

Perspectivas de la educación médica en el siglo XXI

Jhony A. de la Cruz-Vargas

Internacional Society of Pharaeconomics-ISPOR

jadv.oncology@gmail.com

Lima-Perú

Elio Iván Rodríguez Chávez

Universidad Ricardo Palma

rector@urp.edu.pe

Lima-Perú



Resumen

La educación médica es un conjunto amplio y complejo de eventos, procesos e influencias, tanto organizadas como espontáneas, con las que el aspirante a médico está rodeado desde el día de su ingreso a la facultad de medicina hasta el final de su vida práctica. Dos enfoques representan los paradigmas diferenciados: el enfoque «flexneriano» y «el crítico», este último está dirigido a superar los postulados de Flexner, incorporando los determinantes de la salud y la enfermedad. Sin embargo, las transformaciones radicales ocurridas en el nuevo milenio han constituido una revolución en la educación médica de pregrado y posgrado. En este artículo mostramos las tendencias y propuestas actuales sobre educación médica. Prepararnos y tener una visión de futuro desde las universidades es esencial para el éxito y la calidad en educación médica.

Palabras Clave: política de educación superior, facultades de medicina, enseñanza, calidad en educación médica.

Abstract

Medical education is a large and complex set of events, processes and influences, both organized and spontaneous, with which the aspiring physician is surrounded from the day of admission to medical school until the end of his practical life. Two approaches represent the differentiated paradigms: the “flexnerian” and “critical” approach, the latter aimed at overcoming Flexner’s postulates, incorporating the determinants of health and disease.

However, the radical transformations that have occurred in the new millennium have constituted a revolution in undergraduate and graduate medical education. In this article we show current trends and proposals on medical education. Preparing ourselves and having a vision of the future from the universities is essential for success and quality in medical education.

Keywords: higher education policy, medical schools, teaching.

Introducción

La educación afecta directamente al desarrollo social y cultural de los países, vinculándose con el bienestar de las personas, con el combate a la pobreza, con los adelantos tecnológicos y con el fomento de la paz, el progreso y el desarrollo integral de la sociedad (Pinzón, 2008). Durante el siglo XX, el sistema de educación médica ha producido generaciones de médicos científicamente fundamentados y clínicamente capacitados que han servido a la medicina y a la sociedad. Sin embargo, los cambios radicales ocurridos en el nuevo milenio han



Figuras 1a, 1b, y 1c. Dos enfoques representan los paradigmas diferenciados: el enfoque “flexneriano” y “el crítico. (Fuente: <https://prezi.com/p/y90il3db2k5q/paradigmas-de-la-educacion-medica/>)

constituido una revolución en la educación médica de pregrado y posgrado (Pan American Health, 1994; Federación Mundial para la Educación Médica, 2000).

La medicina es una profesión en constante evolución. Para asegurar que la formación en medicina sea acorde con la evolución continua de la profesión, han ocurrido una multitud de cambios en la educación médica, incluidos los cambios en la estructura, la gobernanza y la puesta en marcha de dicha educación; así como también los efectos de las directivas internacionales y nacionales sobre el tiempo de trabajo en la formación y las recomendaciones, informes y requisitos recientes para la acreditación de formadores de educación médica (Patel, 2016).

Las perspectivas sobre el aprendizaje son importantes porque influyen en casi todas las decisiones sobre el plan de estudios, la enseñanza y el proceso de evaluación. Desde el informe de Flexner de 1910 sobre educación médica, se han hecho evidentes cambios significativos. Sin embargo, las iniciativas de una reforma importante de la educación médica pueden requerir una conceptualización más amplia del proceso educativo (Tsouroufli & Payne, 2008).

Visión de la educación médica

La educación médica es ese conjunto amplio y complejo de eventos, procesos e influencias, tanto deliberadas como espontáneas, con las que el aspirante a médico está rodeado desde el día de su ingreso a la facultad de medicina hasta el final de su vida práctica. Se han producido cambios relevantes en nuestra comprensión de los aspectos fundamentales de la educación médica, de lo que constituye el aprendizaje eficaz y de los atributos profesionales que se requieren de los médicos (Mann, 2011).

En primer lugar, para los educadores, la educación médica hoy se entiende como algo más que la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes; se trata, en el fondo, de la construcción de una identidad profesional, transformación del que ingresa de laico a profesional, transformación que puede ser más intensa a nivel de la educación médica de pregrado y posgrado, pero que no se detiene allí (educación médica continua).

