

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Uso de las aulas virtuales de salud en las universidades médicas cubanas

Use of virtual health classrooms in Cuban medical universities

Claudia Díaz de la Rosa ^{1*}, Joel David Monzón Li ¹, Luis Enrique Jiménez Franco ¹,
Yuleydi Alcaide Guardado ²

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Raúl Dorticós Torrado". Cienfuegos, Cuba.

² Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cienfuegos, Cuba.

*Autor para la correspondencia: claudia031299@gmail.com

Recibido: 27 de mayo de 2023
Aprobado: 20 de agosto de 2023

RESUMEN

Introducción: la pandemia del COVID-19 imposibilitó la modalidad presencial, por lo que se recurrió a los medios virtuales conocidos como Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje, posibles gracias a las Tecnologías de la Información y la Comunicación. **Objetivo:** describir el uso de las Aulas Virtuales de Salud por los estudiantes de las Universidades de Ciencias Médicas. **Método:** se realizó una búsqueda bibliográfica actualizada del tema, en el período comprendido entre los años 2019 a 2023, se utilizó como motor de búsqueda Google Académico para localizar los artículos. Se consultaron bases de datos como SciELO, Ebsco y Pubmed y fueron seleccionados 20 artículos. **Desarrollo:** las Aulas Virtuales de Salud se apoyan en la plataforma Moodle, son utilizadas por docentes y estudiantes en el proceso de formación; existen todavía insatisfacción

en el alumnado. Las Universidades de Ciencias Médicas se apoyaron en la plataforma durante la educación a distancia. Los estudiantes de las ciencias médicas realizan exámenes, eventos científicos y envían tareas docentes por medio del aula virtual. **Conclusiones:** su uso ha aumentado en los educandos y educadores, es necesario crear estrategias para aumentar los conocimientos sobre el Aula Virtual. Los profesores de las carreras de Ciencias Médicas incorporen al desarrollo de sus clases, talleres y seminarios el Aula Virtual de Salud del territorio correspondiente, creando vínculos entre la pedagogía clásica y la moderna.

Palabras clave: Administración de las Tecnologías de la Información; Aula Virtual Educación; Educación Médica; Educación a Distancia.



ABSTRACT

Introduction: the COVID-19 pandemic made the face-to-face modality impossible, so virtual media known as Virtual Teaching-Learning Environments were used, made possible thanks to Information and Communication Technologies. **Objective:** to describe the use of the Virtual Health Classrooms by the students of the Universities of Medical Sciences. **Method:** an updated bibliographic search of the subject was carried out, in the period between 2019 and 2023, Google Scholar was used as a search engine to locate the articles. Databases such as SciELO, Ebsco and Pubmed were consulted and 20 articles were selected. **Development:** the Virtual Health Classrooms are supported by the Moodle platform, they are used by teachers and students in the training process; there is still dissatisfaction

among the students. Universities of Medical Sciences relied on the platform during distance learning. Medical science students take exams, scientific events and submit teaching assignments through the virtual classroom.

Conclusions: Its use has increased in students and educators, it is necessary to create strategies to increase knowledge about the Virtual Classroom. The professors of the Medical Sciences careers incorporate the Virtual Health Classroom of the corresponding territory into the development of their classes, workshops and seminars, creating links between classical and modern pedagogy.

Key words: Information Technology Administration; virtual classroom education; Medical Education; Long distance education.

Cómo citar este artículo:

Díaz de la Rosa C, Monzón Li JD, Jiménez Franco LE, Alcaide Guardado Y. Uso de las aulas virtuales de salud en las universidades médicas cubanas. Gac Med Est [Internet]. 2023 [citado día mes año]; 4(3):e319. Disponible en:<http://www.revgacetaestudiantil.sld.cu/index.php/gme/article/view/319>

INTRODUCCIÓN

La formación universitaria es un proceso muy complejo que requiere del sacrificio de los estudiantes y la dedicación de los docentes. Durante el estudio de una carrera se ha implementado de forma tradicional la modalidad de enseñanza presencial, excepto durante la pandemia del COVID-19. Esta situación ocasionó que se recurriera a la enseñanza a través de los medios virtuales conocidos como Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje (EVEA), posibles gracias a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs).

