



LA EDUCACIÓN MÉDICA FRENTE A LOS RETOS DE LA COVID-19

MEDICAL EDUCATION AGAINST THE CHALLENGES OF COVID-19

EDUCAÇÃO MÉDICA CONTRA OS DESAFIOS DA COVID-19

Lourdes M Velázquez Ferreira¹

Alina de las Mercedes Martínez Sánchez²

Resumen: La aparición de la enfermedad infecciosa denominada COVID-19 producida por el virus SARS-CoV-2 ha planteado retos globales y la educación médica no ha sido la excepción. Este artículo se propone describir tendencias generales en torno a la educación médica en tiempos de la COVID-19. La gestión administrativa de la educación, las capacidades y formación pedagógica de los docentes, la adecuación de los espacios asistenciales y la disposición de recursos para la implantación de la educación a distancia son aspectos sobre los cuales se comparten reflexiones vislumbrando la crisis como una oportunidad para el perfeccionamiento de la educación médica.

Palabras-clave: Educación Médica. COVID-19. enseñanza. aprendizaje. educación a distancia

Abstract: The emergence of the infectious disease called COVID-19 caused by the SARS-CoV-2 virus has posed challenges to society and medical education has been no exception. This article aims to describe general trends in medical education during the COVID-19 era. The administrative management of education, the capacities and pedagogical training of teachers, the adaptation of healthcare spaces for teaching and the provision of resources for the implementation and development of distance education are aspects on which reflections are shared from the perspective of understanding this crisis as an opportunity for the improvement of medical education.

Keywords: Medical education. COVID-19. teaching. learning. e-learning

Resumo: O surgimento da doença infecciosa chamada COVID-19 produzida pelo vírus SARS-CoV-2 colocou desafios globais e a educação médica não foi exceção. Este artigo tem como objetivo descrever as tendências gerais da educação médica em relação à COVID-19. A gestão administrativa da educação, as capacidades pedagógicas e a formação de professores, a adequação dos espaços de saúde e a disponibilidade de recursos para a implementação da educação a distância são aspectos sobre os quais as reflexões são compartilhadas, vislumbrando a crise como uma oportunidade de melhoria da educação médica.

Palavras-chave: Educação Médica. COVID-19. Educação. Aprendendo. Educação a Distância

Submetido 20/05/2020

Aceito 11/07/2020

Publicado 11/07/2020

¹Profesora e investigadora de la Facultad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba, Cuba, lourdes68velazquez@hotmail.es, Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-8589-1415>

²Profesora e investigadora de la Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, España, alina.martinez@uam.es, Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1170-6976>



Introducción

Diciembre de 2019 marca la fecha de aparición de los primeros casos de la Covid-19 en China, causante de un síndrome respiratorio agudo grave, denominada enfermedad por coronavirus de 2019 (COVID-19), por sus siglas en inglés (Ahmed, 2020). En el ámbito de las medidas internacionalmente establecidas en todos los países para frenar la pandemia destaca el cierre de las instituciones educativas. El pánico colectivo, el estrés generado por el confinamiento y el rol de centros educativos frente al uso de herramientas tecnológicas para crear ambientes de aprendizaje virtual improvisados, nos llevó a replantearnos el modo y la forma en que la escuela educa en tiempos de crisis (Gavidia, 2020).

A la fecha, en el mundo existen 9 770 95 millones de personas infectadas por el Covid-19, casi 10 000 000 de personas en el momento de este artículo, en el que la región de las Américas cuenta con 4 936 787 casos confirmados, dato emitido por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), lo que ha significado un reto no solo para los sistemas de salud de los países comprometidos sino también para los distintos estratos de las sociedades a nivel mundial (Pierre-Álvarez, 2020). La rápida expansión de la enfermedad ha provocado un desborde en muchos sistemas de salud del mundo, que han redirigido sus recursos para el tratamiento de los pacientes (Boursicot, 2020). Como consecuencia, médicos de diferentes especialidades se han visto en la necesidad de tratar pacientes con COVID-19 aunque el manejo de esta enfermedad no sea específicamente parte de su competencia.

