REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Las potencialidades de los entornos virtuales para la educación de posgrado

The virtual environments potential for postgraduate education

Jaqueline García Rodríguez[1] Reynaldo Fernando Hernández Zayas[1]

[1] Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey, Cuba

Cómo citar este artículo:
García-Rodríguez J, Hernández-Zayas R. Las potencialidades de los entornos virtuales para la educación de posgrado. **Medisur** [revista en Internet]. 2024 [citado 2026 Nov 9]; 22(4):[aprox. 5 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/45196

Resumen

Aunque la educación no presencial tiene antecedentes que se remontan al pasado siglo, sin dudas la pandemia de COVID-19 masificó los procesos formativos en entornos virtuales. La educación se vio obligada a volver tras sus pasos. Los modos de enseñar se replantearon; se comprobó la forma de aprender en consonancia con las demandas contextuales. La adaptación de los modelos de aprendizaje trascendió el espacio áulico y dio lugar a actividades novedosas en plataformas digitales, para estudiantes de todos los niveles educativos. Cuatro años después se continúan implementando, aunque, en particular en la educación médica superior se ralentiza el ritmo de expansión y se reduce su empleo una vez que se alcanza la titulación. Los entornos virtuales de aprendizaje no están constreñidos al pregrado y albergan potencialidades para el posgrado, incluso encuentran soporte legal en resoluciones vigentes. En este artículo se exponen algunas consideraciones sobre las potencialidades de los entornos virtuales para desarrollar los procesos de superación continua en escenarios ubicuos. El rediseño de actividades de pregrado debe poseer continuidad en el posgrado, como vía de formación permanente, flexible y abierta.

Palabras clave: Programas de posgrado en salud, educación a distancia, aplicaciones de la informática médica, educación médica

Abstract

Although non-face-to-face education has antecedents dating back to the last century, the COVID-19 pandemic undoubtedly get overcrowded training processes in virtual environments. Education was forced to return in their footsteps. The ways of teaching were rethought; The way of learning was verified in line with contextual demands. The adaptation of learning models transcended the classroom space and gave rise to innovative activities on digital platforms, for students of all educational levels. Four years later, they continue to be implemented, although, particularly in higher medical education, the pace of expansion slows down and their employment is reduced once the degree is achieved. Virtual learning environments are not constrained to the undergraduate level and harbor potential for postgraduate studies, even finding legal support in current resolutions. This article presents some considerations about the potential of virtual environments to develop continuous improvement processes in ubiquitous scenarios. The redesign of undergraduate activities must have continuity in the postgraduate course, as a path of permanent, flexible and open training.

Key words: Health postgraduate programs, education, distance, medical informatics applications, education, medical

Aprobado: 2024-06-24 17:12:04

Correspondencia: Jaqueline García Rodríguez. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey grjaque24@gmail.com

Introducción

La irrupción de una neumonía asociada a un nuevo coronavirus en la lejana China a finales del año 2019, inicialmente no causó un temor generalizado, sin embargo, la rápida expansión del SARS-CoV-2 a nivel global trajo desconcierto, y en muchos casos, desconfianza hacia los sistemas sanitarios, que se reconocieron vulnerables e insuficientes.[1] La medida para evitar el contagio, el aislamiento social, devino eje vertebrador de las realidades nacionales y trasladó al entorno virtual muchas de las acciones realizadas por la población. Comercio, atención de salud, ocio y educación, por ejemplo, vivieron a distancia, cual dimensión paralela: compras virtuales, telemedicina, plataformas educativas y teleclases, sobrevinieron como parte de la cotidianidad.

El Ministerio de Educación Superior en Cuba se vio compelido a adoptar nuevas estrategias en la continuidad del proceso docente-educativo, haciendo uso de la modalidad a distancia. De forma análoga, se evaluó el impacto de las modificaciones implementadas en entornos virtuales de aprendizaje (EVA), los que ofrecieron facilidades para interactuar con el contenido, mediada por ordenadores, tabletas y móviles con diversas aplicaciones informáticas.[2]

Aunque se reconoce que la pandemia logró integrar recursos virtuales que antes eran poco explotados, la situación no ha tenido un curso uniforme en todos los niveles. La educación superior en la pospandemia conserva las opciones educativas que se desarrollaron en el confinamiento, aunque el posgrado posee menos presencia en los entornos virtuales, lo que golpea la sistematicidad y continuidad de la superación.