La tendencia al uso de las TICs no viene de ahora producto de la pandemia, sino que se remonta a años atrás. Las universidades a escala internacional han generalizado su uso y Cuba no se queda ajena a la situación. Nuestro país se une al empleo de las TICs mediante sistemas de gestión de información relacionados con la actividad académica posgraduada y otros de gestión universitaria. ^(1, 2)



Los EVEA también llamados plataformas de gestión del aprendizaje, se definen como un proceso o actividad de enseñanza aprendizaje que se desarrolla fuera de un espacio físico, temporal y a través de Internet y ofrecen diversidad de medios y recursos para apoyar la enseñanza, constituyendo en la actualidad la arquitectura tecnológica que da sustento funcional a las diversas iniciativas de teleformación.⁽³⁻⁶⁾

Los EVEA constituyen espacios interactivos y dinámicos que promueven el autoaprendizaje y la colaboración e interacción entre el docente y el educando. En Cuba se han puesto en práctica en todas las instituciones de Educación Superior en las últimas dos décadas y la enseñanza de las carreras de ciencias médicas ha sido invadida por esta nueva forma con uso más creciente en el tiempo.^(4, 7-9) Para el empleo de todo este sistema de gestión de información y de la enseñanza los EVEA en las Universidades de Ciencias Médicas se utilizan a través de las Aulas Virtuales de Salud.

Las aulas virtuales han mostrado una espectacular expansión en el último tercio del siglo XX, lo que constituye un buen indicador del poder productivo de la extrapolación de una tendencia expansiva. Haciendo mención solo a las primeras se encuentran: OPEN University Británica (1969) y la Universidad Nacional de Educación a distancia (España, 1972).⁽¹⁰⁾

El desarrollo de las aulas virtuales a nivel internacional y el auge del e-learning, favoreció en la década de los noventa del siglo XX, el surgimiento de una red telemática desde las facultades de ciencias médicas de Cuba, Infomed, dos de sus proyectos más relevantes son la Biblioteca Virtual de Salud de Cuba (BVS) y la Universidad Virtual de Salud (UVS).⁽¹⁰⁾ La UVS es un espacio interuniversitario, que se sustenta en las necesidades del Sistema Nacional de Salud, apoya los procesos de aprendizaje de manera flexible, ágil y contribuye al fomento del autoaprendizaje; se nutre del concurso activo y creador de las instituciones académicas, docente-asistenciales y de la investigación del Sistema Nacional de Salud.^(10,11)

Considerando el marco anteriormente expuesto, el empleo de las Aulas Virtuales de Salud ofrece un sinnúmero de ventajas para lograr un proceso de enseñanza-aprendizaje excelente. Constituye un medio interactivo en cual los profesores pueden estar en contacto con los estudiantes incluso en situaciones especiales donde no sea posible la presencialidad y sirve como vía para enriquecer aún más los conocimientos obtenidos. Sin embargo, muchos estudiantes desconocen la existencia de estos medios y gran cantidad de los la conocen no saben cómo utilizarla, viéndose desprovistos de los beneficios que ofrece. De ahí que la presente revisión bibliográfica tenga como objetivo describir el uso de las Aulas Virtuales de Salud por los estudiantes de las Universidades de Ciencias Médicas.



MÉTODO

Se realizó una búsqueda bibliográfica actualizada del tema, en el período comprendido entre los años 2019 a 2023, de acuerdo a las palabras clave: Administración de las Tecnologías de la Información; Aula Virtual Educación; Educación Médica; Educación a Distancia. Se utilizó como motor de búsqueda Google Académico para localizar los artículos. Se revisaron aspectos relacionados con el uso de las Aulas Virtuales de Salud por los estudiantes de las Universidades de Ciencias Médicas.

