

Portal integrador para la gestión de la información en la Universidad Virtual de Salud de Santiago de Cuba

Integrative portal for information management in the Health Virtual University of Santiago de Cuba

Lisbet Estrada Ladoy^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-8855-9156>

Sulin Sam Guisande¹ <https://orcid.org/0000-0003-1955-8533>

Maroibis de la Cruz Moreno² <https://orcid.org/0000-0002-7900-0972>

¹Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas, Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba, Cuba.

²Banco Provincial de Sangre Renato Guitart Rosell. Santiago de Cuba, Cuba.

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

RESUMEN

Los avances en las tecnologías de la información y la comunicación han posibilitado trazar estrategias para el reordenamiento del proceso docente-educativo en estos tiempos de crisis sanitaria por la pandemia de COVID-19, que ha limitado la presencialidad en las aulas. En la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, la Universidad Virtual de Salud integra varias plataformas para la enseñanza-aprendizaje de pregrado y posgrado, tales como el aula y la clínica virtuales, el repositorio, el directorio de cursos y humanidades; sin embargo, se observa un insuficiente aprovechamiento de estas potencialidades. Por tal razón, en el presente artículo se enfatiza en la necesidad de incrementar el uso del portal integrador para la gestión de la información en la Universidad Virtual de Salud.

Palabras clave: tecnología de la información; Universidad Virtual de Salud; proceso formativo; portal integrador.

ABSTRACT

The advances in technologies of information and communication have facilitated to trace strategies for the reorganization of the teaching-educational process in these times of sanitary crisis due to the pandemic of COVID-19 that has limited the presence in classrooms. In the University of Medical Sciences in Santiago de Cuba, the Health Virtual University integrates several platforms for the predegree and postdegree teaching-learning, such as classroom and virtual clinic, repository, courses and humanities directory; however, an insufficient use of these potentialities is observed. For such a reason, in this work the necessity of increasing the use of the integrative portal for information management in Health Virtual University is emphasized.

Key words: technology of information; Health Virtual University; training process; integrative portal.

Recibido: 15/08/2022

Aprobado: 25/01/2023

Introducción

La introducción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la modernización de las universidades resulta una realidad estratégica y una innovación educativa, que ofrece alternativas didácticas a través de una amplia gama de herramientas tecnológicas y medios de comunicación. Se caracteriza por su flexibilidad y autonomía; además, forma estudiantes, a quienes convierte en agentes dinámicos del cambio.⁽¹⁾ Tal aseveración no ha perdido vigencia, pues la revolución que han supuesto las nuevas tecnologías ha alcanzado todos los escenarios de la vida.

En la actualidad, las TIC han desempeñado un rol fundamental en la forma de relacionarse socialmente los individuos; sin embargo, no solo en este aspecto han

generado impacto, puesto que también han influido en los métodos de enseñanza y aprendizaje en la academia y la vida profesional de las naciones.

Desde su irrupción en la sociedad, estas tecnologías han transformado la gestión de la información y el modo de comunicarse los sujetos, debido a que ocupan un lugar preponderante en los actuales procesos formativos universitarios. Lo anterior ha sido estudiado desde diferentes perspectivas por varios autores, quienes han reconocido las potencialidades de dichas tecnologías como medios informativos, comunicadores y didácticos.⁽²⁾

Ahora bien, el empleo de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación superior presupone una dinámica diferente; por ello, resulta inevitable desarrollar modelos didácticos que, desde el punto de vista teórico, ofrezcan los elementos necesarios para aprovechar de manera óptima todas las posibilidades que proporcionan dichas tecnologías.⁽³⁾

Lo expresado anteriormente constituye un reto para las universidades que, como instituciones sociales responsables de la formación de los profesionales, deben lograr que docentes y estudiantes se apropien de la cultura tecnológica y de las competencias necesarias en tal sentido para poder enfrentar las exigencias de la sociedad.

