

EL USO DEL ENTORNO VIRTUAL GALEN CLÍNIC, EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA LICENCIATURA SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN SALUD EN TIEMPOS DE PANDEMIA

THE USE OF THE VIRTUAL ENVIRONMENT GALEN CLINIC, IN THE TEACHING LEARNING OF THE DEGREE SYSTEMS OF INFORMATION IN HEALTH IN TIMES OF PANDEMIC

Autor: Dayami Gutierrez Vera. Licenciada en Enfermería. Especialista de I grado en Bioestadística. Máster en Longevidad Satisfactoria. Profesora Asistente. Facultad de Tecnología de la Salud. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana. Cuba. Correo electrónico: dayamiqvera@infomed.sld.cu

Coautores: Mayelin Llosa Santana. Licenciada en Educación, especialidad Educación Musical. Máster en Educación Mención Docencia Universitaria. Profesor Asistente. Facultad de Tecnología de la Salud. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana. Cuba. Correo electrónico mayellosa@infomed.sld.cu

Dianelys Hernández Chisholm. Licenciada en Tecnología de la Salud, perfil Rehabilitación. Doctor en Ciencias de la Educación Médica. Profesor Auxiliar. Facultad de Tecnología de la Salud. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana. Cuba. Correo electrónico: dianechis@infomed.sld.cu

Resumen

Introducción: las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones facilitan el acceso a la información que da lugar a la sociedad tecnológica. Provee al hombre de conocimientos y habilidades tecnológicas. En la Educación Médica se han introducido las herramientas tecnológicas, que respaldan la transformación constante de los modelos educativos tradicionales y de los procesos de enseñanza aprendizaje. La Licenciatura Sistemas de Información en Salud, utiliza las bondades que ofrecen los espacios virtuales el Galen Clínic. Objetivo: describir el uso del entorno virtual Galen Clínic, en el proceso enseñanza aprendizaje de la Licenciatura Sistemas de Información en Salud en tiempos de pandemia. Metodología: se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, en los escenarios docentes de la Licenciatura Sistemas de Información en Salud en la Facultad de Tecnología de la Salud donde está en uso el entorno virtual Galen Clínic. La investigación se realizó en provincia La Habana, entre junio y julio del 2021. El universo estuvo constituido por 10 docentes y 20 estudiantes, que interactúan con el entorno virtual. No se extrajo muestras. Resultados: se realizó el análisis a los tres instrumentos (observación, encuesta y entrevista). Se constató que la población en estudio concordó el mayor por ciento. El uso del entorno virtual Galen Clinic, si les facilita el proceso de enseñanza aprendizaje a la Licenciatura en tiempos de pandemia. Conclusiones: el uso del entorno virtual Galen Clínic, describe un nuevo paradigma en tiempos de pandemia. Facilita la autoperparación y favorece la producción conocimientos a través de la investigación científica.

Palabras clave: entorno virtual; proceso de enseñanza aprendizaje, Educación Médica, pandemia Covid-19

Abstract

Introduction: the technologies of the Information and Communications facilitate the access to the information that gives rise to the technological society. It provides the man with technological knowledge and skills. In the Medical Education has been introduced the technological tools that support the constant transformation of the traditional educative models and the teaching – learning process. The degree Systems of Information in Health utilizes the goodness that offers the virtual spaces Galen Clinic. Objective: to describe the use of the virtual environment Galen Clinic in the teaching learning process of the degree Systems of Information in Health in times of pandemic. Methodology: was realized a descriptive study of transversal cut in the docent scenarios of the degree

Systems of Information in Health in the Faculty of Technology of the Health where is in use the virtual environment Galen Clinic. The research was conducted in the province La Habana, between June and July 2021. The universe was constituted by 10 docents and 20 students that interact with the virtual environment. No samples were extracted. Results: the analysis to the three instruments (observation, poll and interview) was realized. It stated that the population in study tallies the major percent. The use of the virtual environment Galen Clinic facilitates the teaching - learning process to the degree in times of pandemic. Conclusions: the use of the virtual environment Galen Clinic describes a new paradigm in times of pandemic. It facilitates the auto-preparation and favors the production of knowledge through the scientific research.