Se consultaron bases de datos como SciELO, Ebsco y Pubmed. Se revisaron un total de 30 artículos y se escogieron 20 los que a consideración de los autores resultaron de mayor rigor científico. La información se analizó y seleccionó en correspondencia con el tema y los objetivos declarados. La información se procesó con el uso de medios computarizados.

DESARROLLO

El proceso de migración del modelo pedagógico tradicional a uno basado en EVEA requiere de recursos, planificación y capacitación del personal, fundamentalmente del docente para apoyar al alumnado en el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes, necesarios para interactuar en estos espacios; de ahí que la preparación docente sea fundamental para incidir en la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje.⁽⁷⁾

Con el empleo de los mismos se persiguen objetivos encaminados a elevar la calidad del proceso docente educativo y hacerlo más accesible eliminando las barreras de espacio y tiempo. Estos nuevos modelos de enseñanza: educación o aprendizaje en línea, aprendizaje electrónico, educación virtual, enseñanza no presencial conocida y difundida en la actualidad con el término anglosajón "e-learning" y la enseñanza mixta "blended learning", se ha convertido en una atractiva modalidad formativa que no debemos obviar replanteándose nuevas metodologías en la enseñanza universitaria.^(4,6)

Son varias las ventajas del uso de los EVEA. Se le atribuye la extensión de los estudios y formación fuera del aula, acceso constante a múltiples materiales y recursos, incremento en la autonomía del estudiante, flexibilización de horarios y trabajo colaborativo. Otras ventajas se relacionan con la creación de comunidades virtuales para el aprendizaje digital basadas en el intercambio y cooperación a través de sistemas de comunicación mediados por tecnologías.⁽⁶⁾

Con el uso de los EVEA tanto estudiantes como profesionales tienen una vía para la superación, complementando lo aprendido de forma presencial para perfeccionar sus conocimientos y poder obtener excelentes resultados en la práctica laboral y por tanto ser de beneficio a la sociedad. Para el empleo de todo este sistema de gestión de información y de la enseñanza los EVEA en las Universidades de Medicina se utilizan a través de las Aulas Virtuales de Salud, las cuales se soportan en una plataforma virtual.



Una plataforma virtual no es más que una aplicación informática diseñada para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes en un proceso pedagógico. Es un software que proporciona la logística necesaria para llevar a cabo la formación online, constituyendo la arquitectura tecnológica sobre la cual se sustenta la teleformación y que permite la creación, almacenamiento y publicación de objetos de aprendizaje guardadas en un espacio o repositorio para que puedan ser utilizados por el usuario cada vez que se quiera y donde se quiera. ⁽⁴⁾

Las plataformas virtuales brindan a sus estudiantes, cursos y conferencias en línea, así como la distribución de recursos de aprendizaje como evaluaciones, discusión de casos clínicos, acceso a catálogos, enciclopedias, recursos imagenológicos, libros y revistas científica, materiales de multimedia y videos científicos. Proporciona al profesor algunas herramientas estadísticas para llevar el registro y seguimiento de los estudiantes, así como el historial de cada estudiante en particular, chat, glosarios, etc. como apoyo a la enseñanza tradicional o dispuestas para la enseñanza virtual. Estimulan el aprendizaje interactivo, dinámico y participativo haciendo que el acceso a estos contenidos sea más flexible elevando la calidad de la enseñanza. ^(4,5,12)

Estas plataformas pueden ser de creación propia de una institución o ser generalizadas, es decir que haya sido creada por otra entidad y que tenga un amplio empleo a nivel mundial. Dichos medios emplean las páginas web para cumplir sus funciones principales que son la educación presencial, la educación no presencial o a distancia y brindar herramientas de comunicación. Para esto, aplican los más variados métodos y diseños.