En segundo lugar, también se ha desarrollado la comprensión de lo que significa aprender a pensar, a tomar decisiones y enmarcar y resolver problemas, lo cual implica la integración y asimilación del conocimiento en desarrollo; en otras palabras, se trata de algo más que una aplicación directa del conocimiento teórico a los problemas encontrados (Irby, Cooke, & O'Brien, 2010). La experiencia implica la capacidad de desarrollar nuevas soluciones para nuevos problemas (Bereiter C, Scardamalia M, 1993). Se requieren hábitos mentales que permitan la integración efectiva del aprendizaje. El desarrollo de estas habilidades tiene implicaciones para el plan de estudios, la pedagogía y la evaluación.

En tercer lugar, y quizás lo más importante, los atributos deseados del profesional han evolucionado de manera significativa, trayendo un cambio concomitante en los objetivos y expectativas de la formación en educación médica. Los educadores médicos de hoy están preparando a los estudiantes para los roles profesionales que desempeñarán mañana y buscan desarrollar profesionales que sean competentes, conscientes de sí mismos, capaces de autocontrolarse y autoevaluar su desempeño y de continuar aprendiendo a lo largo de su vida profesional. La aceptación de estos objetivos ha centrado nuestra mirada en ayudar a los alumnos a desarrollar competencias en «cómo aprender», así como en «qué aprender» (Mann, 2011).

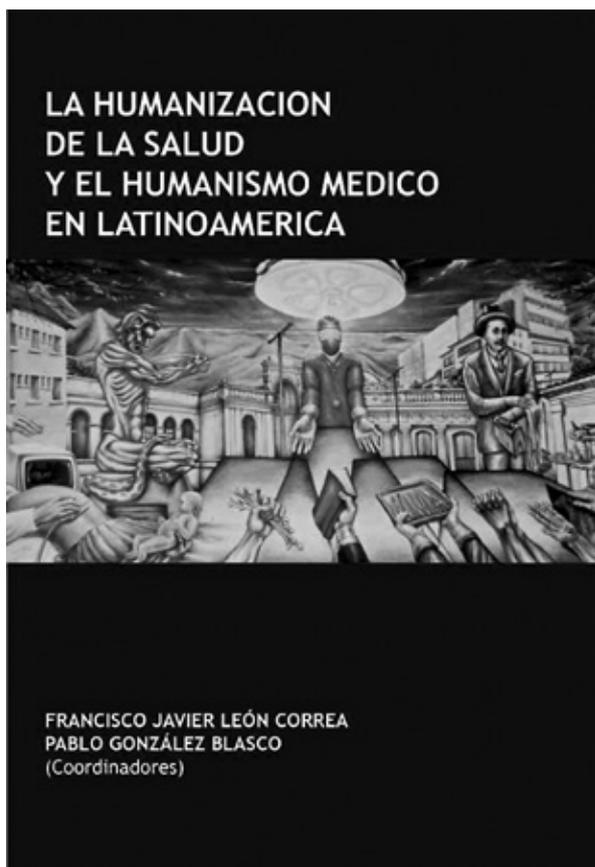


Figura 2. Las tendencias actuales tienen un enfoque humanista de la medicina. (Fuente: <https://sobramfa.com.br/cientifico/wp-content/uploads/2018/12/FELAIBE-18-Humanismo-m%C3%A9dico-1.pdf>)

El siglo pasado en la educación médica

Dos momentos son trascendentes cuando abordamos la educación médica. En primer lugar, el denominado Informe Flexner (Flexner, 1910) y, en segundo lugar, la II Declaración de Edimburgo de 1993 (Federación Mundial para la Educación Médica, 2000). Ambos documentos poseen un fin en común: generar las guías y asegurar las condiciones para que los estudiantes de medicina y futuros profesionales de la salud reciban una educación óptima.

Desde principios del siglo XX, la educación médica se guió por principios articulados por Abraham Flexner y William Osler. Flexner recomendó que las facultades de medicina se basen en universidades, tengan requisitos mínimos de admisión, implementen un plan de estudios riguroso con contenido de laboratorio aplicado y ciencias clínicas, y que el profesorado participe activamente en la investigación (Norman, 2012, pp. 7-8). Osler defendió la enseñanza junto a

la cama, poniendo a los estudiantes de medicina en contacto directo con los pacientes y aprendiendo medicina a partir de estas experiencias directas bajo la guía de los médicos de la facultad (Ryan, 2015, pp. 540-541).