Keywords: virtual environment, teaching learning process, Medical Education, Covid -19 pandemic

Introducción

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) remontan el origen a la aparición de las computadoras y el internet. El impulso de las mismas conllevó a la facilidad del acceso de información, que da lugar a la creciente sociedad tecnológica. Se entiende así, un agente externo, generador de conocimiento, tratamiento y comunicación de la información.¹

La evolución constante de las TIC ha influido en los cambios sociales, culturales, económicos, políticos y educativos del mundo, hasta el punto de mediar en la manera de pensar y desenvolverse el individuo. Esto ha producido nuevas necesidades y obligaciones por parte de los distintos sectores que conforman la sociedad actual, a tal punto que demandan respuestas ante las exigencias tecnológicas.²

Con relación al tema, varios autores han enfocado las investigaciones hacia la inserción de las TIC en la educación.³⁻⁷ Al respecto se refiere Villacres,⁸ que las TIC concede al hombre en la actualidad de conocimientos y habilidades tecnológicas, que les permita vivir en una sociedad cada vez más informatizada. Asimismo, sirven de herramientas de superación e investigación del personal docente.

La inclusión de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje (PEA) en opinión de Medina,⁹ juega hoy un papel de suma importancia. Constituyen medios de comunicación esenciales en el desarrollo educativo, pedagógico y tecnológico. Promueve el trabajo colaborativo, cooperativo para la adecuada transferencia de conocimientos entre los actores involucrados.

En la era de la informatización de la sociedad, el profesor y el estudiante, deben estar a la vanguardia de los últimos acontecimientos que la ciencia y la tecnología ponen al servicio. Con una visión moderna, creativa y congruente propias del siglo XXI, al concentrarse en el desarrollo de las TIC para la aplicación y el uso adecuado.

Las TIC están presentes en todos los espacios de la vida del hombre. Se han convertido en un instrumento indispensable en la sociedad del conocimiento. Brindan comunicación e información de manera rápida de los fenómenos de la realidad. En la Educación Médica se han introducido, con el propósito de preparar a las nuevas generaciones para que contribuya al desarrollo de la sociedad.

La Educación Médica debe asumir el compromiso de adaptar los PEA a las tendencias educativas actuales. Las TIC están presentes en los procesos sustantivos de la universidad, que responden con oportunidad a las demandas de la sociedad. Más aún en los tiempos actuales, condicionado por una emergencia epidemiológica producida la pandemia del virus SARS-CoV-2, que ha limitado la presencialidad en el proceso docente educativo.

Las TIC, crean hoy nuevos roles en los entornos de enseñanza y aprendizaje, dentro de las instituciones educativas. Proponen un tipo de formación, un sistema de gestión que para asumirlas

supone, entre otras cosas, replantearse la acción docente, eje que articula y define la acción central de la Educación Superior.¹⁰

Las herramientas tecnológicas que proporcionan el uso de las TIC en la Educación Médica, respaldan la transformación constante de los modelos educativos tradicionales y los PEA. Los entornos virtuales,² son cada vez más usados en la nueva realidad epidemiológica, en la cual se convive en un peligroso escenario pandémico. Cuentan con todos los medios informáticos, donde se explican determinados contenidos.

Un entorno virtual de aprendizaje a decir de Huertas,¹¹ es un espacio de comunicación que se compone de un amplio conjunto de materiales y recursos diseñados, desarrollados para facilitar y mejorar los procesos de aprendizaje de los participantes, basado en técnicas de interacción mediadas por computadoras. Morales,² lo define: en ambientes diseñados para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes a través de la virtualidad, con el uso de las herramientas que ofrecen las TIC.

Los entornos virtuales están es un ambiente electrónico, no material en sentido físico, creado y constituido por tecnologías de la información. Hospedado en la red con acceso remoto a través de dispositivos conectados a Internet. Es interactivo y representa realidades de escenarios virtuales. Produce, transmite, edita y almacena la información en diferentes formatos de manera efectiva. Los bancos de información interactiva y los servicios de mensajería electrónica, se emplean en el PEA.¹²

Sangra, plantea que todo proceso educativo está compuesto por docentes, estudiantes, contenidos, estrategias y recursos. Al utilizar la virtualidad en el proceso educativo se mantienen estos actores, pero en diferente entorno, cambia de lo presencial a lo virtual.¹³ No representa un conflicto la virtualidad para la Educación Médica, sino que ambos se complementan. Se diversifican los procesos y las acciones encaminados a la enseñanza y al aprendizaje.