En Cuba las Aulas Virtuales de Salud se apoyan en la plataforma Moodle. Moodle es un acrónimo de (Modular Object Oriented Dynamic Learning Enviromeno Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular). Fue diseñada en 1999 por Martin Dougiamas en la Universidad Tecnológica de Curtin, Australia como una herramienta de código abierto gratuito que presenta un amplio abanico de posibilidades, desde su utilización como repositorio de objetos de aprendizajes hasta la creación de un espacio virtual adecuado para el desarrollo de cursos a distancia, a través de la red con interactividad entre estudiantes y profesores, privilegiando el trabajo autónomo y colaborativo. Ha sido traducida a más de 91 idiomas empleándose en 196 países. Constituye un recurso para facilitar el aprendizaje, trabajo en grupos y colaboración en proyectos. ^(4,5,9)

La plataforma Moodle está sustentada en una filosofía particular de aprendizaje, el enfoque educativo social y constructivista. Es considerada hoy en día, una de las plataformas e-learning basada en software libre más utilizada en las instituciones educativas. Presenta mejor relación costo-beneficio que cualquier otra plataforma comercial o propietaria. La plataforma Moodle ha despertado bastante interés por parte de los profesores, se está consolidando como una de las más significativas a nivel internacional, no solo por su opción de código abierto, sino también por la diversidad de posibilidades ofrecidas. ^(4, 5, 6, 8, 9)



En algunas carreras universitarias de Cuba se comenzó a implementar desde el curso 2016-2017, el plan de estudios “E”. Este convive con su antecesor –el “D”– implementado a partir del 2007. El papel del profesor en este nuevo plan es dotar al estudiante de la capacidad, de las habilidades y las posibilidades de obtener y de aprender por sí mismo. Debe incitar a los alumnos a la autogestión de sus propios conocimientos.⁽¹³⁾ En ese escenario, un papel fundamental lo determinan las TIC. Estas son utilizadas hoy por docentes y estudiantes en el proceso de formación.⁽¹³⁾

Según Valle Riaño⁽¹³⁾, en la Facultad de Ciencias Médicas de Artemisa se utilizó el aula virtual como apoyo a los encuentros presenciales en la modalidad semipresencial durante los cursos impartidos durante el período 2016-2017. Los estudiantes accedieron a los Programas de las Asignaturas insertados en la página web del Aula Virtual. Las Unidades Temáticas no se subdividieron en Unidades de Aprendizaje. En cada semana se confeccionó una guía orientadora indicando los objetivos y el contenido del tema, así como las actividades a desarrollar.⁽¹³⁾

Se subieron a la plataforma las presentaciones en formato power point que el profesor utilizó durante los encuentros presenciales. Del mismo modo se subió la bibliografía básica a consultar y otros recursos de aprendizaje. A través de la intranet de los estudiantes podían descargarlo a sus dispositivos (laptop, tabletas, teléfonos celulares con sistema Android) y estudiarlo antes de comparecer al encuentro presencial.⁽¹³⁾

Según los resultados de la investigación anterior, se logró que en caso de no existir fluido eléctrico o de no disponer de equipos de proyección, los estudiantes podían seguir la secuencia del discurso del profesor al tener dichos recursos en sus dispositivos. La información se pudo distribuir de forma rápida a todos los estudiantes, pues algunos la descargaron directamente desde la plataforma y otros la recibían de sus compañeros a través de la aplicación Zapyta o a través del Bluetooth.⁽¹³⁾

Otras como la Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM), dentro de las instituciones de educación médica superior, en Cuba, se trabaja para fomentar el despliegue de la educación virtual, así como el impulso de las plataformas de difusión del conocimiento, permitiendo el desarrollo del plan de estudios de las Ciencias Básicas; así como el desempeño de las funciones principales que debe ejercer la universidad contemporánea: la docencia, la investigación y la extensión universitaria. en la institución.⁽¹⁴⁾

En los últimos años se han realizado estudios relacionados con la aceptación y la satisfacción de los estudiantes de las carreras de Ciencias Médicas sobre el uso del Aula Virtual, existiendo semejanza entre las investigaciones consultadas.^(13,15, 16) Sin embargo, a consideración de los autores se debe investigar también las insatisfacciones que puedan surgir tanto en los estudiantes como en los docentes al interactuar con la plataforma, lo cual aumentaría su utilización.