Al respecto, Vialart⁽⁴⁾ considera que en la educación médica superior las propuestas actuales de innovación en el proceso formativo, a través de las TIC, constituyen un aspecto al que se le debe prestar atención, lo cual requiere un sistema integrado y progresivo de medios didácticos en cada una de las carreras universitarias.

De hecho, este proceso de incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación a la universidad médica, unido a la digitalización, exige cambios en el espacio de formación, el empleo de currículos flexibles que sean adaptables al nivel de aprendizaje de los estudiantes, mayor posibilidad de estos para combinar los contenidos de su formación acorde con sus intereses y orientación académica o profesional. Asimismo, debe producirse un cambio de roles en el profesor y los alumnos donde se sustituya gradualmente la presencialidad de los protagonistas por mayores grados de interactividad. Además, es importante utilizar un sistema integrado de medios de enseñanza (impresos, audiovisuales e informáticos y plataformas de teleformación), así

como se debe lograr una constante preparación tecnológica y profesional de los profesores, los estudiantes y demás sujetos que participan en el proceso formativo.⁽⁵⁾

Por otra parte, Gómez y Calderón⁽⁶⁾ argumentan que la incorporación de las TIC al ejercicio pedagógico brinda la posibilidad de diversificar y ampliar las interacciones necesarias, a fin de lograr que la acción educativa esté enmarcada en la realidad que viven los estudiantes. Así lo reconocen algunas instituciones educativas del país, que incluyen este aspecto en sus proyectos para establecer relaciones entre la pedagogía y la didáctica, además de orientar la eficacia de la acción educativa con el uso de estos recursos.

En la integración de estas tecnologías, las instituciones educativas utilizan plataformas virtuales de aprendizaje; una de las más conocidas, porque es de acceso libre o código abierto, es la plataforma Moodle, empleada en Cuba por la Universidad Virtual de Salud (UVS). Esta es una aplicación que pertenece al grupo de los gestores de contenidos educativos, también conocidos como entornos virtuales de aprendizaje, los cuales proveen canales para que, tanto docentes como estudiantes, cuenten con espacios en línea que les permitan transmitirse información de valor relacionada con las diferentes asignaturas de los programas académicos.

Actualmente, en los procesos formativos es esencial la gestión de la información, que consiste en el conjunto de procesos para designar actividades orientadas a la generación, coordinación, almacenamiento, conservación, búsqueda y recuperación de la información, tanto interna como externa, contenida en cualquier soporte.⁽⁷⁾

La Universidad Virtual de Salud en las ciencias médicas

La gestión de la información en las organizaciones educativas es de vital importancia, lo cual implica determinar los datos necesarios, la fuente, el modo de obtención y almacenamiento, así como establecer el método correcto de distribución y empleo. Ello significa que la información es un recurso estratégico, el cual puede utilizarse para alcanzar objetivos, optimizar la toma de decisiones, enseñar, aprender y generar nuevos conocimientos.⁽⁷⁾

Cabe agregar que con la integración de las tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la educación tiende a desarrollarse como un sistema abierto y permanente que requiere enfoques académicos modernos para favorecer el estudio independiente, el trabajo en equipo, el perfeccionamiento de procesos interactivos de comunicación y apropiación del conocimiento. Por ello, se ha propiciado el uso de las TIC en los procesos formativos universitarios con vistas a lograr la virtualización de estos; surgen así los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje (EVEA).

Dichos entornos se definen como aquel proceso de toma de decisiones y la realización de acciones de carácter descentralizado, compartido y diversificado, que lleva a cabo el personal docente en los ámbitos metodológico, tecnológico y de formación para la docencia, con el objetivo de asegurar a través de sus funciones (planificación, organización, ejecución y control) el desarrollo exitoso de actividades formativas. Estos EVEA constituyen un espacio de construcción de significados y sentidos entre los sujetos implicados en dicho proceso.⁽⁸⁾

En el contexto de la salud pública cubana existe un creciente interés por el desarrollo de los entornos virtuales. Desde esta perspectiva, el Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas, como entidad del Sistema Nacional de Salud, con la incorporación de la Red Telemática de Salud (INFOMED) determina la creación de estos en las universidades médicas del país.