De allí el protagonismo de los entornos virtuales en el ámbito educativo de la Educación Médica en tiempos de pandemia. Este nuevo escenario convoca a cumplir roles, sin medir tiempos ni distancias. En ese sentido, es esencial activar plataformas para dar continuidad al PEA. Lo importante de los entornos, es que se pueden aplicar en diversos campos entre ellos los de la información en salud.

Dentro de los procesos formativos de la Educación Médica están las Tecnologías de la Salud, que tienen ocho carreras. Uno de los perfiles de salida es la Licenciatura Sistemas de Información en Salud (SIS), que utiliza las bondades que ofrecen los espacios virtuales el Galen Clínic, para procesar la información sanitaria necesaria en las instituciones de Salud y en la atención al paciente en Cuba.

Galen Clinic entra a formar parte del PEA en SIS en el momento actual de pandemia. Permite la recolección, procesamiento, análisis, interpretación y presentación de la información en salud, sin tener que desplazarse a un lugar específico para adquirir la información necesaria en la toma de decisiones. Por tanto, propicia el distanciamiento social en los espacios docentes, sin violar el principio de educación en el trabajo.

Al tener en cuenta lo antes expuesto los autores coinciden en que el objetivo de la presente ponencia es describir el uso del entorno virtual Galen Clinic, en el proceso enseñanza aprendizaje de la Licenciatura Sistemas de Información en Salud en tiempos de pandemia.

Metodología

La presente investigación se realizó bajo el paradigma cuali-cuantitativo. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal con enfoque dialéctico materialista, en los escenarios docentes de la Licenciatura Sistemas de Información en Salud (SIS) en la Facultad de Tecnología de la Salud en la Habana donde está en uso el entorno virtual Galen Clinic. La investigación se realizó en la provincia

La Habana, entre junio y julio del 2021. El universo estuvo constituido por 10 docentes y 20 estudiantes de la Licenciatura Sistemas de Información en Salud (SIS), que interactúan con el entorno virtual. No se extrajeron muestras.

Se utilizaron los métodos teóricos: la revisión documental, la sistematización y el método histórico lógico que proporcionaron información sobre el uso del entorno virtual en el PEA en la Educación Médica en el mundo y en Cuba.

De los métodos empíricos, se usó la observación, la entrevista y la encuesta. Los mismos se diseñaron y validaron. Fueron aplicados por la autora principal, en los escenarios docentes de la Licenciatura Sistemas de Información en Salud. Se tuvo en cuenta el distanciamiento social en la aplicación del instrumento.

El método estadístico matemático que se empleó para el procesamiento de la información recogida en el transcurso de la investigación, fue la estadística descriptiva. Se realizó la tabulación de los datos, mediante las tablas de contingencia de doble entrada y la representación gráfica. Se utilizaron las medidas de resumen absolutas y relativas. Los datos obtenidos se procesaron con el paquete estadístico SPSS 21.

Se cumplió con el consentimiento informado a los estudiantes y profesores que participaron en la investigación, así como a los especialistas seleccionados. Además, con el principio de la confidencialidad de los datos, los cuales fueron utilizados con fines investigativos, y por los investigadores.

Para la consecución del proceso antes descrito, se parametriza una variable única: el entorno virtual Galen Clínic en la enseñanza aprendizaje de la Licenciatura Sistemas de Información en Salud (SIS) en tiempos de pandemia. Definida de manera operativa por la autora principal después de una sistematización de los referentes teóricos y la experiencia de los autores: el espacio virtual donde convergen las TIC y la información en salud, para del procesamiento gestión, recolección, e interpretación la información a procesos en las instituciones de salud, los registros médicos y los Sistemas de Información en Salud a través de la virtualidad. Son un entorno no tradicional que facilita el PEA entre el profesor y estudiante en tiempos de pandemia.