Las Aulas Virtuales son de gran utilidad en todas las modalidades que se imparte la docencia (presencial, semipresencial y a distancia). Investigaciones consultadas^(13, 14) muestran su uso en asignaturas como Informática Médica I, Prevención en Salud, Ciencias Básicas y Clínicas. También se crean foros para ubicar novedades, anuncios de actividades y temas de cultura general.⁽¹³⁾

Durante la pandemia por COVID 19 los Grupos Científicos Estudiantiles de las Universidades de Ciencias Médicas en Cuba utilizaron las aulas virtuales para realizar sus eventos científicos. La idea surge por las potencialidades de la plataforma virtual, su fácil uso desde dispositivos móviles, la disminución del consumo de datos móviles, además sustituían los grupos WhatsApp; en esos momentos fueron los escenarios virtuales principales para realizar cursos, eventos y talleres.

Está diseñada para que se pueda visualizar la fotografía de los estudiantes y profesores y se conozcan incluso a través de sus propias herramientas. Cada uno actualiza su propio perfil y se socializa a través de los foros, chats, correo electrónico y/o videoconferencias.⁽¹³⁾ Según Valle Riaño,⁽¹³⁾ con el aumento del uso del Aula Virtual en los estudiantes disminuyó la consulta de Wikipedia, Blogs y Glosarios.

Entre las ventajas que más sobresalen está la posibilidad de acceso a material didáctico desglosado en artículos, casos clínicos, videos; la ayuda que proporciona la plataforma a los estudiantes para organizar sus actividades; la facilidad para entregar tareas; la accesibilidad a la plataforma en cualquier tiempo y lugar; pueden realizarse actividades grupales, sincrónicas o asincrónicas, como debates y foros, para la construcción colectiva de conocimientos mediante actividades colaborativas en línea.⁽¹⁶⁾

Las expectativas de los alumnos puestas de manifiesto en este trabajo, evidencian la necesidad de que los profesores pongan su mejor empeño en lograr un diseño instruccional del programa académico en el que las actividades en línea estén pedagógicamente estructuradas para facilitar el logro del aprendizaje requerido, asegurar el perfeccionamiento de las competencias buscadas y complementar las actividades presenciales. Los docentes deben estar dispuestos a invertir tiempo en la preparación de los materiales educativos y en la interacción en línea con los alumnos para calificar tareas, participar en foros o aclarar dudas.⁽¹⁶⁾

Po eso, es importante la preparación de los profesores hacia la adquisición de habilidades y destrezas en el manejo de la plataforma Moodle, para ellos las Universidades de Ciencias Médicas diseñan cursos sobre su manejo y utilidades, como el diseñado por de la Torre Rodríguez titulado “Enseñanza virtual en la docencia médica”, con buenos resultados.⁽¹⁷⁾ Otro ejemplo, es en la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey donde se realizan un grupo de acciones encaminadas a lograr consolidación de esta modalidad y se planifican acciones, entre ellas: desarrollo de actividades de capacitación básica y avanzada en el uso de la herramienta Moodle para los profesores; diseño de cursos optativos sobre el uso de Moodle para los estudiantes; actualización de la versión de Moodle del aula virtual, con el

uso de las posibilidades que ofertan las versiones más recientes de dicha herramienta para la educación médica con los pluguing H5P (Video interactivo, gamificación, etc.); inclusión de la capacitación como línea de trabajo metodológico del plan de trabajo metodológico de la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. ⁽¹⁸⁾

