

# EL Aula Virtual de Salud para el desarrollo de la educación médica

The Virtual Health Classroom to medical education

**M. Sc. Luisa Pascuala Betharte Roja\***

<luisabr@infomed.sld.cu>

<https://orcid.org/0000-0003-1836-0971>

**M. Sc. Juana Caridad Viza Ramos\*\***

<jcviza@infomed.sld.cu>

<https://orcid.org/0000-000-1008-1225>

**Lic. Jaciel Gerardo Bisset Betharte\*\*\***

<jaciellbissetb@gmail.com>

<https://orcid.org/0009-0005-1858-8249>

\*, \*\*y \*\*\* Facultad de Ciencias Médicas Enrique Cabrera, La Habana, Cuba.

## RESUMEN

El objetivo del artículo es valorar las bondades que ofrece el Aula Virtual de Salud para los profesores y estudiantes en la educación médica cubana. Se sistematizan conceptos y principios que fundamentan la necesidad de concebir la transición desde un profesor y estudiantes que son evaluados de forma teórica en exámenes mediante actos prácticos; a un modelo más actual que tome en cuenta el dominio de las bondades que ofrece estas herramientas digitales. Resalta que se debe concebir un camino de forma operacional y funcional que transforme la realidad educativa y objetiva, del uso de aula virtual según las exigencias sociales.

**Palabras clave:** aula virtual de salud, educación médica, herramientas digitales.

## ABSTRACT

The objective of the article is to value the benefits offered by the Virtual Health Classroom for teachers and students in Cuban medical education. Concepts and principles are systematized that support the need to conceive the transition from a teacher and students who are evaluated theoretically in exams through practical acts; to a more current model that takes into account the mastery of the benefits offered by these digital tools. He stresses that a path must be conceived in an operational and functional way that transforms the educational and objective reality, of the use of the virtual classroom according to social demands.

**Keywords:** Virtual health classroom, medical education, digital tools.



Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International, que permite su uso, distribución y reproducción, siempre que sea citado de la manera adecuada y sin fines comerciales.

## INTRODUCCIÓN

En la actual sociedad digital, los profesores y estudiantes se han visto en la necesidad de incorporar herramientas digitales que desde la educación virtual favorece un proceso formativo a tono con el avance científico tecnológico como es el caso del empleo de las AVS, al considerarlas como un espacio o entorno creado virtualmente con la intencionalidad de obtener experiencias de aprendizaje mediante recursos y materiales formativos, bajo la supervisión e interacción con un profesor. A través de ese entorno el estudiante puede acceder y desarrollar una serie de acciones similares a las que acontecen en un proceso de enseñanza presencial, como conversar, leer documentos, realizar ejercicios, formular preguntas al docente, trabajar en equipo; visión que se propone en este trabajo, en relación con el uso y el aprovechamiento de las AVS.

Entre las características del Aula Virtual de salud (AVS) se encuentran: el acceso remoto desde cualquier ubicación a través de navegadores comunes, cualquier computadora puede mostrar la información de la misma manera. Posee un sistema servidor/cliente lo que permite extraer e insertar información, así como proporcionar información en formato HTML o XML. Además, permite brindar hipertextos, gráficos, presentaciones, audio y video, a través de los enlaces y funciones de navegación proporcionadas por el navegador o plataforma de Internet, donde el usuario puede acceder a otros recursos e información<sup>1</sup>.

Cabrales y Álvares<sup>2</sup> plantean que para lograr este objetivo en el aprendizaje de conceptos, es necesario que la enseñanza se centre en la interpretación y aplicación de situaciones prácticas. Por lo que es importante que el docente sea un ente activo en su proceso de enseñanza-aprendizaje y que el aprendizaje no se reduzca a una visión transmisionista.

En última instancia, hace énfasis en los principales antecedentes teórico-metodológicos del uso del aula virtual como una contribución a la mejora de la calidad y la relevancia de la investigación en una era que la digitalización se ha convertido en un recurso indispensable para todo profesor en especial en el área de las Ciencias Médicas.

A partir de una revisión de la literatura sobre el tema, se sistematizan conceptos y postulados que demuestran la importancia epistemológica en el marco de la investigación científica. El análisis de la literatura consultada Rojas<sup>3</sup>, Gros (2018), De Luca<sup>4</sup> y Gómez<sup>5</sup> permitió sintetizar las ventajas y desventajas de las plataformas virtuales y por consiguiente de las AVS para el proceso enseñanza-aprendizaje.