El resultado fue el establecimiento de dos componentes o pilares clave de la educación médica, a saber, las ciencias básicas o fundamentales y las ciencias clínicas (Samarasekera, Goh, Lee, & Gwee, 2018). El modelo de educación médica de dos pilares proporcionó la base conceptual para un plan de estudios que comprende cursos de ciencias biomédicas en los años preclínicos y pasantías clínicas en los años clínicos.

La esencia de un médico

Como se expresó hace más de 100 años, las características del médico ideal se extienden a la vida personal, profesional y pública (Keen, 1900). Existe un amplio consenso de que el buen médico manifiesta una combinación de atributos y capacidades humanistas y científicas (Buja, 2019; Steiner-Hofbauer, Schrank, & Holzinger, 2018). Se han identificado siete roles clave del médico ideal como comunicador, agente de cambio, gerente, defensor de la salud, académico-investigador, profesional y el rol integrador del experto médico. Es importante destacar que todos los roles se superponen por igual para crear el «experto médico» («CanMEDS 2000», 2000). El paso de novato a experto médico no se puede apresurar. El tiempo, la experiencia son necesarios para la maduración. Esta maduración no solo debe construirse sobre una base sólida en la ciencia biomédica y la patobiología de las enfermedades, sino debemos mirar el cuadro completo del concepto actual del proceso de salud enfermedad.

El objetivo general de la educación médica es impartir los más altos principios, conocimientos y habilidades en el médico naciente, no inclinar la educación médica para seguir tendencias personales y culturales prevalentes. Nuestra sociedad requiere médicos que no solo encajen en el disfuncional sistema de salud actual, sino que trabajen para cambiarlo (Le Fanu, 1999).

Perfil actual de estudiantes

Una consideración importante en cualquier discusión sobre educación es el perfil de los estudiantes. El análisis de los estudiantes de hoy es que puntúan más alto en asertividad, autoestima, rasgos narcisistas, altas expectativas y algunas medidas de estrés, ansiedad y mala salud mental, y también más bajo en



«Algunas características interesantes de las propuestas actuales en educación médica son: integración, aprendizaje transformacional, interdependencia, simulación y tecnologías, principios y valores, entre otros.»»

autosuficiencia (Twenge, 2009). Estas características generacionales están arraigadas en cambios en la cultura y reflejan cambios en la sociedad. Estos rasgos de carácter están claramente establecidos cuando los estudiantes ingresan a la escuela de medicina. Diversas investigaciones desarrolladas en la Universidad Ricardo Palma nos muestran el perfil del estilo de vida de los estudiantes universitarios en los últimos años (Cedillo-Ramírez et al., 2016).

Tendencias y propuestas actuales

La educación médica ha evolucionado gradualmente durante años, los educadores ahora buscan identificar formas de preparar a los estudiantes para el futuro de la prestación de servicios de salud. La reforma de la educación médica actual se centra en la creación de modelos completamente nuevos y se está alejando de la organización tradicional post-flexneriana del plan de estudios de la escuela de medicina. El contenido ahora se integra temáticamente y se presenta a lo largo de líneas interdisciplinarias con una interdigitación de las ciencias básicas y clínicas a lo largo de los seis años. Las tendencias actuales indican que la educación debe contener elementos que produzcan un médico que sea capaz de mejorar la calidad de la atención médica adoptando un enfoque humanista de la medicina, que piense críticamente y participe de manera efectiva en enfoques multidisciplinares y de equipo para la atención del paciente (Gutiérrez, Cox, & Dalrymple, 2016). La tabla 1 muestra los puntos críticos del sistema

Tabla 1. Puntos críticos en educación médica:

1. Perfiles de formación no adecuados a la realidad.
2. Inexistencia de espacios de diálogo entre prestadores y formadores para la definición curricular.

3. Bajo compromiso social de los formadores con la atención a la salud de la población.
4. Alto costo de las prestaciones en salud.
5. Concentración de los médicos en las capitales nacionales y provinciales.
6. Escasa formación en Atención Primaria de la Salud / Salud Pública.
7. Centralización del servicio y capacitación de médicos en grandes hospitales.

Algunas características interesantes de las propuestas actuales en educación médica son: integración, aprendizaje transformacional, interdependencia, simulación y tecnologías, principios y valores, entre otros.