Un estudio realizado por la Facultad de Ciencias Básicas de la Universidad de Antofagasta en Chile aportó como ventajas, que el uso de la plataforma aumentó la participación de los estudiantes y la motivación por las actividades académicas preparadas por sus profesores; se evidenció cambios en el interés por el tratamiento de contenidos pues los alumnos manifestaron una participación activa: resuelven, navegan, observan, comentan libremente, tratan de fundamentar, defender, probar, deducir adecuadamente y por último se vio beneficiada la relación profesor-alumno a través de correos electrónicos y foros, se produjo una mayor comunicación de intereses e intercambio de ideas ⁽¹⁰⁾, aunque esto último no se evidenció en otra investigación resultando un inconveniente. ⁽¹⁶⁾

Sin embargo, debemos tener en cuenta que en este tipo de enseñanza se pierde la interacción física con el paciente y con el profesor, lo que genera un vacío en el aprendizaje de los futuros profesionales, sobre todo en la enseñanza del método clínico, donde son vitales la entrevista y el examen físico de cada paciente. ⁽¹⁸⁾ En la docencia de pregrado se reconoce el increíble valor de la clase presencial: la posibilidad de que el profesor y los estudiantes compartan un espacio físico común, donde las preguntas o dudas obtengan inmediatas respuestas, resulta extraordinario. También la asistencia física a laboratorios experimentales y clases prácticas, seminarios y clases taller ofrece un gran aprendizaje. Los docentes deben ser creativos y buscar variantes en las que la combinación de la enseñanza presencial y virtual disminuya las posibles carencias que pudieran notarse en la formación futura de nuestros estudiantes de ciencias médicas. ⁽¹⁸⁾

Todavía existen insatisfacciones en el estudiantado, entre las más destacadas están escasas habilidades en la utilización de las TIC, problemas técnicos para conectarse y permanecer conectados que pueden estropear toda la experiencia de enseñanza y aprendizaje, ^(13, 16) seguidos por la falta de disponibilidad de internet y la escasa interacción alumno-profesor. ⁽¹⁶⁾

En cuanto a los accesos al aula virtual, existe una mayor concurrencia de los estudiantes en los periodos correspondientes a los exámenes. Los docentes muestran un comportamiento similar en cuanto a los accesos en dichos periodos. De la misma manera, los accesos a la bibliografía por parte de los estudiantes se producen con mayor frecuencia en los meses mencionados anteriormente. Esto evidencia una falta de continuidad respecto al uso y aprovechamiento de los entornos virtuales de aprendizaje, necesarios para el desarrollo de las competencias profesionales. ⁽¹⁹⁾

Un estudio publicado de la Revista Científica Estudiantil 16 de Abril describió la frecuencia de acceso al AVS; los estudiantes de Ciencias Médicas visitaron en su mayoría una vez al

mes la plataforma. En los objetivos de visita identificó la búsqueda de información y la participación en eventos científicos. ⁽²⁰⁾

Existe la necesidad de incorporar el apoyo de las TICs, en particular del aula virtual, en el proceso de enseñanza aprendizaje. Si bien esta necesidad se visualiza cada vez con mayor intensidad debido a la relación estudiante/docente, el cambio en la utilización de estas nuevas tecnologías debe aplicarse en forma gradual para lograr el acompañamiento de los docentes en todo el proceso. Sin la implicación adecuada de ambos actores, el currículum innovador no tendría sentido ni lograría buenos resultados. ⁽¹⁹⁾

Las plataformas virtuales de formación, si se realizan en ellas «buenas prácticas», aumentan la motivación del alumnado a la hora de participar en las actividades y son un buen recurso para lograr que los participantes incrementen su competencia para poder llevar a cabo, al término de su formación, acciones de tipo preventivo. ⁽¹⁰⁾