La UVS de la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba es un entorno virtual de enseñanza-aprendizaje integrado a INFOMED, que posibilita la aplicación de la telemedicina en la formación del pregrado y posgrado. Este EVEA está conformado por herramientas, medios, actividades y recursos; en él se produce la interacción constante de los diversos participantes en el proceso formativo a través de la red informática.⁽⁹⁾

En 1997 se aprobó el proyecto de la Universidad Virtual de Salud, que desde su inicio tuvo como objetivo facilitar la actualización permanente y la capacitación de los recursos humanos, aunque no fue hasta 2001 que se inauguró de manera oficial.

Hoy en día la UVS se convierte en un entorno virtual para la educación en toda la esfera de la salud, puesto que su utilidad es manifiesta, no solo para el posgrado, sino también para el pregrado y en la educación permanente de técnicos y profesionales del sector. Su modelo educativo se ha perfeccionado con el transcurso del tiempo y ha permitido la

incorporación de nuevas formas de enseñanza-aprendizaje, el intercambio de información, la generación del conocimiento en las diferentes comunidades de práctica en la salud y el desarrollo de nuevas formas de trabajo colaborativo; además, ha aportado facilidades para un aprendizaje autónomo y significativo.

Es innegable el auge de las TIC y sus avances desde su advenimiento hasta la actualidad. Sin lugar a dudas, la crisis sanitaria por la COVID-19 ha patentizado su indispensable papel actualmente.

La pandemia de la COVID-19 y la necesidad de imponer el aislamiento social obligatorio transformaron profundamente las prácticas educativas a todos los niveles en el orbe. Los entornos virtuales pasaron a ocupar un lugar protagónico y fueron la solución para lograr la continuidad de la educación. Este fenómeno representó un desafío para la educación virtual, lo cual condujo a la búsqueda de soluciones en poco tiempo, aceleró los procesos de conversión a los entornos virtuales y permitió cuestionarse cuánta presencialidad es imprescindible en los procesos formativos.⁽¹⁰⁾

Entre estas propuestas formativas, el aula virtual ha sido la más empleada, sobre todo en el contexto de la COVID-19, donde se ha impuesto la necesidad de continuar los procesos formativos en la modalidad no presencial o semipresencial; no obstante, el resto de las propuestas también constituyen espacios importantes, pero son poco utilizadas por estudiantes y profesores.⁽¹¹⁾

Cabe destacar que el desarrollo de un portal integrador en la UVS constituye una de estas acciones. Las plataformas y portales educativos son sitios web que ofertan servicios y contenidos relacionados con los procesos formativos de manera integradora y con diseños que despiertan un mayor interés en los usuarios. Por su uso didáctico, generalmente este tipo de plataformas ofrecen el acceso a recursos educativos de todo tipo, entre los que se destacan: interactivos, audiovisuales y textuales.⁽¹²⁾

De hecho, la propuesta de un portal integrador para la UVS de la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba es una idea novedosa que ofrece a los usuarios todos los servicios en un mismo paquete, con fácil acceso a las diferentes plataformas que la integran y a otras cátedras en el país. Además, en él se gestionan y divulgan las convocatorias de las actividades formativas a desarrollar con apoyo de este entorno.

Los espacios que se visualizan a través de dicho portal son los siguientes:^(13,14)