De la parametrización resulto cuatro dimensiones y 9 indicadores. (Ver tabla 1)

Parametrización de la variable: entorno virtual Galen Clínic, en la enseñanza aprendizaje de la Licenciatura Sistemas de Información en Salud (SIS) en tiempos de pandemia por la Covid-19	
Dimensión 1. Proceso enseñanza aprendizaje	
Actividad que realiza el profesor y el estudiante en el marco de las instituciones en que se desempeñan, que le facilita el PEA de los registros médicos y los SIS con uso del Galen Clinic.	1.1 ¿Proporciona el Galen Clínic la enseñanza y aprendizaje de los de los registros médicos en tiempos de pandemia por la Covid-19?
	1.2 ¿Proporciona el Galen Clínic la enseñanza y aprendizaje de los Sistemas de Información en Salud en tiempos de pandemia por la Covid-19?
Dimensión 2. Motivación a la enseñanza aprendizaje	
Actividad que realiza el profesor y el estudiante en el marco de las instituciones en que se desempeñan, que le permite la motivación al uso del Galen Clinic para la enseñanza aprendizaje de los registros médicos y los Sistemas de Información en Salud (SIS).	2.1 ¿El uso del Galen Clinic motiva la enseñanza y aprendizaje de los registros médicos en tiempos de Covid-19?
	2.2 ¿El uso del Galen Clinic motiva la enseñanza y aprendizaje de los Sistemas de Información en Salud (SIS) en tiempos de pandemia por la Covid-19?

	2.3 ¿El uso del Galen Clinic motiva la autopreparación de profesores y estudiantes en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en tiempos de pandemia por la Covid-19
Dimensión 3. Habilidades informacionales	
Acciones y operaciones que realiza el sujeto para gestionar, recolectar, procesar e interpretar la información relacionada a pacientes y a procesos en las instituciones de salud; a través de los conocimientos previos sobre los Sistemas de Información en Salud y la interrelación con del Galen Clinic.	3.1 ¿El uso del Galen Clinic desarrolla habilidades informacionales en profesores y estudiantes para el procesamiento de la información en salud en tiempos de pandemia por la Covid-19?
	3.2 ¿Prefiere usted el uso del Galen Clinic al método manual tradicional para el procesamiento de la información en salud en tiempos de pandemia por la Covid-19?
Dimensión 4. investigativa	
Actividad que realiza el profesor y el estudiante en el marco de las instituciones en que se desempeñan, que le permite a través de la investigación científica, dar solución a problemas, con eficiencia y eficacia, mediante el uso del Galen Clinic	4.1 ¿Facilita el Galen Clinic la organización de la información para estudios clínicos y epidemiológicos en tiempos de pandemia por la Covid-19?
	4.2 ¿Facilita el Galen Clinic la producción de conocimientos a través de la investigación científica dar solución a problemas en tiempos de pandemia por la Covid-19?

Se trabajó con los siete especialistas seleccionados para la identificación de las dimensiones a estudiar, y la pertenencia de cada uno de los indicadores a una dimensión específica. El resultado que se obtuvo, fue 100% de los especialistas, valoró todas las dimensiones entre bastante imprescindible y muy imprescindible. En cuanto a los indicadores, todos alcanzaron más de 90% de aprobación, por lo tanto, fueron considerados que eran pertinentes evaluarlos a cada uno.

Resultados

Resultados de la observación a los profesores y estudiantes

La observación de los profesores 10 y estudiantes 20, se realizó desde la educación en el trabajo, en los escenarios docentes. El objetivo estuvo dirigido a reconocer el uso del entorno virtual Galen Clinic, en el PEA de la Licenciatura Sistemas de Información en Salud (SIS) en tiempos de pandemia por la Covid-19. La autora asistió a cuatro sesiones de trabajo en las unidades asistenciales entre junio y julio diciembre del 2021. El resultado de ello, se presentan a continuación. Tabla 2

Se observó en el 90 % de las unidades de análisis el uso del entorno virtual Galen Clinic, en el PEA de la Licenciatura Sistemas de Información en Salud (SIS) en tiempos de pandemia por la Covid-19. (Ver tabla 2)

Tabla 2 Distribución de la variable en estudio según la observación

Observación científica directa	(N=30)	
	No.	%
Se observa	27	90
Se observa poco	3	10
No se observa	0	0
Total	30	100

Resultados de la encuesta aplicada a los profesores y estudiantes

Al evaluar la variable en la encuesta uso del entorno virtual Galen Clinic, en el PEA de la Licenciatura Sistemas de Información en Salud (SIS) en tiempos de pandemia por la Covid-19 en el universo de estudio, predominó la categoría **Si** en el 96,6 % (29); seguida de **A veces** en un 3,4 %. (Ver tabla 3)

