

WhatsApps como plataforma para la enseñanza virtual en Imagenología en tiempos de la COVID-19

WhatsApps as a platform for virtual teaching in Imaging in times of
COVID-19

Leidelén Esquivel Sosa^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-8062-8716>

Maryla Martínez-Fortún Amador² <https://orcid.org/0000-0001-8641-5490>

Madyaret Águila Carbelo² <https://orcid.org/0000-0002-0250-9236>

Elio Llerena Rodríguez² <https://orcid.org/0000-0002-7270-7481>

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Hospital Provincial Pediátrico Universitario "José Luis Miranda". Santa Clara. Villa Clara. Cuba.

² Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Hospital Clínico-Quirúrgico Universitario "Arnaldo Milián Castro". Santa Clara. Villa Clara. Cuba.

* Autor para la correspondencia. Correo electrónico: leidelen@infomed.sld.cu

RESUMEN

La pandemia producida por el coronavirus SARS-COV-2 provocó la implementación de medidas para el aislamiento y el distanciamiento físico y social en el mundo y particularmente en Cuba.

La aplicación WhatsApps posee características que justifican su uso en la enseñanza de

<http://www.revedumecentro.sld.cu>

posgrado en Imagenología, como modalidad virtual, por lo que se creó el grupo "Radiología" formado por docentes y residentes de diferentes hospitales en Cuba y otros países; esta plataforma permitió mantener y potenciar la docencia en tiempos de pandemia con casos reales de la COVID-19 y otras enfermedades que fueron analizadas por esta vía. Es objetivo de los autores compartir sus experiencias por ser novedosas, factibles, estables y bien aceptadas en el proceso enseñanza aprendizaje.

DeSC: infecciones por coronavirus; imagenología tridimensional; proyectos de tecnologías de información y comunicación; educación médica.

ABSTRACT

The pandemic produced by the SARS-COV-2 coronavirus led to the implementation of measures for isolation and physical and social distancing in the world and particularly in Cuba. The WhatsApps application has characteristics that justify its use in postgraduate teaching in Imaging, as a virtual modality, for which the "Radiology" group was created, made up of teachers and residents of different hospitals in Cuba and other countries; This platform made it possible to maintain and promote teaching in times of pandemic with real cases of COVID-19 and other diseases that were analyzed in this way. It is the objective of the authors to share their experiences as they are novel, feasible, stable and well accepted in the teaching-learning process.

MeSH: coronavirus infections; imaging, three-dimensional; information technologies and communication projects; education, medical.

Recibido: 12/07/2020

Aprobado: 21/07/2020

La actual pandemia producida por el SARCov-2 provocó la enfermedad conocida como COVID-19 la cual produjo en el mundo, particularmente en Cuba, la implementación de medidas para el aislamiento y distanciamiento físico y social. Estas propiciaron una pausa en la docencia médica convencional y conllevaron la búsqueda de nuevas formas de mantener un estándar en las prácticas docentes habituales.⁽¹⁾

En situaciones similares anteriores se utilizaron múltiples formas de intercambio con los estudiantes, que permitieron mantener un vínculo docente-alumno. Algunas fueron más utilizadas como videoconferencias, reuniones virtuales, uso de sitios web y/o power point con voz grabada en una determinada plataforma.⁽²⁾ En los momentos actuales este hecho no difiere ostensiblemente con las estrategias adoptadas en los diferentes países, teniendo en cuenta la existencia de desiguales estándares de desarrollo y con ello la selección de diferentes vías y formas. Todas o varias de estas opciones podrían utilizarse en instituciones universitarias u hospitalarias que posean los recursos indispensables, pero la situación es muy diferente en algunas universidades u hospitales de América Latina debido a las carencias propias de la región.⁽³⁾

La educación médica a distancia permite enseñar y evaluar las dimensiones de la medicina no relacionadas con el contacto humano: el conocimiento científico o los algoritmos del razonamiento clínico como se viene desarrollando desde hace años en el mundo.⁽⁴⁾ Este tipo de enseñanza virtual constituye un desafío para los directivos, profesores y estudiantes en la universidad, debido al soporte necesario para su implementación. Son indispensables la disponibilidad de internet, la capacidad del docente para dictar cursos a distancia, el manejo de plataformas virtuales por estudiantes y docentes y un soporte académico tecnológico en la universidad, entre otros múltiples factores.⁽³⁾