En ese contexto, los retos para la educación universitaria y sobre todo la educación médica, no han sido la excepción. Este artículo se propone describir tendencias generales en torno a la educación médica en tiempos de la Covid-19. Esbozamos los retos que enfrenta la universidad médica en sus diferentes niveles de enseñanza desde la perspectiva de los actores del proceso de formación profesional en las universidades y en los centros asistenciales. La gestión administrativa de la educación, las capacidades y formación pedagógica de los docentes para garantizar oportunidades de aprendizaje en las nuevas circunstancias, la adecuación de los espacios asistenciales para la enseñanza y la disposición de recursos para la implantación y desarrollo de la educación a distancia son aspectos sobre los cuales se comparten reflexiones desde la óptica de entender esta crisis como una oportunidad para el perfeccionamiento de la educación médica en el cumplimiento de su objetivo de formación de profesionales de la salud.



Retos para la educación médica

De repente, el *status de* la educación médica de pregrado o posgrado se ha puesto en cuestión, tal vez para bien. Las preocupaciones claves de ayer, como la necesidad de mejorar el aprendizaje junto a la cama del paciente o de mejorar la experiencia de los estudiantes en el entorno clínico, en el lugar de trabajo clínico, tienen un significado diferente. Así, en algunos países los estudiantes han dejado de seguir la labor de los docentes clínicos, dejándolos de observar cuando atienden a los pacientes dentro de equipos multidisciplinarios en los entornos clínicos, en otros se ha invitado a los estudiantes de medicina de cursos superiores a colaborar en primera línea. cumplimentando el ‘*¡Quédate en casa!*’, si eres ciudadano ; *Mantente seguro* ; si eres profesional de la salud, no como consigna, sino como premisa de disciplina esencial del cuidado y preservación de la salud.

Es en este contexto que las facultades de medicina a nivel mundial han planteado estrategias para no solo continuar sus actividades, sino también para aprovechar este momento como una oportunidad nueva de aprendizaje, inesperadamente y con muy poca antelación, las personas ya no pueden enseñar o aprender junto a otras personas. El impacto en el corazón de los procesos educativos de las profesiones sanitarias no tiene precedentes (Costa, 2020), y se revela la necesidad de responde a todas las interrogantes en torno a cómo puede la educación médica garantizar que los estudiantes se conviertan en profesionales de la salud competentes.

El e-learning ha sido una de las primeras estrategias para garantizar el aprendizaje de los alumnos en todas aquellas universidades que cuentan con la capacidad tecnológica para la aplicación esta metodología. La enseñanza en línea se define como *una educación o formación ofrecida a individuos que están geográficamente dispersos o separados o que interactúan en tiempos diferidos del docente empleando los recursos informáticos y de telecomunicaciones* (Area, 2016:392). Entre sus numerosas ventajas se citan la flexibilidad de tiempo y horarios que confiere a profesores y estudiantes, es menos intimidatorio, promueve la autonomía de los participantes (Adam, 2013; Cabero, 2007). Sin embargo, resulta pertinente considerar las diversas desventajas señaladas al e-learning en el contexto de la educación médica. La falta de experiencia para producir contenidos adecuados al e-learning, la falta de experiencia en el análisis y evaluación de los denominaos objetos de aprendizaje digitales, la necesidad de que el alumno se sienta cómodo con los ordenadores, así como la imprescindible de una conexión a internet de banda ancha y un sistema de gestión del

aprendizaje (Ruíz, 2006). El e-learning como estrategia de formación de profesionales de salud deja al descubierto la enorme brecha digital existente en el orbe, al tiempo que, según señala Costa (2020), la viabilidad de esta enseñanza se circunscribe a aquellos procesos cognitivos no relacionados con el contacto humano.

Con la suspensión de las prácticas clínicas en las facultades, los educadores médicos deben ser creativos para ofrecer alternativas significativas (Daszask, 2020 y Gosh, 2020). Aunque los pacientes virtuales no están disponibles universalmente y la enseñanza de procedimientos prácticos en línea aún no es factible, los profesores clínicos han de aprovechar los cambios que se están produciendo en la atención médica para adaptarse a las crisis de la COVID-19. Por ejemplo, las consultas virtuales se consideraron un tabú durante mucho tiempo, pero ahora, la mayoría de las consultas electivas se están desplazando hacia un entorno en línea e implicar a los estudiantes en estas actividades se ha convertido en un desafío, pero no es imposible (Grant, 2001).