1. Integración: Los 5 niveles de integración (ASPEFAM-CIEM2021 Curso Precongreso, 2021):

- 1) Integración de los campos del conocimiento.
- 2) Integración entre los fundamentos y las prácticas clínicas y profesionales.
- 3) Integración entre la matriz de salud y enfermedad.
- 4) Integración en la matriz del cuidado.
- 5) La perspectiva de una sola salud (One Health).

La integración de los campos del conocimiento, requiere pasar del modelo memorístico, enciclopédico de aprender las estructuras frías y aisladas de su aplicación funcional y patológica, a una integración de estructura y función. La integración de los campos del conocimiento en el aprendizaje de la estructura y función por órganos y sistemas. Esto incluye un enfoque integrado de la embriología, la morfología (histología, anatomía) con la fisiología y la biofísica.

La integración en la fundamentación biológica incorpora los procesos biológicos (biología celular, biología molecular, bioquímica y genética), los mecanismos de agresión y defensa (patología, parasitología, inmunología, microbiología y patología), enfoques terapéuticos (bioquímica, farmacología, patología y fisiología).

Es esencial pasar solo de la perspectiva biológica, con los mecanismos de lesión: infección, inflamación e inmunología, metabolismo y desórdenes homeostáticos, aterogenesis e isquemia, carcinogénesis, degeneración y muerte celular a una perspectiva sistémica mucho más amplia que incluye el sueño, el estado mental, la recreación, la actividad física, las conductas dañinas, la medicina nutricional, la familia y los grupos sociales, el



acceso y calidad de los servicios de salud y las políticas de salud.

En la integración en la matriz del cuidado, el cuidado de los pacientes es entendido desde la perspectiva de la interacción de los profesionales de la salud, las redes familiares y sociales, así como el autocuidado.

Una sola salud es la idea de que la salud de la gente está conectada con la salud de los animales y el medioambiente compartido (<https://www.cdc.gov/onehealth/>).

2. Aprendizaje transformacional: Involucra tres cambios fundamentales (Córdova, 2018):

- 1) De la memorización de hechos al razonamiento crítico que pueda guiar la capacidad de búsqueda, análisis, evaluación y síntesis de la información.
- 2) De procurar credenciales profesionales a alcanzar competencias esenciales para el efectivo trabajo en equipo, dentro del sistema de salud.
- 3) De la adopción sin crítica de los modelos educativos a la creativa adaptación de recursos globales para enfrentar prioridades globales.

3. Interdependencia en educación: Involucra tres cambios fundamentales (Córdova, 2018):

- 1) De los sistemas aislados de educación en salud a los armonizados.
- 2) De las instituciones independientes a las redes, alianzas y consorcios.
- 3) De modelos instituciones autogenerados y autocontrolados al dominio de flujos globales de contenidos educativos, recursos pedagógicos e innovaciones.

4. Simulación y tecnología en medicina

La educación médica basada en simulación tiene como objetivo modelar situaciones y tareas clínicas utilizando simuladores, computadoras o incluso seres humanos. Al utilizar este sistema, los estudiantes pueden aprender y dominar habilidades técnicas y no técnicas en situaciones reales.

La simulación tiene un papel incuestionable en la educación médica. Es beneficioso para los estudiantes, los profesores y también para los hospitales universitarios, ya que ahorra equipo clínico y reduce la carga humana. Su objetivo principal es establecer una conexión entre las competencias teóricas y prácticas,

preparando a los estudiantes para los desafíos médicos reales. La simulación ha sido un método de enseñanza conocido durante siglos, pero solo el siglo XXI trajo un avance real debido al repentino desarrollo de la tecnología. Como resultado del desarrollo innovador de los últimos años y las soluciones innovadoras aceptadas, el modelado de procedimientos médicos complejos se volvió más realista (Bogár et al., 2020). La universidad de Stanford desarrolló en el 2003 el mapa conceptual de la Ecología Inmersiva de Aprendizaje (SMILE Project), donde las salas de simulación de RCP brindaban ambientes lo más parecido a la realidad y evaluaban las competencias de aprendizaje. A partir del año 2014, aparecieron evidencias de la efectividad del reemplazo de horas clínicas por simulación (Hayden, Smiley, Alexander, Kardong-Edgren, & Jeffries, 2014).

5. Principios y valores

¿Por qué necesitamos fuertes valores profesionales?