La formación a distancia evoluciona al mismo tiempo que se desarrollan las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). Las necesidades docentes se amplían y diversifican a lo cual se le añade la inmediatez y la actualización continuada como factores esenciales.⁽⁵⁾

La enseñanza médica a distancia tiene evidentes limitaciones al ser insuficiente para apoyar el aprendizaje profesional holístico;⁽⁴⁾ sin embargo, la realización de actividades sincrónicas pueda influir positivamente, favorecer un contacto más directo y una supervisión más efectiva del docente y el educando.⁽²⁾

Desde el punto de vista metodológico, en la práctica clínica existen formatos educativos con un impacto menor o mayor. Se ha demostrado que tienen mayor impacto el aprendizaje basado en casos y el interactivo en pequeños grupos. Paradójicamente las conferencias magistrales o los materiales escritos por sí solos, no producen grandes cambios en la práctica médica. Existen cuatro elementos que aportan al desarrollo de las estrategias de enseñanza y aprendizaje mediante el uso de las TIC:⁽⁶⁾

- La realización de actividades asincrónicas.
- La realización de actividades sincrónicas (debates).
- La participación de profesionales dispersos geográficamente.
- Las actividades colaborativas en línea lograr un desarrollo colectivo de conocimientos.

Lograr un uso adecuado de las TIC y estabilidad de las vías seleccionadas permite implementarlas con eficiencia. A esto se añade que lo visual tiene mayor consumo que lo textual y que los estudiantes consideran conveniente las soluciones basadas en la tecnología para apoyar el aprendizaje y la evaluación, así como las herramientas de comunicación entre pares.^(4,7)

En Cuba, la limitación de la enseñanza presencial durante la pandemia conllevó a que los docentes adaptaran o reinventaran viejas fórmulas al contexto del escenario actual. La especialidad de Imagenología no quedó exenta de ello, añádase a ello el gran componente práctico que poseen los servicios de radiología convencional, ecografía, tomografía axial computarizada y resonancia magnética como elementos básicos en su formación.

El mundo vive una creciente tendencia al uso de Internet que permite una mayor cobertura y alcance de la enseñanza médica a distancia, en comparación con la tradicional,⁽⁶⁾ con acceso a disímiles plataformas y uso de aplicaciones, lo cual constituye una vía factible, estable e interesante para el intercambio docente. Encontrar el método idóneo resulta vital para mantener una forma interesante de interacción.

WhatsApp Messenger es una aplicación de mensajería, disponible para Android y otros teléfonos inteligentes. Usa la conexión a internet (4G/3G/2G/EDGE o Wi-Fi cuando sea posible) desde un teléfono móvil para enviar y recibir mensajes, llamadas, fotos, vídeos, documentos, mensajes de voz. Permite formar grupos, pero no es una red social, tampoco permite pertenecer a grandes comunidades o leer informaciones, opiniones o apreciaciones de personas desconocidas.⁽⁸⁾

Estas características justifican la selección de esta aplicación en la docencia de posgrado en Imagenología: permite solo recibir mensajes de los contactos, no divulga publicidad y acepta la información en fotos, vídeos y textos por lo que resulta apropiada para la enseñanza. Las imágenes son la base de esta especialidad, las fotos y vídeos de radiografías, ecografías, tomografías axiales computarizadas y resonancias magnéticas, asociadas a un determinado cuadro clínico permiten realizar discusiones diagnósticas en entregas de guardias virtuales con temas que competen al contenido de la especialidad.

El grupo de WhatsApp "Radiología" en Villa Clara está formado por docentes de diferentes hospitales, residentes de Imagenología, egresados extranjeros de diferentes países de América Latina y el Caribe e incluye médicos que se encuentran cumpliendo misión internacionalista. Esta diversidad fortaleció la docencia con casos reales, nacionales e internacionales, incluyendo estudios de la COVID-19 de países con un alto índice de contagios, lo que tributó una preparación imagenológica antes de que avanzara la pandemia en Cuba.