Las crisis también son oportunidades para definir nuestras prioridades y centrarnos en ellas.

Bajo la mirada crítica y reflexiva de la gestión administrativa de la educación, es necesario generar un pensamiento académico que permita el acercamiento al modo y forma en que los centros educativos deben prepararse para enfrentar las nuevas realidades que convergen alrededor de pandemias, guerras, el mismo calentamiento global y otras contingencias naturales (Akimov, 2020).

La COVID-19 puede determinar una falta de disponibilidad de los médicos para enseñar como consecuencia de la intensa carga de trabajo clínico generada por la enfermedad. Es posible que no todos estemos equipados con las herramientas para responder de forma efectiva (Grant, 2008). Es importante planificar los programas educativos de manera coherente y objetiva garantizando la efectiva sistematicidad de las competencias básicas y transversales para que los impactos de pandemias y otros eventos adversos no afecten el desempeño y calidad del educando en el futuro, igualmente, se deberán estar disponibles los recursos claves para alumnos y profesores, ejemplo multimedias que incluyen videos para apoyar el desarrollo de habilidades clínicas en todos los años de enseñanzas, incluya discusión de casos, solución de problemas y consultas a distancia.



La educación a distancia debe verse como un sistema completo que integra una amplia variedad de elementos para la cobertura curricular. Estos pueden incluir clases prácticas, aprendizaje cara a cara, trabajo individual y grupal, entre otros. Una vez que se planifican las experiencias de aprendizaje, se deben presentar a los estudiantes como un cronograma o diagrama de flujo, facilitando a los estudiantes el conocimiento de todos los elementos que conforman sus programas de estudios, guías docentes, material bibliográfico de apoyo entre otros recursos (Grant, 2015, 2017).

Conclusión

La pandemia de COVID-19 es un evento disruptivo que desafió y cambió la forma en que pensamos e implementamos la educación de profesiones de la salud. Hemos descrito cómo nos transformamos de una universidad médica relativamente tradicional en una donde toda la entrega, los recursos y el apoyo se entregan desde la distancia. Para que esto suceda, una institución debe ser ágil, identificar campeones clave para el cambio e invertir en los recursos técnicos y el personal para hacerlo posible.

Hemos encontrado que el proceso de cambio no siempre es positivo. Los docentes pasan mucho más tiempo pensando en cómo ayudar a sus alumnos a comprender lo que es importante. Esto impulsa una claridad aún mayor sobre las cosas que realmente importan. Ahora nos queda claro que el futuro de la educación en profesiones de la salud será diferente. El desafío será asegurar que la mejor de las lecciones que estamos aprendiendo ahora sobreviva en el futuro.

Muy oportuno el pensamiento de Miguel Ángel Morffe Peraza al decir: *“Educar en crisis involucra realizar cambios pedagógicos instrumentales y de pensamiento para afrontar las adversidades y promover la creatividad en el espacio universitario ya que proporcionar educación en un escenario desfavorable como es la crisis, se ha convertido en un reto para quienes tienen el deber de educar y una experiencia que mide su entereza, profesionalismo y capacidad de adaptar las estrategias pedagógicas a las nuevas realidades”*(Morffe, 2018), mientras podemos llevarnos a casa los mensajes siguientes: La fuerza disruptiva de la pandemia de COVID-19 requirió un cambio rápido a la entrega en línea de recursos, discusión y apoyo estudiantil, el proceso de cambio en sí mismo necesita una planificación cuidadosa, en la medida de lo posible, utilice los recursos existentes y las plataformas familiares, el



cambio es más fácil y más consistente si hay maestros activos, el aprendizaje a distancia no se ejecuta solo; necesitamos personal técnico dedicado para apoyar y gestionar el proceso, la formación de estudiantes y personal en el nuevo entorno de aprendizaje es crucial. La fortaleza de la educación médica para hacer frente a problemas globales tendrá su futuro en las alianzas que igualmente puedan establecerse no solo en el ámbito asistencial sino también en la formación de los profesionales en las universidades médicas.

Referencias

ADAM, M., VALLÉS, R., & RODRÍGUEZ, G. E-learning: Características y evaluación. Ensayos de Economía, 2013, n. 43, p.143-159.