Si bien la formación de posgrado dirigida a la superación profesional y a la formación académica supo contextualizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los diversos programas al tiempo de pandemia,[3] el regreso a la normalidad no ha significado una ampliación de las opciones en el entorno virtual. A la luz de estas ideas, el presente trabajo posee como objetivo, exponer algunas consideraciones sobre las potencialidades de los entornos virtuales para desarrollar los procesos de superación continua en escenarios ubicuos.

Desarrollo

Las experiencias y lecciones aprendidas tras la COVID-19 colocan bajo escrutinio múltiples aristas de la educación en general y de la educación médica en particular. La arista axiológica en la que se pondera la formación del valor responsabilidad, no solo para con la atención sanitaria y el autocuidado, sino con la permanente superación y autogestión del conocimiento, sin dudas fue potenciada durante la COVID-19. La connotación del trabajo independiente, como forma organizativa del trabajo docente, contribuyó a desarrollar la independencia cognoscitiva, el compromiso académico y mantener la formación integral.[4]

En el periodo comprendido entre los años 2020 y 2022, el correo electrónico, el intercambio de medios electrónicos de almacenamiento, la vía telefónica, los grupos de WhatsApp y la autopreparación aumentaron exponencialmente su uso en las condiciones de restricción de movilidad y distanciamiento social.[5] En esas prácticas se vieron involucrados padres y docentes de todas las enseñanzas, y en la educación médica superior su alcance fue sistémico.

En el pregrado la formación continuó en la modalidad a distancia, ajustada a la dinámica de la situación epidemiológica de cada territorio, y en todos los casos con particular atención al currículo base. En posgrado, la formación académica se mantuvo, incluso se reinició la especialización en el caso de los licenciados en enfermería, con adecuaciones en cada especialidad; y de forma transitoria, algunas de las actividades académicas se trasladaron a escenarios virtuales.

El Ministerio de Salud Pública (MINSAP) en su condición de rector y evaluador de procesos docente asistenciales, emitió varias resoluciones e indicaciones que otorgaron sustento legal y metodológico a las variaciones realizadas.[6] En la mayoría de las orientaciones metodológicas fue reconocida la pertinencia de los entornos virtuales para desarrollar la docencia y apoyar la asistencia e investigación en salud.

Estos escenarios demostraron la facilidad de su uso y la utilidad para publicar materiales de estudio en diferentes formatos, con acceso permanente para su consulta y contrastación con situaciones de la vida real, en ilimitadas ocasiones. Además, el respeto que logra en cuanto al ritmo de aprendizaje de cada educando flexibiliza la actividad formativa. Es opinión de los autores que, si el posgrado se realiza en la

medida del tiempo libre del trabajador y a partir de su esfuerzo personal, como señala la Ley 116 del Código del Trabajo cubano,[7] los entornos virtuales deben ser ponderados para este fin.

No faltan los estudios donde se analizan las dificultades para la educación a distancia, y las acciones resultantes se encauzan a las dimensiones tecnológicas, pedagógicas, organizativas, psicosociales, de equidad e inclusión social.[8] A nivel regional, el posgrado virtual en egresados de carreras educativas tiene reconocida presencia desde 2020.[9] Pero en la Educación Médica Superior cubana la realidad es diferente.

Los procesos de educación de posgrado (superación profesional y formación académica) en ambientes virtuales, más que educación a distancia deben transitar a una educación virtual, interactiva, con trabajo colaborativo, grupal, donde las herramientas, recursos virtuales y materiales didácticos no se limiten a la transmisión de información,[10] sino que los espacios para interactuar con los contenidos sean variados y se pueda trabajar de forma independiente y grupal. La mirada debe dirigirse a minimizar la exposición vertical-unidireccional e incentivar el aprendizaje conjunto.[11]

La plataforma de WhatsApp si bien permitió mantener y potenciar la labor tutelar y de asesoría académica o investigativa en el posgrado, hoy puede verse enriquecida con el debate de casos reales provenientes de diferentes escenarios y el desarrollo de cursos, diplomados, conferencias especializadas, talleres y consultas.