El profesor y estudiante puede utilizar diferentes recursos didácticos, preparar lecciones en formato digital, evaluación y retroalimentación automática, empleando recursos de apoyo a la clase para aumentar su calidad que permite actualizar la información e incrementar el acceso de los estudiantes; creando su propio proceso de aprendizaje. Direccionando los principales beneficios hacia la promoción de un proceso de aprendizaje flexible y abierto, sin límites de espacio ni de tiempo.

En este sentido se expone que es deficiente el uso del AVS por los profesores y estudiantes, así como el aprovechamiento de las bondades que esta ofrece, como nuevas expectativas y oportunidades para participar en la enseñanza en este punto se connota que en ausencia de un seguimiento oportuno y métodos de enseñanza adecuados, puede ser difícil para los docentes saber cómo motivar a sus estudiantes a participar y evitar la deserción, es por ello que se requiere del profesor con un amplio dominio del recurso.

En consecuencia, la actual sociedad digital demanda adaptarse a estos cambios. Por tal motivo, es importante reflexionar acerca de las potencialidades educativas que ofrecen las plataformas de enseñanza online pudiendo encontrar diversas como: Chamilo, e-Doceo, Canvas, Sakai, FirstClass. La plataforma Moodle se ubica dentro de los principales referentes a nivel mundial, su impacto en especial en la educación superior, durante la última década va tomando mayor importancia por las ventajas que aporta en los laboratorios, y fuera de ellas para acceder a la información de forma rápida y fácil.

Al respecto, Abreu<sup>6</sup> refiere que:

“Moodle es un entorno virtual de aprendizaje que permite la gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje desde cualquier lugar y dispositivo lo más importante es que el docente a cargo de su diseño siga la línea constructivista centrada en el estudiante” (p.11).

En opinión de los autores, la plataforma Moodle como medio tecnológico sirve de soporte para llevar a cabo la función docente con rigor académico que admite comunicar el conocimiento de una asignatura y aprender fuera de la universidad. A la vez brindar el asesoramiento individual, y grupal en la formación integral del educando.

En este orden de ideas se proporcionan múltiples oportunidades en la función docente universitaria puesto que permite implementar un AVS de aprendizaje con recursos didácticos en diferentes formatos: textuales, imagen, audio, videos; actualizar permanentemente los contenidos

de la materia; facilitar el aprendizaje colaborativo entre estudiante/estudiantes; establecer comunicación sin límites de espacio ni tiempo a través de chat, foros, videoconferencias, mensajería interna dentro de la plataforma; promover la autogestión del aprendizaje en el estudiante en una postura participativa, crítica, reflexiva; generar la planificación de actividades y recursos a partir del valor de la responsabilidad tanto del docente en la administración de su AVS .

De lo anterior subyace que la educación continua se enfrenta actualmente a diversos retos, como implementar un sistema de enseñanza a distancia, así como formar al profesorado en entornos virtuales o dotar de plataformas educativas con contenidos suficientes para asegurar la solvencia académica de los estudiantes. Si bien estos problemas son tomados como punto de partida para numerosas investigaciones, en este ámbito se proponen vías de solución que fundamentan su uso en el área de las Ciencias Médicas, haciendo objetiva la falta de capacitación para gestionar plataformas educativas.

La capacitación del profesorado de la especialidad es un elemento crucial para promover el desarrollo de la educación a distancia, considerando que los profesores y estudiantes no siempre cuentan con las habilidades necesarias para operar en ambientes virtuales, además pocas veces o nunca fueron estudiantes virtuales, esta formación puede potenciarse mediante un trabajo metódico y actividades de seguimiento con un enfoque adaptativo que apunte a minimizar las debilidades y maximizar las oportunidades.

En este orden de ideas, las actividades que se generen deben ser flexibles para acomodar cambios en la forma en que se implementan según las especificidades de cada Facultad o área de la universidad; innovadoras: porque configuran las formas y métodos utilizados en las actividades a distancia hoy en la Educación Médica y sistemáticas por la relación entre planificación y enseñanza, perfeccionamiento y los aspectos técnicos que la componen.

A tono con esta realidad, la educación de posgrado se constituye en un elemento imprescindible para el desarrollo social y profesional de individuos y de grupos sociales, que necesitan de una preparación continua para su inclusión y permanencia exitosa en la vida laboral. Dicha preparación se favorece en parte por la rápida inserción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las actividades y programas de posgrados en general.

Ortiz y Mallea<sup>7</sup> señalan que el desarrollo tecnológico posibilita que miles de personas desde diferentes áreas geográficas reciban superación sobre su área de ocupación profesional, por lo

tanto, la masificación de la educación superior se garantiza y la enseñanza llega a donde la educación presencial no puede hacerlo.

