadero profesional solo con el ejemplo de sus profesores y escuchando clases sobre profesionalismo. Aunque desde la admisión, se pueda predecir quiénes internalizarán más fácilmente las cualidades que deben ser inherentes al profesional médico, estas deben ser trabajadas a lo largo de toda la carrera con actividades sistematizadas. Estas se basan, principalmente, en conflictos éticos frecuentes en la práctica y los de los mismos alumnos durante sus estudios, lo cual permite que vayan construyendo su identidad profesional (Consejo Nacional de Salud, 2013; Facultad de Medicina Alberto Hurtado, 2008). De acuerdo con ello, la formación en profesionalismo debe contar con el soporte y apoyo institucional desde las más altas autoridades de la facultad, lo cual se expresa en tiempo curricular, recursos y profesores a quienes debe darse un especial reconocimiento (Frohna, 2006; College of Physicians and Surgeons of Canada, 2005; Cruess & Cruess, 2006).

### EL CURRÍCULO OCULTO

Mucho de lo que se aprende al estudiar Medicina está fuera de los programas formales

y proviene del comportamiento de los docentes, que –consciente o inconscientemente– trasladan a los educandos normas y valores, que estos asumen y adoptan como correctos. Este llamado “currículo oculto” debe tenerse en cuenta y ser alineado con el programa formal. El currículo formal generalmente hace hincapié en la prevalencia de los intereses del paciente sobre cualquier otra consideración, pero es en la práctica clínica donde se tiene que concretar este concepto (Rodríguez de Castro, 2012).

Por ello, es indispensable cuidar los comportamientos de los profesores en los entornos formativos y asegurar que los escenarios docentes sean acordes con las políticas, los lineamientos y los valores de la misión y la visión de la entidad educativa. De este modo, se evitaría abatir el entusiasmo y el idealismo de los que se inician en el aprendizaje de la profesión. Es preocupante que la concepción idealizada y entusiasta del quehacer médico con el cual llegan los estudiantes poco a poco decaiga. Más bien, se adquieren posturas arrogantes, de desapego emocional e incluso cínicas, que se manifiestan –en el ambiente y en el comportamiento del personal de salud– como conductas totalmente ajenas al profesionalismo que deberían profesar (Rodríguez de Castro, 2012; Lumsden *et al.*, 2006; Cruess & Cruess, 2006). Asimismo, se debe considerar que, en instituciones sumamente jerarquizadas en las que se realiza la docencia, se genera en los estudiantes angustia, estrés, desmotivación

y malestar psicológico. Ello interfiere con la buena formación y crea problemas mentales en un porcentaje alto de los alumnos, en la medida que se ven ante profesores y escenarios que se presentan como agentes tóxicos, en lugar de propicios y paradigmas para la formación (Garretero Gonzales, 2010).

#### **EL PROFESOR DE MEDICINA: FACTOR ESENCIAL EN LA FORMACIÓN**

Los profesores son el recurso supremo de las instituciones educativas. En las facultades de Medicina, en las que gran parte de la formación de los estudiantes se lleva a cabo en el campo clínico –donde el docente-médico ejerce su práctica–, este se convierte en la pieza clave del aprendizaje. En este marco, se debe considerar que es imposible reemplazar la relación profesor-alumno por aproximaciones técnicas y virtuales (Frenk *et al.*, 2010). Ello responde a que el estudiante convierte al médico-profesor en un paradigma, en la imagen de lo que él quisiera ser en su vida profesional y, muchas veces, personal. En ese punto, reside la enorme responsabilidad de los médicos, cuyas acciones deben demostrar los principios y los valores de la profesión y una conducta intachable.

Las universidades y los profesores deben tomar plena conciencia de que la condición de profesional médico no implica necesariamente la de ser un buen docente. Motivar, guiar, ser tutor, supervisar, conducir grupos, centrar la enseñanza en el estudiante, utilizar tecnologías

virtuales, evaluar y dar retroalimentación, llevar registros, entre otros, son acciones que deben ser aprendidas (Foster & Laurent, 2013). Por consiguiente, es indispensable diseñar actividades atractivas para este fin, que consideren el escaso tiempo de los médicos. Por su parte, los profesores deben tener la mejor disposición para aceptar y aprovechar las oportunidades de capacitación. Asimismo, deben comprometerse con aplicar lo aprendido en su práctica docente, idealmente con apoyo de un fondo para innovaciones en docencia.