Los valores son las bases para el proceso de toma de decisiones y dan forma a la conducta humana. Los valores de los profesionales de salud impactan sus relaciones con los pacientes y los resultados clínicos (Perales, 2019).

Valores que deben ser incluidos en la formación de los profesionales de la salud:

- Responsabilidad * Compasión * Colaboración * Empatía
- Autocuidado * Justicia * Integridad * Respeto * Excelencia * Humildad

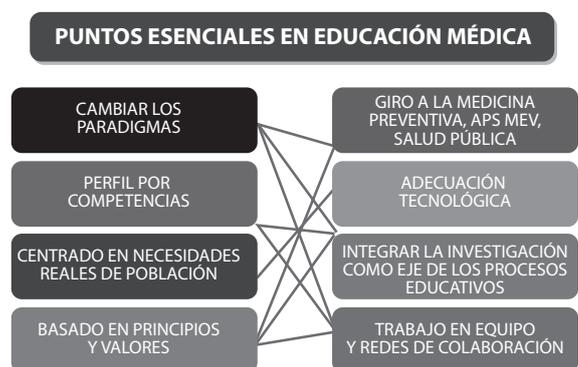


Figura 3. Perspectivas en educación médica. (Elaborado por: Jhony de la Cruz Vargas)

Perspectivas teóricas en la educación médica

Perspectivas pasadas y actuales: La educación médica ha surgido como un complejo proceso transformador



«Desde 1910 a la fecha, las realidades sociales, culturales y políticas han sufrido grandes cambios, sin mencionar las grandes transformaciones de las comunicaciones, la disrupción tecnológica y el perfil y las necesidades de las nuevas generaciones.»

de socialización en la cultura y profesión de la medicina. La teoría y la investigación en educación médica y otros campos han contribuido a una comprensión importante. Las teorías del aprendizaje que surgen de las tradiciones conductistas, cognitivistas, humanistas y de aprendizaje social han guiado las mejoras en el diseño y la instrucción del currículo, la comprensión de la memoria, la experiencia y la toma de decisiones clínicas, y los enfoques de aprendizaje autodirigido. Si bien estos siguen siendo útiles, se necesitan perspectivas adicionales que reconozcan la complejidad de la educación que fomenta de manera efectiva el desarrollo de conocimientos, habilidades e identidad profesional (Mann, 2011).

Perspectivas futuras: Las teorías del aprendizaje sociocultural, en particular el aprendizaje situado y las comunidades de práctica, ofrecen una perspectiva teórica útil. Consideran que el aprendizaje está íntimamente ligado al contexto y que ocurre a través de la participación y el compromiso activo en las actividades de la comunidad. La participación periférica legítima describe la entrada de los estudiantes en la comunidad. A medida que los alumnos adquieren habilidades, asumen más responsabilidades y se mueven de manera más centralizada. La comunidad, las personas y el entorno que la componen son todos recursos para el aprendizaje. El aprendizaje es tanto colectivo como individual. La teoría cognitiva social ofrece una perspectiva complementaria sobre el aprendizaje individual. El aprendizaje situado permite la incorporación de otras perspectivas de aprendizaje e incluye el aprendizaje en el lugar de trabajo y el aprendizaje experiencial (Mann, 2011).

Discusión

En Perú, en la región latinoamericana y a nivel internacional identificamos dos enfoques que han representado dos «paradigmas diferenciados» de la educación médica: el enfoque flexneriano y el crítico, introduciendo este último una mirada diferente sobre los determinantes de la salud y la enfermedad (Pinzón, 2008).

¿Es posible cambiar la educación médica?

Desde 1910 a la fecha, las realidades sociales, culturales y políticas han sufrido grandes cambios, sin mencionar las grandes transformaciones de las comunicaciones, la disrupción tecnológica y el perfil y las necesidades de las nuevas generaciones. El mundo cambió y la educación médica debe incorporar dichos avances. Los críticos mencionan que la herencia del modelo de Flexner nos dejó los múltiples departamentos y la segmentación del conocimiento, perdiendo de vista la persona como un todo. Con el aumento de la esperanza de vida han surgido pacientes con múltiples trastornos crónicos. El manejo de las enfermedades crónicas suele ser fragmentado y discontinuo y no siempre ha mejorado la calidad de vida de las personas. El enfoque biológico solo parece ya insuficiente. Sin embargo, resulta llamativo que siendo el Informe Flexner tan criticado, supere los 100 años de aplicación, manteniéndose vigente aún en gran parte de las escuelas de medicina del mundo y en especial de Latinoamérica (Neame, 1984)