Desde el Ministerio de Educación Superior<sup>8</sup> hay elementos normativos de importancia para impulsar el desarrollo de la educación de posgrado a distancia como la Política para el perfeccionamiento de la formación del profesional en la educación superior que tiene entre sus acciones la de Perfeccionar el modelo de educación a distancia con el uso de las TIC con vistas a incrementar su matrícula<sup>9</sup>.

De lo anterior de deriva el objetivo estratégico cuatro que va dirigido a garantizar el desarrollo científico y tecnológico, la introducción de los resultados de la ciencia y la satisfacción de las necesidades de capacitación, superación y posgrado de profesionales, cuadros y reservas en correspondencia con las demandas del desarrollo sostenible local, territorial y del país<sup>9</sup>. Este objetivo estratégico se proyecta hasta 2028 en el «Programa de educación superior Facultad de Ciencias Médicas Enrique Cabrera» siendo de los que más tributa al fortalecimiento de la economía para enfrentar un escenario prolongado de crisis<sup>10</sup>.

### **EL Aula Virtual de Salud para el desarrollo de la educación médica**

La posibilidad de vencer con ayuda de las TIC las barreras geográficas, sociales u otras de naturaleza personal, hacen de la Educación a Distancia un modelo con muchos adeptos en la actualidad y con una creciente demanda en los más diversos lugares del planeta, pues su empleo no exige como en los modelos tradicionales de educación, la presencia física de profesores y estudiantes por lo que posibilita el acceso de personas de diferentes edades, creencias y motivaciones.

Dentro de los principales momentos del AVS como alternativa de avance en la educación médica cubana se enmarcan:

- En 1997 se aprobó el proyecto de la UVS para facilitar la actualización permanente y la capacitación de los recursos humanos.
- En el 2001 se inauguró de manera oficial la UVS como apoyo los procesos de aprendizaje del Sistema Nacional de Salud.
- En el año 2007, se elaboran las guías metodológicas para el Modelo de Aprendizaje en Red (MAR), partiendo de una concepción pedagógico-tecnológica que favorece la integración de las actividades docentes, presenciales o no, con la práctica; y donde los diferentes recursos y

servicios presentan una organización abierta para el aprendizaje, en el que la interacción e independencia caracterizan los procesos de educación a través de la red.

El uso del AVS por parte de los docentes en particular en los profesores y estudiantes, debe guiar al médico residente hacia la enseñanza que tributa a la codificación visual de la información, incorporando un elemento atrayente y didáctico, convirtiéndose los ordenadores en instrumentos de gran aprovechamiento<sup>11</sup>.

La utilidad de la imagen diagnóstica se ha potenciado en el AVS dejando de ser en la actualidad una simple ilustración para convertirse en un instrumento que ofrece enormes posibilidades en la enseñanza; manuales y textos están acompañados de fotografías o dibujos que ayudan a facilitar la comprensión, como elemento didáctico, sirviendo de ruptura de la monotonía del texto, ofreciendo un contenido en el cual enmarcar las palabras que direccionada a la imagen como elemento fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje<sup>12</sup>.

En este sentido, durante la revisión bibliográfica sobre las ideas abordadas con anterioridad, sobresalen las investigaciones realizadas por Barrera<sup>13</sup> que tributan al papel del docente. Así como la resolución de Educación a Distancia No.15/2023, que establece los principios y normativas metodológicas para el diseño, ejecución y evaluación de los procesos formativos que se convocan en la UVS de Cuba, convirtiéndose en un entorno virtual para la educación en toda la esfera de la salud, ya que su utilidad se manifiesta en la educación permanente de los profesionales médicos, premisas que asume esta obra<sup>9</sup>.

A fin de determinar las regularidades históricas del uso del AVS, se establecieron los siguientes índices descriptivos:

1. Correspondencia entre los contenidos del programa de estudio de la especialidad y el uso del AVS.
2. Estrategias para atender el uso del AVS de salud
3. Organización e implementación de las acciones para mejorar el uso del AVS de salud por el profesor sobre la base de una lógica del proceso que se quiere impulsar y orientar.

En este orden de ideas se arrojaron como principales elementos:

- Se propició el uso del AVS por el profesor de la FCMEC a través de un modelo de actuación invariable que no contribuye a la utilización de esta plataforma como espacio docente interactivo.
- Estilos de formación que limitan la reflexión crítica de la actuación de los docentes.
- Débil el tratamiento en el sistema de formación práctico a los objetivos que garanticen la apropiación por parte de los docentes de habilidades para el uso del AVS.
- Los conocimientos adquiridos son evaluados de forma teórica en exámenes y mediante actos prácticos sin contextualizar los recogidos en el AVS.