En este camino –que implica contar con profesores expertos en docencia–, es responsabilidad de las instituciones educativas definir y hacer efectiva una política de desarrollo de los académicos. Esta, además de ofrecer programas de capacitación apropiados, debe reconocer la actividad docente –cuando es de alto nivel– como la primordial en la universidad. Ello supone otorgarle el máximo valor para incentivos, ascensos y remuneraciones, sin que sea así solo para quienes investigan y publican (Cooke *et al.*, 2006; Frenk *et al.*, 2010; Ramani, 2006). En el mismo intento por mejorar su capacidad de enseñanza, los docentes deberían ser evaluados antes y después de participar en programas de capacitación, y durante su práctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el fin de proveerlos de la retroalimentación necesaria para seguir mejorando (Ramani, 2006).

#### EL SISTEMA DE EVALUACIÓN DETERMINANTES DEL APRENDIZAJE

La evaluación dirige el proceso educativo. De la manera como se evalúa, depende lo que el estudiante aprende. Además, ello refuerza, potencia y puede crear oportunidades de aprendizaje; de igual modo, proporciona información sobre la eficacia y eficiencia del proceso de formación (Cooke *et al.*, 2006; Facultad de Medicina Alberto Hurtado, 2008; Smith & Dollase, 1999; Arcadi, 2012). En esa línea, la evaluación debe ser una forma justa de valorar los logros alcanzados, que deben ser los mismos que los resultados de aprendizaje planteados. Por lo tanto, si el objetivo es formar médicos que no solo tengan conocimientos y habilidades técnicas, la evaluación debe ir más allá: valorar actitudes y comprometerse con los pacientes. Estas dos consideraciones implican que la evaluación no puede darse en un solo momento, que los instrumentos a usarse deben ser los adecuados para cada aspecto que se desea medir, que debe haber varios evaluadores con el entrenamiento necesario en este quehacer. Son relevantes y trascendentes la autoevaluación que cada alumno hace de su propio avance –que permite además apreciar actitudes–, y la interevaluación por pares, que puede mostrar aspectos que escapan a la evaluación de los profesores (Cooke *et al.*, 2006; Facultad de Medicina Alberto Hurtado, 2008; Millán Núñez-Cortés, 2010). Si la evaluación no lleva implícita la retroalimentación hacia los estudiantes y al propio proceso educativo, se



convierte en una labor limitada e incompleta, y solo destinada a definir la promoción de los estudiantes. La retroalimentación a los estudiantes los ayudará a poner mayor esfuerzo en aquellos temas en los que aún tienen deficiencias. Es también de importancia dar a los estudiantes la oportunidad de opinar sobre el tipo y las características de las evaluaciones que se les aplica.

Como puede deducirse, el sistema de evaluación es complejo; y, para tener excelencia, dada su trascendencia, debe ser preparado y aplicado por personal altamente capacitado y certificado. Asimismo, debe estar sometido a un proceso de control de calidad continuo y riguroso, y estar comprometido con la innovación y rigor académicos (Arcadi, 2012; Arcadi, Palés-Argullós, Nolla-Domenjó & Oriol-Bosh, 2012).

## CONCLUSIONES

La educación médica debe estar conectada con la realidad de la atención sanitaria local y global, de modo que las competencias profesionales que deban adquirir los estudiantes de Medicina coincidan con las necesidades de salud de los individuos y las poblaciones. De igual manera, los continuos cambios en el entorno social y laboral, las formas de aprender de los jóvenes estudiantes, las nuevas teorías sobre el aprendizaje y las metodologías participativas deben ser considerados por los docentes y en el diseño curricular. Además, los docentes deben tomar en cuenta que los estudiantes los convierten en su

paradigma, por lo cual deben mostrar siempre un comportamiento ético y profesional.

Respecto a las facultades de Medicina, estas deben invertir en la capacitación de sus profesores, y reconocerlos por su práctica docente, principalmente, cuando es innovadora. En la medida que la evaluación es el principal determinante del aprendizaje, debe ponerse especial empeño en que sea de excelente calidad. Asimismo, debe servir no solamente para la promoción de los estudiantes, sino como una oportunidad más para aprender y para dar retroalimentación al proceso formativo.

\*\*\*\*\*

Muchos de los conceptos vertidos en este artículo –que han sido extraídos de literatura reciente sobre educación médica y reflejan el currículo actual de la carrera de Medicina en la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH)– fueron planteados hace más de medio siglo, con extraordinaria visión, por el doctor Alberto Hurtado Abadía, fundador de la universidad y primer Decano de su Facultad de Medicina. Sus trabajos sobre educación médica y vida académica han sido recopilados en el libro *Alberto Hurtado: Educador Médico* (37), publicado por la Cátedra Alberto Hurtado de la UPCH (2001).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arcadi, G. (2010). El mapa de competencias a adquirir. *Educación Médica* 13(1), S37-S82.
- Arcadi, G. (2011). Proceso de Bolonia III. Educación en valores: profesionalismo. *Educación Médica* 14, 73-81.