Tabla.3 Distribución de la variable en estudio según la encuesta

Encuesta	(N=30)	
	No.	%
Si	29	96,6
A veces	1	3,4
No	0	0
Total	30	100

Resultados de la entrevista aplicada a los profesores y estudiantes

Al evaluar la variable uso del entorno virtual Galen Clinic en el PEA de la Licenciatura Sistemas de Información en Salud (SIS) en tiempos de pandemia por la Covid-19. En la entrevista a los profesores y estudiantes en el 83.3 % (25), predominó la respuesta **Si**, seguida de **A veces** en un 16,7 % (5). (Ver tabla 4)

Tabla 4 Distribución de la variable en estudio en la entrevista

Entrevista	(N=30)	
	No.	%
Si	25	83.3
A veces	5	16,7
No	0	0
Total	30	100

En resumen, se puede decir que el 90 % del universo de estudio usa el entorno virtual Galen Clinic, en el PEA de la Licenciatura Sistemas de Información en Salud (SIS) en tiempos de pandemia por la Covid-19, seguido del uso a veces del 10 % de las unidades de análisis. (Ver tabla 5)

Tabla 5. Distribución de la variable en estudio de forma general

Estado de la variable de manera general	(N=30)	
	No.	%
Si	27	90
A veces	3	10
No	0	0
Total	30	100

Discusión

A lo largo del año 2020 y el primer semestre del 2021, se han podido ver el elevado riesgo de contagio y propagación de la Covid-19. No se descarta que, ante la posible continuidad de esta pandemia, las medidas de distanciamiento social se prolonguen en el tiempo. Las ventajas que plantean los nuevos entornos virtuales ante el riesgo, reclaman la necesidad de invertir de inmediato en recursos humanos y técnicos en la implantación y posterior desarrollo.

Un espacio virtual es un grupo de personas que desean interactuar para satisfacer las necesidades o llevar a cabo roles específicos. Comparten un propósito determinado que constituye la razón de ser, el espacio virtual es un lugar: en el que los individuos pueden mantener relaciones de carácter social, económico o científico.

En la investigación realizada al analizar los tres instrumentos (observación, encuesta y entrevista) se constató que la población en estudio concordó el mayor porcentaje. El uso del entorno virtual Galen Clínic, si les facilita el PEA de la Licenciatura Sistemas de Información en Salud (SIS) en tiempos de pandemia por la Covid-19.

En actual época de pandemia es imperativo el distanciamiento social y está restringida la educación en el trabajo en los espacios docentes dentro de las instituciones de salud por motivos epidemiológicos. Además, los profesores y estudiantes están vinculados la mayor parte del tiempo a la pesquisa en distintas en las áreas de salud.

Sin embargo, el PEA se apoya en el Galen Clinic a modo de entorno virtual, pues sirve de soporte para información en salud. La relación entre los estudiantes y profesores que se encuentran en los espacios virtuales no se produce “cara a cara” sino mediada por las TIC. Permiten la consulta y procesamiento de la información sin necesidad de que coincidan en el espacio o en el tiempo, no requieren un contacto físico para llevar a cabo una labor.

Este resultado concuerda con el estudio realizado en España.¹⁰ Se puede constatar que después de tener la experiencia del uso de los entornos virtuales para la enseñanza aprendizaje de una compleja asignatura, cambia la percepción inicial de rechazo a una aceptación de la asignatura de manera virtual en el 64 % de los estudiantes.

La investigación realizada en Colombia por González,¹⁴ expone que, dentro de este rango de aplicaciones tecnológicas, se pueden encontrar en diversas instituciones de Educación Superior en la medida que potencializan el aprendizaje. Coadyuvan a lograr una dinámica dialógica entre docente-estudiante con el fin de estimular, facilitar y consolidar un proceso formativo autónomo.

Este postulado concuerda con los resultados obtenidos en la presente investigación al evaluar de positiva la motivación al uso del Galen Clinic en el PEA de los registros médicos de los Sistemas de Información en Salud (SIS). La autopreparación en tiempos de pandemia se registra en un mayor porcentaje de las unidades de análisis.

En la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador,¹⁵ proponen un procedimiento para el uso de los entornos virtuales durante el aprendizaje de los estudiantes, desde un enfoque desarrollador. El mismo puede aplicarse con flexibilidad, adaptabilidad y contextualización a las características de espacios formativos universitarios existentes en cualquier parte del mundo.