Por otra parte, los grupos de Telegram han demostrado su utilidad para la docencia y exhiben bondades como el uso en modo multiplataforma y posibilidades de almacenamiento en la nube. El foro de esta aplicación puede soportar anuncios, documentos, enlaces y encuestas, todo lo cual representa múltiples ventajas para el posgrado.

WhatsApp y Telegram pueden ser más explotados en tanto amplían la posibilidad de emplear tutores de instituciones diferentes a las que albergan al residente, maestrante o doctorando, ejecutar investigaciones multidisciplinarias y realizar estudios multicéntricos o con grupos muestrales alejados geográficamente.

La plataforma Moodle, aunque tiene mayor uso en el pregrado, ofrece sustento tecnológico a actividades como clases, tareas, foros, talleres, chats, cuestionarios y wikicuadernos, recursos que igualmente pueden ser parte de la estrategia didáctica en el posgrado. Reducir su uso en el posgrado hace perder las ventajas de los foros de consulta, de intercambio o debate, limita la adquisición de experiencias alusivas al rol mediador del aprendizaje en el docente, constriñe los recursos a emplearse y deja fuera los diarios reflexivos, mapas conceptuales para el procesamiento de los contenidos de lecturas y conferencias.

Otros recursos virtuales que deben diseñarse y fomentarse en la educación de posgrado son los entrenadores y simuladores. En el caso de las ciencias médicas en particular, su empleo representa un marco seguro para diseñar acciones, ensayar recursos y construir el conocimiento de forma colectiva. Ello evita iatrogenias y conserva la seguridad del paciente.

Por otra parte, la inclusión de los profesionales en MOOC *(Massive Open Online Course)* aunque está pautado a evaluarse en la nueva resolución para promover categorías docentes, tiene limitada popularidad y visibilidad en los claustros.[12] Sin embargo, a pesar de los reducidos requisitos de ingreso, estos cursos pueden ampliar la oferta educativa en temáticas que precisan una introducción y resultar una fuente válida de formación.

El webinar (seminario realizado en internet) incrementa su presencia incluso en redes sociales y es escasamente advertido en la educación médica cubana. Sus beneficios en el orden participativo e interactivo son ampliamente reconocidos.[13] Su uso permitiría a los docentes compartir experiencias, diseminar conocimientos y obtener retroalimentación de los estudiantes. No obstante, los autores consideran que promover la asociación en redes entre colegas y estudiantes y permitir la realización de metaanálisis del proceso docente, constituye un valor agregado a sus potenciales virtudes pedagógicas.

Es preciso señalar que los docentes poseen diferentes niveles de apropiación de las herramientas tecnológicas, y en virtud de ello logran variados niveles de interacción con los estudiantes de pre y posgrado. De modo que las acciones de capacitación y superación profesional y el seguimiento a la mediación

pedagógica deben ser permanentes y atender a necesidades individuales. Potenciar el uso de los entornos virtuales en el posgrado sería una respuesta a la relación entre las matrículas del tercer nivel educacional, versus claustros cada vez más especializados y que crecen poco en relación con esas matrículas.[14]

Además, la reflexión pedagógica acerca de lo que es virtualizable y lo que no lo es, no debe faltar en la planificación docente. Ello implica realizar un análisis de orden curricular, seleccionar temas, identificar los recursos más favorecedores del aprendizaje. No se trata de trasladar el contenido de un curso presencial al entorno en internet, sino que implica una reconstrucción completa que, en la actualidad, implica pensar en los entornos *responsive,* que impulsan el aprendizaje ubicuo.[11]

Virtualizar un proceso docente conlleva emplear más tiempo de preparación, más trabajo, y a menudo recursos económicos personales de los docentes. A juicio de los autores, la diversificación de oferta educativa en escenarios virtuales y presenciales se debe expresar en la evaluación del desempeño del profesor, declarar en el fondo de tiempo y reflejar una correspondencia económica. La culminación de actividades de posgrado según el carácter presencial o virtual, debe tener incluso un sistema de créditos diferente. Estos son tópicos sobre los que los decisores deben detenerse.