CONSIDERACIONES FINALES

La pandemia por COVID-19 aumentó el uso de las plataformas virtuales y el interés de educandos y educadores por las funcionalidades del Aula Virtual y las herramientas que contiene. Las Universidades de Ciencias Médicas deben preparar a su claustro y a los profesores en su correcto manejo realizando cursos y talleres. También motivar su uso mediante la realización de actividades docentes e investigativas. Es importante que los profesores de las carreras de Ciencias Médicas incorporen al desarrollo de sus clases, talleres y seminarios el Aula Virtual de Salud del territorio correspondiente, creando vínculos entre la pedagogía clásica y la moderna, donde los medios digitales tienen un papel protagónico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.-Brunet Salas I, Álvarez Lauzarique ME, Paredes Esponda EM. Sistema web para la gestión de la superación profesional en la Escuela Nacional de Salud Pública. 2019. RCIM [Internet]. 2021 [citado 18 Ago 2023]; 13(1): [aprox. 52 p.]. Disponible en: <http://revinformatica.sld.cu/index.php/rcim/article/view/397>
- 2.-Bohorquez Arias MA, Figueroa Quijano V, Garcia Chiappeta CM. Uso del Moodle en los procesos de aprendizaje de los docentes de Javesalud [Tesis]. Bogotá: Universidad El Bosque [Internet]; 2019. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12495/1961>
- 3.-Hernandez-Lezcano Y, Cruz-Marquez D, Linares-Rio M, Rodríguez-Hernandez Y. Aplicación web para la enseñanza de la asignatura Preparación para la Defensa. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. 2023[citado 18 Ago 2023]; 27: 5663. Disponible en: <https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5663>



- 4.-Torres Chávez TE, García Martínez A. Reflexiones sobre los materiales didácticos virtuales adaptativos. Revista Cubana de Educación Superior [Internet]. 2019[citado 18 Ago 2023]; 38(3): e2. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142019000300002&lng=es&tlng=pt
- 5.-Pérez Pérez SM, Expósito Gallardo MC, Ortiz Romero GM, Castro Pérez M, Soto Santiesteban V, Mustelier de León RC. Utilización de la plataforma Moodle en la disciplina Informática Médica de la carrera de Medicina. EDUMECENTRO [Internet]. 2020 [citado 18 Ago 2023]; 12(2):37-48. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742020000200037&lng=es
- 6.-Huamán KYC, Reátegui NES, Tapia PDS, Sapallanay RB. Plataforma Moodle, como herramienta digital para la comunicación intercultural de estudiantes de beca 18. Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación[Internet]. 2022 [citado 18 Ago 2023]; 6(26): 2062-2077. Disponible en: <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i26.474>
- 7.-Valverde Grandal O, García Alfonso MO, Ochoa González DA. Programa de estudios para la capacitación de profesores en la plataforma Moodle. RCIM [Internet]. 2019 [citado 18 Ago 2023]; 11(2):130-9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592019000200130&lng=es
- 8.-Herrera Morillas JL. Los espacios ofertados como servicio bibliotecario. Los casos de las bibliotecas universitarias de Madrid y Cataluña. Información, cultura y sociedad, [Internet]. 2019[citado 18 Ago 2023]; (41): 13-24. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1851-17402019000200013&script=sci_abstract&tlng=en
- 9.-Tezén Ipanaqué A, Salvatierra Melgar A. Las TIC: Uso de la plataforma Moodle en el desempeño docente en una institución educativa de educación básica regular, 2018[Tesis]. Lima: Universidad César Vallejo [Internet]; 2019. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/44752>
- 10.-Rojas Machado N, Pérez Clemente F, Isbety Torres Milord I. Las aulas virtuales: una opción para el desarrollo de la Educación Médica. EDUMECENTRO[Internet]. 2014[citado 18 Ago 2023]; 6(2):[aprox. 13 p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=49055>
- 11.-Valverde Grandal O, García Alfonso Mo, Ochoa González Da. Programa de estudios para la capacitación de profesores en la plataforma Moodle. RCIM [Internet]. 2019 Dic [citado 18 Ago 2023]; 11(2): 130-139. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592019000200130&lng=es