AHMED H, ALLAF M, ELGHAZALY H. COVID-19 and medical education. Lancet Infect Dis. 2020, [http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30226-7](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30226-7).

AKIMOV, A. Y MALIN, M. When old becomes new: a case study of oral examination as an online assessment tool, Assessment & Evaluation in Higher Education. Assessment & Evaluation in Higher Education, 2020. <https://doi.org/10.1080/02602938.2020.1730301>

AREA, M. Y ADELL, J. eLearning: Enseñar y aprender en espacios virtuales. En J. De Pablos (Coord): Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet. Aljibe, Málaga, 2009, p. 391-424.

BOURSIKOT, K., KEMP, S., ONG, TH, WIJAYA, L. (2020) 'Realización de una OSCE de alto riesgo en un entorno COVID-19', MedEdPublish , 9, 2020. <https://doi.org/10.15694/mep.2020.000054.1>

CABERO ALMENARA, J. Bases pedagógicas del e-learning. DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia, 2007, n. 6. Recuperado de: <http://www.raco.cat/index.php/DIM/article/viewArticle/56479/0>

CHERTOFF, J., WRIGHT, A., NOVAK, M., FANTONE, J. Estado de las carteras en educación médica de pregrado en la escuela de medicina acreditada por LCME en los Estados Unidos Estado de las carteras en educación médica de pregrado en la escuela de medicina acreditada por LCME en los Estados Unidos'. Profesor de Medicina, 2016, 38, p. 9. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2015.1114595>

- COSTA MJ, CARVALHO-FILHO M. Una nueva época para la educación médica después de la COVID-19. *Rev Fund Educ Médica*, 2020, v. 23, n. 2, p. 55.
- DASZAK, P., OLIVAL, KJ Y LI, H. Una estrategia para prevenir futuras pandemias similares al brote de 2019-nCoV'. *Bioseguridad y salud*, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.bsheal.2020.01.003>
- GAVIDIA, F. La Educación en tiempos de pandemias: visión desde la gestión de la educación superior, *Disruptiva*, 2020, Recuperado de: <https://www.disruptiva.media/la-educacion-en-tiempos-de-pandemias-vision-desde-la-gestion-de-la-educacion-superior/>
- GOH, P. Y SANDARS, J. Una visión del uso de la tecnología en la educación médica después de la pandemia de COVID-19, *MedEdPublish*, 2020, v. 9, n. 1. <https://doi.org/10.15694/mep.2020.000049.1>
- GRANT, J. Aprendizaje a distancia: ¿una respuesta para superar los desafíos actuales en la educación médica?', *Towards Unity for Health*, 2001, n. 4, p. 21-22.
- GRANT, J. **Uso del aprendizaje abierto y a distancia para desarrollar habilidades de razonamiento clínico**, en Higgs, J., Jones, MA, Loftus, S. y Christensen, N. (eds.) *Razonamiento clínico en las profesiones de la salud*. Nueva York: Elsevier., 2008
- GRANT, J. **Educación a distancia en educación médica'**, en Bhuiyan, PS, Rege, NN y Supe, A. (eds.) *El arte de enseñar a los estudiantes de medicina*. 3ª ed. Nueva Delhi: Elsevier, 2015
- GRANT, J. Y ZACHARIAH, A. **Educación a distancia'**, en Dent, JA, Harden, RH y Hunt, D. (eds.) *Una guía práctica para docentes de medicina*. Elsevier Health Sciences, 2017
- MORFFE, M. A. Educar en tiempos de crisis: herramientas para innovar en la educación superior, 2018. Recuperado de: <https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/educar-en-tiempos-de-crisis>
- OMS. Declaración de la OMS tras superarse los 100 000 casos de COVID-19, 2020. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/detail/07-03-2020-who-statement-on-cases-of-covid-19-surpassing-100-000>
- PIERRE-ÁLVAREZ R, HARRIS P. COVID-19 en América Latina: Retos y Oportunidades. *Rev Chil Pediatr* [revista en internet]. 2020, v. 91, n. 2, p. 179-182. <https://doi.org/10.32641/rchped.v90i2.2157>.
- RUIZ, J. G; MINTZER, M. J.; Y ISSENBERG, S. Objetos de aprendizaje en educación médica. *Medical Teacher*, 2006, v. 28, n. 7, p. 599 – 605.