También es preciso sistematizar las experiencias al respecto en los seminarios científico-metodológicos, socializar los resultados de la labor docente en entornos virtuales para aprehender y avanzar en el sentido de las buenas prácticas. Autores cubanos señalan que la realidad pedagógica pospandemia exige interpretaciones que deriven en concepciones, diseños curriculares, procesos docentes, trabajo metodológico, evaluaciones y actividad científica.[15]

Quienes suscriben consideran que múltiples actividades de trabajo metodológico pueden desarrollarse en entornos virtuales, demostrando una relación bidireccional. Los entornos virtuales pueden fortalecer el trabajo colaborativo dentro del proceso pedagógico de la educación de posgrado, en particular asistido por las TIC y en comunidades profesionales virtuales.[14]

El recrudecimiento del bloqueo económico unilateral que impone a Cuba los Estados Unidos de América, también perjudica la conectividad e interoperabilidad de los sistemas de información. Los EVA, aunque afectados, salvan las distancias geográficas. Al ser un imperativo científico y ético, el carácter interdisciplinar de las investigaciones actuales, el intercambio académico con profesionales de diversos campos es realidad obligada. Esta es otra razón para fomentar el posgrado en entornos no presenciales.

Cabe señalar que no hay un campus virtual paralelo, sino que la formación tiene procesos y actividades sincrónicas y asincrónicas, que se complementan, flexibilizan y amplían la concepción de la universidad médica cubana. La virtualización se comporta como una extensión del aula presencial, sustentada principalmente por la comunicación que se establece desde la distancia entre los actores del proceso, que utilizan recursos didácticos de manera virtual, para desarrollar actividades con nuevas formas y formatos de distribución de contenidos, donde los estudiantes gestionan su conocimiento. Ello responde a las cualidades de alto grado de autonomía y creatividad como características del proceso pedagógico de posgrado.

De esta manera se concreta lo planteado por Bernaza, al señalar que la superación profesional debe contribuir al enriquecimiento del acervo cultural y personológico de los graduados.[14] Se concibe como proceso transformador y actualizador del trabajador, en especial en lo referente a sus conocimientos profesionales y culturales. Constituye una oportunidad real y concreta de participar de los progresos científicos, técnicos y tecnológicos, fortalece las relaciones e inculca la colaboración entre todos los actores.[16]

El desarrollo tecnológico no se detiene, y de forma progresiva se integran las tecnologías digitales al contexto educativo. Ello exige esfuerzo técnico y pedagógico tanto para enriquecer el entorno educativo presencial, como para crear un entorno virtual. En consonancia se precisa actualizar las concepciones, generar alternativas, cambiar el modelo de trabajo y reflexionar sobre el uso educativo de herramientas digitales tanto en pre como en posgrado.

Conclusiones

Los entornos virtuales en sí no garantizan un proceso docente de calidad, sino que depende del empleo que se haga de ellos, la interactividad

que desarrollen y la manera en la que fortalezcan los roles: mediador del docente y autónomo del estudiante. En la educación posgraduada debe extenderse su empleo, de manera que se logre la necesaria articulación con el pregrado. La positiva repercusión de los entornos virtuales en la cultura colaborativa, al alinear intereses grupales y personales, constituye una vía para generar experiencias positivas en la formación permanente y continua en el sector de la salud.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflictos de intereses.

Contribución de los autores:

Conceptualización: Jaqueline García Rodríguez

Curación de datos: Jaqueline García Rodríguez, Reynaldo Fernando Hernández Zayas

Análisis formal: Jaqueline García Rodríguez, Reynaldo Fernando Hernández Zayas

Metodología: Jaqueline García Rodríguez

Investigación: Jaqueline García Rodríguez, Reynaldo Fernando Hernández Zayas

Redacción – borrador original: Jaqueline García Rodríguez, Reynaldo Fernando Hernández Zayas

Redacción – revisión y edición: Jaqueline García Rodríguez, Reynaldo Fernando Hernández Zayas

Financiación:

No se requirió financiación externa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Herrera C, Veillard JH, Feune N, Neelsen S, Anderson G, Ward KTE. Construyendo Sistemas de Salud Resilientes en América Latina y el Caribe: Lecciones aprendidas de la pandemia de COVID-19 [Internet]. United States of America: World Bank Group; 2023. [cited 8 Dic 2023] Available from: https://policycommons.net/artifacts/3442055/construyendo-sistemas-de-salud-resilientes-en-america-latina-y-el-caribe/4242016/.