Dentro de la Conferencia Mundial sobre Educación Médica en 1988, se emitió la Declaración de Edimburgo generándose directrices acerca de la producción de recursos humanos en salud en el sentido de asegurar la formación de médicos que promuevan la salud de toda la población. Se recomendó que la educación debe integrar la salud, su promoción y prevención, los problemas comunitarios y la comprensión de la persona como un todo; asimismo, se recomendaron los valores éticos y morales, las habilidades de comunicación, el profesionalismo y se orientó el desarrollo de métodos activos y autodirigidos para promover la capacidad de los estudiantes de aprender y de comunicarse (Federación Mundial para la Educación Médica, 2000, pp. 276 y 283).

En los últimos 30 años, pensadores y pedagogos han retomado algunas recomendaciones. Flexner afirmaba que debería alcanzarse la integración de las ciencias básicas y las ciencias clínicas en los años de la carrera,



debería estimularse el aprendizaje activo, hoy en día llamado constructivismo. Es esencial generar estrategias pedagógicas innovadoras acorde al contexto de la profesión; formando a estudiantes con capacidad crítica y de análisis de las situaciones que los rodean y con capacidad de brindar soluciones viables, prácticas, lógicas y concretas (Ordóñez, 2006).

En el centro de la propuesta de Flexner

Estaba el rol del médico en el tratamiento de la enfermedad, tanto que llega a plantear que si no existiera la enfermedad no tendría razón de ser la existencia del médico, afirmando que la calidad de una escuela puede medirse por la calidad de los clínicos que produce, idea que persiste en la educación médica contemporánea (en Pinzón, 2008, p. 35).

En resumen, el modelo flexneriano tiene como fundamento la dimensión biológica de la enfermedad y la atención al individuo basada en la «departamentalización» o «territorialidad del conocimiento» y la especialización de la práctica médica (Regan-Smith, 1998, pp. 505-507).

En la actualidad, el paradigma flexneriano continúa con seguidores fervorosos, ya que significó el fortalecimiento de las reformas de la educación médica, y su relación con diversos aspectos de los sistemas de evaluación, calidad y acreditación y control del número de facultades (Ebert, 1992).

En oposición al modelo flexneriano, surge el modelo epistemológico crítico, que reconoce a los factores político, económico y social como determinantes en la constitución de las formas de estratificación social y de los procesos de salud y enfermedad (Restrepo, 2001, citado por Pinzón, 2008, pp. 33-41).

Sobresalen dentro del paradigma crítico la atención primaria de la salud como estrategia fundamental para la promoción, prevención y recuperación de la salud; el manejo domiciliario y la reducción de la estancia hospitalaria; la gerencia y los aspectos administrativos; la introducción de la tecnología en el proceso educativo y en la atención de los pacientes; y, finalmente, la práctica regulada de la medicina.

Para las escuelas y facultades de medicina, este enfoque representa enormes desafíos y cambios sustanciales, requiere procesos intelectuales de cierta complejidad, así como abandonar «recetas académicas» y desarrollar una propia reflexión y autocrítica en relación al perfil profesional y la calidad de médicos que están saliendo



Figura 4. “Trabajar en la educación médica del siglo XXI en el Perú y en Latinoamérica resulta fundamental... Es un privilegio y una alta responsabilidad, con implicancias para las futuras generaciones médicas y la salud de la población”. (Fotografía: Mario Caldas, 2019).

de las facultades, aspectos que trascienden los planes curriculares y el ejercicio diario de la docencia. Asimismo demanda un trabajo multidisciplinario, el desarrollo de casos problemas y la construcción de una filosofía de trabajo conjunto. Requiere también el tejido de nuevas relaciones, la generación de un ambiente docente adecuado, el abandono de los esquemas clásicos de enseñanza fraccionada y fragmentada de la medicina y, finalmente, la búsqueda del aprendizaje significativo para los estudiantes.

La historia de la medicina y de la ciencia están fuertemente arraigadas en el positivismo, que otorga un gran valor a la comprensión del mundo a través del estudio objetivo y al desarrollo de conocimientos libres de valores y contextos. Uno de los cambios más importantes desde Flexner se relaciona con el surgimiento del constructivismo. En la visión constructivista, el enfoque no está en una realidad externa objetiva, sino más bien en cómo la construye el conocedor. Esta perspectiva ve al alumno como un constructor activo de conocimiento basado en experiencias, percepciones y conocimientos previos. La visión constructivista es la base de muchos de los cambios teóricos y de perspectiva que pueden servir de guía en el futuro (Mann, 2011, pp. 60-68).