12.-Rivero Padrón Y, Pastora Alejo B, Albuja Mariño PA. La plataforma Moodle como recurso tecnológico de complemento para la función docente universitaria. Rev Conrado [Internet]. 2020 Mar-Abr [citado 7 Mar 2021]; 16(73):237-43. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000200237&lng=es&tlng=es

13.-Valle Riaño RA, Barrios Rodríguez S. Caracterización de los cursos impartidos en el Aula Virtual de Salud de Artemisa. CPROINFO 2019 [Internet]. 2019 [citado 2 Mar 2021]; [aprox. 17 p.]. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/334710904>

14.-Torres Chávez TE, Briggs Jiménez MB, Morúa Delgado Varela LP, Sarrión Navarro A, Gómez Mirabal JM, Suárez Herrera L. El Aula Virtual: su formación y necesidad para la Escuela Latinoamericana de Medicina. Panorama Cuba y Salud [Internet]. 2018[citado 2 Mar 2021]; 13(Especial):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/view/958>

15.-Sanjuán Gómez G, Gómez Martínez M, Rabell Piera O, Arcia Arcia L, Morales Velázquez IC. Resultados preliminares del grado de satisfacción con el empleo del aula virtual de la Facultad de Ciencias Médicas General Calixto García. Revista Habanera de Ciencias Médicas [Internet]. 2011[citado 2 Mar 2021]; 10(1):[aprox. 12 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-19X2011000100016&script=sci_arttext&tlng=pt

16.-Amato D, Casillas Arias AB, Novales Castro XJ. Opinión de los estudiantes de medicina sobre el uso de aula virtual en un curso semipresencial. Revista Electrónica de Psicología Iztacala Médicas [Internet]. 2016[citado 2 Mar 2021]; 19(2): [aprox. 13 p.]. Disponible en: <https://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol19num2/Vol19No2Art13.pdf>

17.-de la Torre Rodríguez M, Rojas Machado N, Bilbao Consuegra M, Torres Milord I, Barroso Mesa L. Curso en red: “Enseñanza virtual en la docencia médica” . EDUMECENTRO[Internet]. 2016[citado 2 Mar 2021]; 8(1):[aprox. 13 p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=63457>

18.-Juca Maldonado FJ. La educación a distancia, una necesidad para la formación de los profesionales. Universidad y Sociedad [Internet]. 2016 [citado 19 Mar 2021];8(1): [aprox. 18p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000100016&lng=es&nrm=iso&tlng=es

19.-Cuadrado AMM, Fernández RG, Zaballos LM, Liévano BM. Competencias tutoriales de los/as responsables de prácticas profesionales en contextos de enseñanza a distancia.



Prisma Social: revista de investigación social[Internet] 2020[citado 19 Mar 2021]; (28): 176-200. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7263739>

20.-Díaz-de-la-Rosa C, Monzón-Li J, Jiménez-Franco L, Alcalde-Guardado Y. Empleo del Aula Virtual de Salud por estudiantes cubanos de ciencias médicas. Revista 16 de abril [Internet]. 2023 [citado 18 Ago 2023]; 62 Disponible en: https://rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/1746

Declaración de conflictos de intereses:

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de los autores:

CDD, JDM, LEJF, YAG: conceptualización, curación de datos, metodologías, supervisión, validación, redacción-borrador original, redacción-revisión y edición.

CDD, LEJF: investigación, administración de proyecto

CDD, LEJF: visualización

CDD: Análisis formal de los datos

Financiación:

No se recibió financiación para el desarrollo del presente artículo.