- Aula virtual de salud: Es un entorno que posibilita a los docentes de las ciencias médicas desarrollar actividades formativas dirigidas a posgrado, pregrado, investigación y extensión universitaria en las modalidades presencial, semipresencial y a distancia.
- Clínica virtual docente: Resulta un espacio didáctico, contentivo de situaciones de salud agrupadas en diferentes especialidades y secciones, con características específicas en cuanto a objetivos, organización y predominio del método científico en sus aspectos clínico, epidemiológico y diagnóstico, donde se utilizan las aplicaciones y posibilidades de la telemedicina con fines educativos.
- Supercursos: Espacio donde se organizan, gestionan, recuperan y ofrece acceso abierto a lecciones de supercursos, que abordan contenidos de un área temática particular de las ciencias médicas. Se estructura en formato de presentación, el cual contiene textos, imágenes, tablas, enlaces y otros.
- Humanidades: Su fin es contribuir al perfeccionamiento educacional y desarrollo cultural en esta materia de todos los profesionales de la salud y demás interesados en la historia, la filosofía y las ideas humanísticas relacionadas con las ciencias médicas.
- Repositorio de recursos educativos abiertos: Espacio donde los profesores sitúan recursos educativos abiertos de su tutoría, entre los cuales figuran: libros, folletos, guías, manuales, tutoriales, instructivos, plegables, infografía y mapas conceptuales; estos son reutilizados íntegramente o en alguna de sus partes en diferentes contextos educativos, según el tema que traten.

García y Vargas⁽¹⁵⁾ consideran que la gestión de la información se podría definir como el conjunto de actividades realizadas con el fin de controlar, almacenar y posteriormente recuperar de manera adecuada la información producida. Se trata de una técnica de trabajo que busca agilizar y facilitar los procesos de gestión de la información con el objetivo de transformarla en conocimiento interrelacionado y eficaz. La gestión del conocimiento se apoya en las nuevas herramientas tecnológicas para aumentar la

productividad y la competitividad de la organización que las utiliza, es decir, se apropia de la información como materia prima de la economía en la sociedad actual.

Sobre la base de las consideraciones anteriores, es evidente que el acceso a estos recursos ofrece un amplio campo para la gestión de la información, y no solo para el desarrollo de los procesos formativos, sino también para la labor asistencial en los escenarios docentes y de investigación, por lo que se precisa de acciones que promuevan su amplia utilización como un necesario soporte en el contexto actual.

Conclusiones

La utilización de las TIC en las universidades ha alcanzado un lugar significativo por el contexto actual en el que estas se desarrollan y la necesidad de continuar la formación de los profesionales que la sociedad necesita.

En las ciencias médicas se ha trabajado de manera ascendente en la virtualización de los procesos formativos de pregrado y posgrado, por lo que se han implementado varias plataformas que apoyan las nuevas formas de desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje; sin embargo, se precisa de acciones que posibiliten un mayor acceso a tales espacios; razón por la cual se ha desarrollado un portal integrador para la UVS de la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, el cual propicia un mejor y rápido acceso a las diferentes plataformas que la integran para, de este modo, contribuir a la gestión de la información necesaria en la docencia, la asistencia y las investigaciones.

Referencias bibliográficas

1. Alfonso Sánchez IR, Vidal Ledo M. La Universidad Virtual de Salud en el proceso de perfeccionamiento del Sistema Nacional de Salud. *Educ Méd Super*. 2014 [citado 28/12/2022];28(4):729-42. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v28n4/ems11414.pdf>

2. Almanza Santana L, Mesa Simpson C, Naranjo Rodríguez S, Soler Cárdenas S, Ordoñez Pérez M, Suárez Merino M. Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: una alternativa a tener en cuenta en la Universidad Ciencias Médicas de Matanzas. Rev. méd. electrón. 2019 [citado 23/01/2022]; 41(3). Disponible en: <https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2790/html> 651
3. Pardo Gómez ME, Izquierdo Lao JM, Fuentes González HC, Álvarez Valiente IB. Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la dinámica del proceso docente educativo en la Educación Superior. Actas del V Congreso Internacional Virtual de Educación; 7-27 Feb 2005; Santiago de Cuba, Cuba. Santiago de Cuba: Universidad de Oriente; 2005 [citado 23/01/2022]. Disponible en: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/24592/Documento_completo.pdf?sequence=1
4. Vialart Vidal MN. Programa educativo para el empleo de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje dirigido a los docentes de enfermería [tesis doctoral]. La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2017 [citado 23/01/2022]. Disponible en: <http://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1390/584>
5. Vidal Ledo MJ, Pujals Victoria NI, Castañeda Abascal IE, Bayarre Veá HD. Propuestas de innovación para la gestión de información y el conocimiento en salud. Rev Cubana Salud Pública. 2017 [citado 23/01/2022];43(3):564-85. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v43n4/spu07417.pdf>
6. Gómez A, Calderón G. Principios básicos para una ruta de formación en la cualificación de los docentes en el diseño y aplicación de recursos educativos digitales. AGO USB. 2018 [citado 23/01/2022];18(1):236-44. Disponible en: <https://revistas.usb.edu.co/index.php/Agora/article/download/3454/2844/10183>
7. Barzaga Sablón OS, Vélez Pincay HJJ, Nevárez Barberán JVH, Arroyo Cobeña MV. Gestión de la información y toma de decisiones en organizaciones educativas. RCS. 2019 [citado 23/01/2022];25(2):120-30. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7025997.pdf>