Las características del grupo evidencian los cuatro criterios para el desarrollo de las estrategias de enseñanza y aprendizaje mediante las TIC, las cuales se ponen de manifiesto en la

formación de este grupo docente: al divulgar un caso (cumpliendo con la ética médica) se produce una actividad asincrónica, la selección de un horario específico de debate en grupo con la participación de la mayoría genera una actividad sincrónica, en el intercambio con miembros de diferentes países que apoyan con criterios e imágenes la discusión se manifiesta la dispersión geográfica, y las actividades colaborativas en línea se potencian con bibliografía actualizada. Este intercambio resultó cotidiano durante el obligado aislamiento social. Las entregas de guardia docentes utilizando WhatsApps deben constituir una herramienta que perdure más allá del momento actual.

Situaciones especiales como las pandemias son oportunidades para trazar prioridades y desarrollar nuevos métodos; sin dejar de renovar tradicionales formas del proceso educativo, estas experiencias deben potenciarse porque son más modernas, generan intercambio individual, son factibles de manejar, estables e interesantes para sus usuarios, y favorecen un desarrollo ascendente en la calidad de la docencia médica. La creación de grupos mediante WhatsApps constituye una vía probada y es una plataforma para la enseñanza virtual en Imagenología o en cualquier otra especialidad de las ciencias médicas donde se aplique; criterios avalados por la experiencia de estos autores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Granma.cu [Internet]. Habana: Editorial Semanario Granma. 1996c [actualizado 19/03/2020; citado 12/07/2020]. Disponible en: <http://www.granma.cu/cuba-covid-19/2020-03-24/el-primer-secretario-del-pcc-y-el-presidente-activaron-los-consejos-de-defensa-en-el-pais-24-03-2020-01-03-10>
2. Vergara de la Rosa E, Vergara Tam R, Álvarez Vargas M, Camacho Saavedra L, Gálvez Olortegui J. Educación médica a distancia en tiempos de COVID-19. Educ Med Super [Internet]. 2020 [citado 12/07/2020]; 34(2): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2383/976>

3. Aquino-Canchari CR, Medina-Quispe CI. COVID-19 y la educación en estudiantes de medicina. Rev Cubana de Investig Biomed [Internet]. 2020 [citado 12/07/2020]; 39(2): [aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/e758/pdf>
4. Costa MJ, Carvalho-Filho M. Una nueva época para la educación médica después de la COVID-19. FEM [Internet]. 2020 [citado 12/07/2020]; 23(2): [aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/fem/v23n2/2014-9832-fem-23-2-55.pdf>
5. Ablan Candia F, Grüber de Bustos E, Arocha Rodulfo JI. Estrategias para la educación médica continua a distancia y difusión de la información. Rev Venezolana de Endocrinología y Metabolismo [Internet]. 2012 [citado 12/07/2020]; 10(1): [aprox. 3 p.]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3755/375540232016.pdf>
6. Margolis A. Tendencias en educación médica continua a distancia. Inv Ed Med [Internet]. 2013 [citado 12/07/2020]; 2(1): [aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v2n5/v2n5a8.pdf>
7. Paz Enrique LE, Hernández Alfonso EA, Leiva Mederos AA. Concepción, etapas y modelo del ciclo de vida de la información audiovisual. Cuadernos de Documentación Multimedia [Internet]. 2020 [citado 12/07/2020]; 31: [aprox. 12 p.]. Disponible en: <https://revistas.ucm.es/index.php/CDMU/article/view/68514>
8. WhatsApp.com [Internet]. California: Facebook Inc.; 2009 [actualizado 12/09/2020; citado [citado 12/09/2020]]. Disponible en: <https://www.whatsapp.com/features/>

Declaración de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Leidelén Esquivel Sosa: realizó búsquedas, analizó bibliografía y redactó el manuscrito.

Maryla Martínez-Fortún Amador, Madyaret Águila Carbelo y Elio Llerena Rodríguez: realizaron las búsquedas, analizaron la bibliografía y aprobaron el manuscrito.

Este artículo está publicado bajo la licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)