## CONCLUSIONES

Lo anteriormente planteado exige que sea revisado el uso de las AVS, permitiendo concluir al investigador que la labor del profesor debe estar orientada a elevar el nivel de compromiso a fin de alcanzar un mayor crecimiento profesional desde las bondades que ofrece la educación virtual que propicie una práctica reflexiva, de la que se aprende en la misma medida en que se enriquece lo aprendido en la teoría y se corrobora lo estudiado en ella, sin perder de vista la orientación hacia la relación dialéctica individuo - sociedad.

La necesaria incorporación de una construcción metodológica con la finalidad de favorecer el aprendizaje, que permita al profesor y estudiante representar, comprender y organizar los contenidos propios al ejercicio de la profesión.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 Montalvo JW. Diseño e implementación de un aula virtual para la materia de Diseño y Realización de Servicios de Presentación en Entornos Gráficos para los estudiantes de tercer año de bachillerato en aplicaciones informáticas del Instituto Tecnológico Benito Juárez de la Ciudad de Quito (Tesis de Maestría). Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador. 2014. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/7964>

2 Cabrales J y Álvares JA. La Universidad de Ciencias Médicas en el contexto de la tecnología digital. Correo Científico Médico. 2019; 23(3):1-4.

<http://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3372>

3 Rojas N, Pérez F y Torres I y Peláez E. Las aulas virtuales: Una opción para el desarrollo de la Educación Médica. Edumecentro. 2014; 6(2): 231-247

<https://www.medigraphic.com/pdfs/edumecentro/ed-2014/ed142p.pdf>

4 De Luca MP. Las aulas virtuales en la formación docente como estrategia de continuidad pedagógica en tiempos de pandemia. Usos y paradojas. Fundación Carolina. 2020. <https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2020/06/AC-33.-2020.pdf>

5 Gómez SL. Estrategia de superación para la mejora del desempeño del docente en el aula virtual de la Escuela Latinoamericana de Medicina (Tesis de Maestría en Educación Virtual). Cuba: Escuela Latinoamericana de Medicina; 2021.

6 Abreu J. Tiempos de Coronavirus: La Educación en Línea como respuesta a la crisis. Daena: International Journal of Good Conscience. 2020: 15(1), 1-15. [http://www.spentamexico.org/v15-n1/A1.15\(1\)1-15.pdf](http://www.spentamexico.org/v15-n1/A1.15(1)1-15.pdf)

7 Ortiz L. R. y Mallea I. P. 2021 3g. Acciones para el desarrollo de la educación virtual de posgrado. /V Conferencia Científica Internacional UCIENCIA.

[https://repositorio.uci.cu/jspui/bitstream/123456789/9802/1/UCIENCIA\\_2021\\_paper\\_212.pdf](https://repositorio.uci.cu/jspui/bitstream/123456789/9802/1/UCIENCIA_2021_paper_212.pdf)

8 Ministerio de Educación Superior. Resolución No. 2/2018. Reglamento para el trabajo docente y metodológico en la Educación Superior. La Habana; 2018.

9 Ministerio de Educación Superior. Proyecto Estratégico del Ministerio de Educación Superior. La Habana; 2021.

10 Díaz-Canel M, Alarcón R y Saborido J. Potencial humano, innovación y desarrollo en la planificación estratégica de la educación superior cubana 2012-2020. Revista Cubana de Educación Superior. 2020; 39(3). <http://www.rces.uh.cu/index.php/RCES/article/view/383/422>

11 Peña González AM. Análisis del instrumento de evaluación del desempeño docente, del centro educativo privados del distrito N° 11-02 d. Puerto Plata; 2002. <http://www.oei.e>

12 Ministerio de Salud Pública. Programa analítico de la especialidad de Imagenología. Viceministerio de Docencia e Investigaciones, Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; 2023.

13 Barrera-Jay ZL. Una metodología para el desarrollo de la habilidad diagnóstico imagenológico en el estudiante de la carrera de medicina [Tesis doctoral]. Cuba: Universidad De Ciencias Médicas Guantánamo; 2016.

Recibido: 11 de diciembre de 2024

Aceptado: 12 de marzo de 2025

El (los) autor(es) de este artículo declara(n) que:

Este trabajo es original e inédito, no ha sido enviado a otra revista o soporte para su publicación.

Está(n) conforme(s) con las prácticas de comunicación de Ciencia Abierta.

Ha(n) participado en la organización, diseño y realización, así como en la interpretación de los resultados.

Luego de la revisión del trabajo, su publicación en la revista Pedagogía Profesional.

NO HAY NINGUN CONFLICTO DE INTERÉS con otras personas o entidades