Más recientemente, las comprensiones postestructuralistas ofrecen un enfoque del conocimiento que reconoce la complejidad, apoya la pluralidad de significados y fomenta formas innovadoras de conocimiento (Cheek, 2000).

En los años transcurridos desde el estudio de Flexner, casi todos los aspectos de la pedagogía han evolucionado: los papeles de maestro y alumno han



cambiado; se ha puesto de manifiesto la naturaleza dinámica de la enseñanza y el aprendizaje, tanto en sus aspectos individuales como colectivos; y se ha hecho evidente la importancia del entorno en el apoyo al aprendizaje. Los educadores médicos tienen disponibles nuevas formas de pensar sobre sí mismos, sobre su trabajo y sobre sus relaciones con el aprendizaje y los estudiantes. La educación médica puede beneficiarse de una reflexión crítica sobre sus prácticas e incorporar estas perspectivas para el futuro (Mann, 2011).

Conclusiones

Trabajar en la educación médica del siglo XXI en el Perú y en Latinoamérica resulta fundamental. Participar en los procesos de educación médica es un privilegio y una alta responsabilidad, con implicancias para las futuras generaciones de médicos y la salud de la población. Los retos y desafíos en el siglo XXI alcanzan a la educación médica. Desarrollar estrategias colaborativas con los tomadores de decisión en materia de educación y en salud ayudaría a optimizar los resultados. Prepararnos y tener una visión de futuro es esencial para el éxito y la calidad de la educación médica.

Referencias bibliográficas

ASPEFAM-CIEM2021 (2021). VI Congreso Internacional de Educación Médica. Curso Precongreso. <https://www.aspefam.org.pe/ciem2021/precongreso.html#curso3>

Bereiter C, Scardamalia M. (1993). «The need to understand expertise». In: *Surpassing Ourselves: An Enquiry into the Nature and Implications of Expertise*. <https://thelearningexchange.ca/wp-content/uploads/2014/11/Surpassing-Ourselves.pdf>

Bogár, P. Z., Tóth, L., Rendeki, S., Mátyus, L., Németh, N., Boros, M., Maróti, P. (2020). «Az egészségügyi szimulációs oktatás jelene és jövője Magyarországon». *Orvosi Hetilap*, 161(26), 1078-1087. <https://doi.org/10.1556/650.2020.31761>

Buja, L. M. (2019). «Medical education today: All that glitters is not gold». *BMC Medical Education*, 19, 110. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1535-9>

CanMEDS 2000: Extract from the CanMEDS 2000 Project Societal Needs Working Group Report. (2000). *Medical Teacher*, 22(6), 549-554. <https://doi.org/10.1080/01421590050175505>

Cedillo-Ramírez, L., Correa-López, L. E., Vela-Ruiz, J. M., Pérez-Acuña, L. M., Loayza-Castro, J. A., Cabello-Vela, C. S.,... Cruz-Vargas, J. A. D. L. (2016). «Estilos de vida de estudiantes universitarios de ciencias de la salud». *Revista*

de la Facultad de Medicina Humana, 16(3). Recuperado de <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/670>

Cheek, J. (2000). «Thinking and Researching Poststructurally». En *Postmodern and Poststructural Approaches to Nursing Research* (pp. 39-66). Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781452204895>

Córdova J. (2018). *Reforma Educativa, AMFEM*. 33.

Ebert, R. H. (1992). «Flexner's model and the future of medical education». *Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges*, 67(11), 737-742. <https://doi.org/10.1097/00001888-199211000-00005>

Federación Mundial para la Educación Médica. (2000). Declaración de Edimburgo 1993. *Educación Médica Superior*, 14(3), 270-283.

Flexner A. (1910). Medical Education in the United States and Canada. A Report to the Carnegie Foundation for the advancement of Teaching. Bulletin No.4. Boston, Massachusetts: Updyke; 1910. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12163926/>

Gutiérrez, C. M., Cox, S. M., & Dalrymple, J. L. (2016). «The Revolution in Medical Education». *Texas Medicine*, 112(2), 58-61.