Según Ruiz,¹⁰ al realizar un estudio sobre el uso de un entorno virtual en la enseñanza superior, concluye que las modalidades tradicionales de enseñanza están sometidas a una presión derivada de los continuos cambios a los que el mundo se encuentra sujeto. Por ello, cada vez resulta más complejo atender las necesidades que se derivan de dichos cambios.

Otro postulado de Ruiz,¹⁰ es que las modalidades de enseñanza deben adaptarse para responder a las nuevas exigencias, con cambios que afiancen las innovaciones orientadas a la mejora de la atención de las necesidades educativas. Esta coincide con el de la presente investigación, pues más de la tercera parte de la población estudiada prefiere el uso del entorno virtual Galen Clinic, al método manual tradicional para el procesamiento de la información en salud en tiempos de Covid-19.

Resultados similares se obtuvieron del estudio realizado en las universidades públicas y privadas de Colombia, en el cual se consideran,¹⁶ que el PEA se enriquece por las TIC y es más efectivo que los enfoques tradicionales de enseñanza. Se evidencia el uso de los entornos virtuales para entablar comunicación con los estudiantes en actividades en línea, la realización de evaluaciones, talleres y trabajos en línea, la realización de foros de discusión y videoconferencias.

El Galen Clinic es el espacio virtual que gestiona, recolecta, procesa e interpretar la información relacionada a pacientes y a procesos en las instituciones de salud en tiempo real. Por tanto, la toma de decisiones es oportuna con enfoque salubrista, sustentada en la información real e integra de los eventos de salud.

Los hallazgos de la presente investigación de acuerdo a los resultados obtenidos predominan en más de la mitad de la población en estudio. Mediante el uso del entorno virtual Galen Clinic se producen conocimientos a través de la investigación científica, para dar solución a problemas en tiempos de pandemia por la Covid-19, con eficiencia y eficacia.

Lo cual concuerdan con el aporte del estudio realizado en la Universidad de la Costa en Venezuela,¹⁷ en la carrera de ingeniería. El uso de la TIC y los entornos virtuales, impulsa la innovación en PEA, eleva el impacto en el desarrollo y aplicación de productos ingenieriles más competitivos. Contribuye a una mayor formación de la concepción científica del mundo por parte de los estudiantes, abre espacio a la formación de la creatividad en los mismos, por lo tanto, los hace más competentes y competitivos.

Resultado semejante ocurre en el realizado por Zambrano,¹⁵ donde subraya que el uso de las TIC le permite al estudiante la apropiación interactiva del contenido en el PEA. Hace suyos los conocimientos, habilidades, valores, técnicas y procedimientos para resolver problemas profesionales al egresar de la carrera universitaria que estudia.

Arancibia y Cabero,¹⁸ consideran a las TIC y los entornos virtuales elementos medulares para el desarrollo de las habilidades de los estudiantes del siglo XXI, pues tienen un rol protagónico en la construcción del conocimiento. Es desde este tipo de transformaciones que se comienza a hablar de la sociedad del conocimiento. Las formas de uso de las tecnologías en el proceso docente, se vuelven relevantes en tanto se comienzan a entender medios que permiten acceder al conocimiento.

En este punto al tener en cuenta lo que sucede en el mundo con la pandemia y los impactos negativos que ha tenido en los procesos docentes, no solo en el mundo, sino también en Cuba. El desarrollo de los recursos humanos para interactuar con los entornos virtuales se hace necesario y urgente en la Educación Médica en el escenario pandémico.

Así lo demuestra el estudio realizado por Gutiérrez,¹⁹ que sirvió de referencia para que la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Tecnología de la Salud, insertara en el servidor en red, el entorno virtual Galen Clinic. Por consiguiente, permitió continuar desde la academia con el PEA de la Licenciatura Sistemas de Información en Salud (SIS), afectado por la disminución de las horas presenciales en la educación en el trabajo en las instituciones de salud, inmersas en el enfrentamiento a la pandemia por la Covid-19.

Los profesores y estudiantes de la Licenciatura Sistemas de Información en Salud (SIS) al interactuar con el entorno virtual Galen Clinic desde la Facultad de Tecnología de la Salud, continúan el PEA de esta manera. Asimismo, mantienen, respetan las normas de distanciamiento social y se protege la salud humana.