2. Rodríguez M, González MA, Pérez M. Ambiente virtual: ineludible espacio del proceso de enseñanza-aprendizaje en la especialidad de Periodismo en tiempos de covid. Alcance [Internet]. 2021 [cited 20 Ago 2023] ; 9 (24): [aprox. 13p]. Available from: https://revistas.uh.cu/alcance/article/view/5301/4468.

3. Barén JA, Zambrano JM, de la Peña G. Plataforma virtual Moodle en el proceso de aprendizaje en la educación de posgrado, Universidad Técnica de Manabí. Rev Cubana Educ Super [Internet]. 2023 [cited 20 Ago 2011] ; 42 (1): [aprox. 16p]. Available from: https://revistas.uh.cu/rces/article/view/3350/2901.

4. García J, Pérez MC, Lahera M. Compromiso académico de los estudiantes de licenciatura en enfermería en condiciones de educación a distancia. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2022 [cited 14 Mar 2024] ; 38 (1): [aprox. 12p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192022000100010&lng=es&nrm=iso.

5. Pérez LM, Cruz MC, Hernández MA, Nápoles Y, Mursulí M. Educación a distancia de la Maestría Atención Estomatológica Comunitaria durante el periodo de COVID-19. Gac Méd Espirit [Internet]. 2021 [cited 19 Ene 2004] ; 23 (1): [aprox. 10p]. Available from: http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/2162/2282.

6. Álvarez R. La educación médica cubana ante la pandemia provocada por la COVID-19. MEDICIEGO [Internet]. 2020 [cited 9 Dic 2023] ; 26 (4): [aprox. 3p]. Available from: http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/2865/3008.

7. Ministerio de Justicia. Ley No. 116 Código de Trabajo. Gaceta Oficial de la República de Cuba [Internet]. 2014 [cited 3 Abr 2023] (29): [aprox. 250p]. Available from: https://oig.cepal.org/sites/default/files/2013_ley116_cub.pdf.

8. Rodríguez YM, Ruiz L. Acciones para favorecer el modelo de educación a distancia en Cuba en tiempos de COVID-19. Educ Méd Super [Internet]. 2021 [cited 3 Abr 2023] ; 35 (esp): [aprox. 26p]. Available from: http://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2619/1177.

9. Pons L, Guzmán T, Andrade RA. Investigación en un posgrado virtual profesionalizante del campo de la educación. Rev Mendive [Internet]. 2020 [cited 18 Sep 2023] ; 18 (4): [aprox. 13p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962020000400840&lng=es&tlng=es.

10. Rodríguez C, Juanes BY. Implementación de una estrategia didáctica para la interactividad en ambientes virtuales para el posgrado en la educación superior. RUS [Internet]. 2021 [cited 24 Sep 2023] ; 13 (1): [aprox. 10p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000100307&lng=es&tlng=es.

11. Mena M. Retos docentes en ambientes virtuales: del modelo a distancia al entorno virtual en un posgrado en Comunicación. Communication Papers [Internet]. 2018 [cited 20 Ago 2023] ; 7 (14): [aprox. 24p]. Available from: https://www.raco.cat/index.php/communication/article/view/339934.

12. Blanco LJ. Algunas experiencias con la elaboración e impartición de cursos MOOC. Su rol en la digitalización de la sociedad. Rev Cubana Edu Superior [Internet]. 2023 [cited 2 Feb 2023] ; 42 (3): [aprox. 22p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142023000300022&lng=es&nrm=iso.

13. Bautista RM. Analysis of College of Information and Communications Technology extension services effectiveness on G-Suite webinars. Puissant [Internet]. 2023 [cited 11 Ene 2023] ; 4: [aprox. 20p]. Available from: http://puissant.stepacademic.net/puissant/article/view/210/63.

14. Bernaza GJ, Troitiño DM, López ZS. La superación profesional: mover ideas, y avanzar más. La Habana: Editorial Universitaria; 2018.

15. Díaz JA, Valdés ML. La pandemia de COVID-19 y sus implicaciones en la concepción, diseño e instrumentación didáctica de la educación médica superior cubana. Medisur [Internet]. 2020 [cited 13 Ene 2024] ; 18 (3): [aprox. 12p]. Available from: http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4677/3136.

16. Vialart MN. Estrategias didácticas para la virtualización del proceso enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19. Educ Méd Super [Internet]. 2020 [cited 20 Sep 2023] ; 34 (3): [aprox. 10p]. Available from: http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2594.