8. Mercado Borja WE, Guarnieri G, Luján Rodríguez G. Análisis y evaluación de procesos de interactividad en entornos virtuales de aprendizaje. Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad. 2019 [citado 23/01/2022];11(20):63-99. Disponible en: <https://revistas.itm.edu.co/index.php/trilogia/article/view/1213/1145>
9. Rodríguez Beltrán NM. Dinámica formativa en telemedicina para las carreras de Ciencias Médicas [tesis doctoral]. Santiago de Cuba: Universidad de Oriente; 2014 [citado 23/01/2022]. Disponible en: <http://tesis.sld.cu/index.php?P=DownloadFile&Id=57>
10. Hodges C, Moore S, Lockee B, Trust T, Bond A. The difference between Emergency Remote Teaching and Online Learning. EDUCAUSE Review. 2020 [citado 23/01/2022]. Disponible en: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
11. Cruz Martínez I, Abab Ataujo JC, Cisneros Dominguez G, Verdecia Verde S. El aula virtual de salud en el proceso formativo de las ciencias médicas durante la etapa de contingencia epidemiológica. Actas de CPROINFO ORIENTE 2020; 10-30 Jul 2020; Santiago de Cuba, Cuba. La Habana: CENCOMED; 2020 [citado 08/08/2022]. Disponible en: <http://cproinfoorient2020.sld.cu/index.php/cproinfoorient/2020/paper/view/56/30>
12. González Ruiz CJ, Martín Gómez S, Vega Navarro A. Portales educativos: la producción de materiales didácticos digitales. @tic revista d'innovació educativa. 2018 [citado 23/01/2022];20:89-97. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6477560.pdf>
13. Abrigo Córdova I, Granados Gómez D, Sánchez Sulú N, Celi Vivanco YM. El aula virtual: una experiencia educativa desde diversos ámbitos universitarios latinoamericanos. CIENCIAMATRIA. 2020 [citado 23/08/2020];6(10). Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/362/3621539019/3621539019.pdf>
14. Durán Rengifo D, Rodríguez Beltrán NM, Acosta Ortega LF, Velez Fernández G. Desarrollo de la Clínica Virtual Docente en la universidad médica de Santiago de Cuba. MEDISAN. 2021 [citado 23/01/2022];25(3):812-25. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v25n3/1029-3019-san-25-03-812.pdf>

15. García Gómez A, Vargas Rodríguez M. El proceso de gestión de la información: su importancia para el desarrollo de habilidades en los estudiantes universitarios. Revista ATLANTE. 2020 [citado 23/01/2022]. Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/atlanter/2020/03/proceso-gestion-informacion.html>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Lisbet Estrada Ladoy: Conceptualización, análisis formal, investigación, metodología administración del proyecto, supervisión, visualización, redacción de borrador original, redacción, revisión y edición. Participación: 60 %.

Sulin Sam Guisande: Curación de datos, investigación, metodología y visualización. Participación: 20 %.

Maroibis de la Cruz Moreno: Curación de datos, investigación y visualización. Participación: 20 %.



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).