Hayden, J. K., Smiley, R. A., Alexander, M., Kardong-Edgren, S., & Jeffries, P. R. (2014). The NCSBN National Simulation Study: A Longitudinal, Randomized, Controlled Study Replacing Clinical Hours with Simulation in Prelicensure Nursing Education. *Journal of Nursing Regulation*, 5(2), S3-S40. [https://doi.org/10.1016/S2155-8256\(15\)30062-4](https://doi.org/10.1016/S2155-8256(15)30062-4)

Irby, D. M., Cooke, M., & O'Brien, B. C. (2010). «Calls for reform of medical education by the Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching: 1910 and 2010». *Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges*, 85(2), 220-227. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e3181c88449>

Keen, W. W. (1900). «The ideal physician». *Journal of the American Medical Association*, XXXIV(25), 1592-1594. <https://doi.org/10.1001/jama.1900.24610250004002>

Le Fanu, J. (1999). «Rise and fall of modern medicine». *Lancet (London, England)*, 354(9177), 518. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)75559-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)75559-8)

Mann, K. V. (2011). «Theoretical perspectives in medical education: Past experience and future possibilities». *Medical Education*, 45(1), 60-68. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2010.03757.x>

Neame, R. L. (1984). «The preclinical course of study: Help or hindrance?». *Journal of Medical Education*, 59(9), 699-707. <https://doi.org/10.1097/00001888-198409000-00002>



- Norman, G. (2012). «Medical education: Past, present and future». *Perspectives on Medical Education*, 1(1), 6-14. <https://doi.org/10.1007/s40037-012-0002-7>
- Ordóñez, C. L. (2006). «Pensar pedagógicamente, de nuevo, desde el constructivismo». Free Online Library. Recuperado 25 de agosto de 2021, de <https://www.thefreelibrary.com/Pensar+pedagógicamente%2C+de+nuevo%2C+desde+el+constructivismo.-a0174193608>
- Pan American Health. (1994). «Los cambios en la profesión médica y su influencia sobre la educación médica: Documento de posición de América Latina ante la Conferencia Mundial de Educación Médica, Edimburgo, Escocia, agosto de 1993». *Educación Médica y Salud (OPS)*;28(1), Ene.-Mar. 1994. Recuperado de <https://iris.paho.org/handle/10665.2/45700>
- Patel, M. (2016). «Changes to postgraduate medical education in the 21st century». *Clinical Medicine*, 16(4), 311-314. <https://doi.org/10.7861/clinmedicine.16-4-311>
- Perales, A. (2019). «Formación ética como soporte del desarrollo moral del alumno de carreras de ciencias de la salud: Hacia una enseñanza centrada en las necesidades del estudiante como persona». *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 36, 100-105. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2019.361.4314>
- Pinzón, C. E. (2008). «Los grandes paradigmas de la educación médica en Latinoamérica». *Acta Médica Colombiana*, 33(1), 33-41.
- Regan-Smith, M. G. (1998). «Reform without change»: Update, 1998. *Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges*, 73(5), 505-507. <https://doi.org/10.1097/00001888-199805000-00014>
- Restrepo, J. F. P. (2001). «Paradigmas y dilemas de la medicina moderna en el contexto de la atención gerenciada de la salud». *Medicina*, 23(3), 163-178.
- Ryan, T. J. (2015). «Osler and his teaching: Relevant today». *Postgraduate Medical Journal*, 91(1080), 540-541. <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2015-133677>
- Samarasekera, D. D., Goh, P. S., Lee, S. S., & Gwee, M. C. E. (2018). «The clarion call for a third wave in medical education to optimise healthcare in the twenty-first century». *Medical Teacher*, 40(10), 982-985. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2018.1500973>
- Steiner-Hofbauer, V., Schrank, B., & Holzinger, A. (2018). «What is a good doctor?». *Wiener Medizinische Wochenschrift (1946)*, 168(15-16), 398-405. <https://doi.org/10.1007/s10354-017-0597-8>
- Tsouroufli, M., & Payne, H. (2008). «Consultant medical trainers, modernising medical careers (MMC) and the European time directive (EWTD): Tensions and challenges in a changing medical education context». *BMC Medical Education*, 8, 31. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-8-31>
- Twenge, J. M. (2009). «Generational changes and their impact in the classroom: Teaching Generation Me». *Medical Education*, 43(5), 398-405. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2009.03310.x>

Recibido el 27 de agosto de 2021

Aceptado el 27 de septiembre de 2021