- Arcadi, G. (2012). Bolonia: la excelencia y Aspire. *Educación Médica* 15, 123-126.
- Arcadi, G., Palés-Argullós, J., Nolla-Domenjó, M. & Oriol-Bosh, A. (2012). La contrarreforma al proceso de Bolonia. *Educación Médica* 15, 63-65.
- Consejo Nacional de Salud (2013, junio). *Lineamientos y medidas de reforma del sector salud*. Lima: Consejo Nacional de Salud.
- Cooke, M., Irby, D., Sullivan, W. & Ludmerer, K. (2006). American Medical Education 100 Years after the Flexner Report. *The New England Journal of Medicine* 335, 1339-1344.
- Cruess, R. & Cruess, S. (2013). Teaching professionalism: general principles. *Med Teach* 2006; 28:205-8
- Cutting, M. & Susswein, N. (2012). Twelve tips for utilizing principles of learning to support medical education. *Medical Teacher* 34, 20-24.
- Facultad de Medicina Alberto Hurtado (2008). *Currículo de Medicina*. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Flexner, A. (1925). *Medical education: a comparative study*. New York: MacMillan.
- Foster, K. & Laurent, R. (2013). How we make good doctors into good teachers: a short course to support busy clinicians to improve their teacher skills. *Medical Teacher* 35, 4-7.
- Frank, J. R. (Ed.) (2005). *The Can MEDS 2005 physician competency framework*. Better standards. Better physicians. Better care. Ottawa: Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. Recuperado de: [http://www.royalcollege.ca/shared/documents/canmeds/resources/framework\\_full\\_e.pdf](http://www.royalcollege.ca/shared/documents/canmeds/resources/framework_full_e.pdf)
- Frenk, J., Chen, L., Bhutta, Z. A., Cohen, J., Crisp, N., Evans, T., Fineberg, H., García, P., Ke, Y., Kelley, P., Kistnasamy, B., Meleis, A., Naylor, D., Pablos-Mendez, A., Reddy, S., Scrimshaw, S., Sepúlveda, J., Serwadda, D., Zurayk, H. (2010). Health professionals for a new century. *The Lancet* 376, 1923-1958.
- Frohna, A. (2006). Medical students professionalism. *Medical Teacher* 28, 1-2.
- Garretero Gonzales, J. (2010). Técnicas y recursos educativos en la enseñanza de la medicina. *Educación Médica* 13(1), S9-S12.
- Gho, J. & Blackman, A. (2006). The effectiveness of academic admission interviews: an exploratory meta-analysis. *Medical Teacher* 28, 335-340.
- Harden, R. M., Crosby, J. R., Davis, M. H. (1999). AMEE Guide N° 14: Outcome based-education. Part 1- An introduction to outcome-based education. *Medical Teacher* 21, 7-14.
- Harden, R. M., Crosby, J. R., Davis, M. H., Friedman, M. (1999). AMEE Guide N° 14: Outcome-based education. Part 5 - From competency to meta-competency: a model for specification of learning outcomes. *Medical Teacher* 21, 546-552.
- Hirsh, D., Walters, L. & Poncelet, A. N. (2012). Better learning, better doctors, better delivery system: Possibilities from a case study of longitudinal clerkships. *Medical Teacher* 34, 548-554.
- Lumsden, M.A., Bore, M., Millar, K., Jack, R. & Powis, D. (2006). Assessment of personal qualities in relation to admission to medical school. *Educación Médica* 39, 258-265.
- Millán Nuñez-Cortés, J. (2010). Evaluación de los alumnos. *Educación Médica* 13 (1), S57-S60.
- Millán Nuñez-Cortés, J., Civeira-Murillo, F., Gutierrez-Fuentes, J. (2011). El hospital universitario del siglo XXI. *Educación Médica* 14, 83-89.
- Palés Argullós, J. (2010). Evaluación de los programas. *Educación Médica* 13(1), S61-S65.
- Ramani, S. (2006). Twelve tips to promote excellence in medical teaching. *Medical Teacher* 28, 19-23.
- Roberts, T. (2012). Delivering tomorrows curriculum. *Medical Teacher* 34, 519-520.
- Rodríguez de Castro, F. (2012). Proceso de Bolonia: el currículo oculto. *Educación Médica* 15, 13-22.
- Smith, S. & Dollase, R. (1999). AMEE Guide N° 14: Outcome based education. Part 2 - Planning, implementing and evaluating a competency-based curriculum. *Medical Teacher* 21, 15-21.
- Universidad Peruana Cayetano Heredia (2001). *Alberto Hurtado: Educador Médico*. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Vázquez Mata, G. (2008). Realidad virtual y simulación en el entrenamiento de los estudiantes de medicina. *Educación Médica* 11(1), S29-S31.
- Zhang, Q., Lee, L., Gruppen, L. & Ba, D. (2013). Medical education: Changes and perspectives. *Medical Teacher* 35, 621-627.