Conclusiones

El uso del entorno virtual Galen Clinic, en el PEA de la licenciatura SIS describe un nuevo paradigma en tiempos de Covid-19. Facilita, estimula el proceso en la Educación Médica y la autopreparación. Tiene preferencia entre los profesores y estudiantes el uso de la virtualidad con relación al método manual tradicional para el procesamiento de la información en salud. Además, se favorece la producción conocimientos a través de la investigación científica, para dar solución a problemas en tiempo de pandemia.

Referencias bibliográficas

1. Hernández RM, Orrego R y Quiñones S. Nuevas formas de aprender: La formación docente en el uso de las TIC. Revista Propósitos y Representaciones [Publicación periódica en línea] 2018 [citado 2021 junio 6];6(2): [671-701p]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n2.248>
2. Morales M. Entornos virtuales desde la ontología de los nuevos saberes de la educación superior en tiempos de pandemia covid-19. Revista Universidad y Sociedad, 2021;13 (3): 1-7
3. Alciba M, Monroy A y Jiménez M. Impacto y Aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Educación Superior. Revista Información Tecnológica, 2018; 29(5):101-110
4. Cortés A. Innovación y TIC en educación ¿La incorporación educativa de las TIC es por sí sola innovación? IOSR Journal of Research&Method in Education, 2017; 7(4): 07-10
5. Esquivel AS y Canto PJ. Tipos de interacciones en un ambiente virtual de aprendizaje entre estudiantes, profesores y contenidos. Revista Varela, 2018; 18 (51): 263-277
6. Maureira O, Vásquez M, Garrido F. y Olivares MJ. Evaluación y coevaluación de aprendizajes en blended learning en educación superior Alteridad. Revista de Educación Ecuador, 2020: 15 (2): 72-80
7. Morado MF. Entornos virtuales de aprendizaje complejos e innovadores: Una experiencia de creación participativa desde el paradigma emergente. Revista Electrónica Educare, 2018: 22 (1): 364-380
8. Villacres E, Espinoza E. y Rengifo G. Empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como estrategia innovadora de enseñanza y aprendizaje. Revista Universidad y Sociedad, 2020; 12(5):136-142
9. Medina C. y Petit E. Uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de programación numérica en ingenierías para la universidad de la Costa. Rev Omnia, 2017; 23, (1): 47-72
10. Ruiz C. El uso de un entorno virtual en la enseñanza superior: una experiencia en los estudios de pedagogía de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) y la Universitat Rovira y Virgili (URV), España. Revista Iberoamericana de Educación, 2008; 46: 12-24
11. Huertas A. y Baracaldo P. Los ambientes virtuales de aprendizaje: una revisión de publicaciones entre 2003 y 2013, desde la perspectiva de la pedagogía basada en la evidencia. Revista Colombiana de Educación, 2014; (66): 73-102
12. Pérez M. Uso actual de las tecnologías de información y comunicación en la educación médica. Rev Med Hered, 2017; 28: 258-265
13. Sangrá A. Enseñar y aprender en la virtualidad. Revista Educar, 2001; 28: 117-131
14. González K. Incidencia de los entornos virtuales de aprendizaje en la calidad de la educación superior, desde el contexto colombiano. Revista interamericana de investigación, educación y pedagogía, 2017; 10(2): 11-24

15. Zambrano DL, Zambrano MZ. La tecnología durante el aprendizaje en la educación superior, REFCaIE. Publicación arbitrada cuatrimestral, 2019;7(2): 44-55
16. Medina C. Uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de programación numérica en ingenierías para la universidad de la Costa. Omnia, 2017; 23 (1): 22-31
17. Tapasco OA y Giraldo JA. Estudio Comparativo sobre Percepción y uso de las TIC entre Profesores de Universidades Públicas y Privadas en Colombia. Revista Formación Universitaria [Publicación periódica en línea] 2017. [cited 2021 Jun 5]; 10(2): [3-12 p.] Disponible en: Disponible en: <http://www.0.4067/S0718-50062017000200002>
18. Arancibia ML, Cabero J y Marín V. Creencias sobre la enseñanza y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en docentes de educación superior. Rev Formación Universitaria; [Publicación periódica en línea] 2020. [citado 2021 Jun 5]; 13(3): [89-100p.]. disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062>
19. Gutierrez D. Modelo para el desarrollo de habilidades informacionales en el uso del Galen Clínicas en tutores de la carrera Sistemas de Información en Salud. Revista Cubana de Tecnología de la Salud, 2020; 11 (4):16-24