**PRESENTACIÓN DEL PROYECTO “TRANSFORMACIÓN DIGITAL EDUCATIVA DE LA FILIAL DE CIENCIAS MÉDICAS DE HOLGUÍN”.**

MSc. Lisbet M. Pérez Randiche1, <https://orcid.org/0000-0002-4463-6356>

MSc. Annarelis Pérez Pupo2, <https://orcid.org/0000-0002-1496-325X>

Lic.Jorge Ernesto Ávila Díaz3, <https://orcid.org/0000-0002-5638-7078>

Lic. Aracely Lores Crúz4, <https://orcid.org/0000-0002-2494-5717>

1. Lic. en Letras. Máster en Educación Médica. Profesor Auxiliar, Investigador Agregado, Filial de Ciencias Médicas de Holguín. E- mail: [lisbetpr@infomed.sld.cu](mailto:lisbetpr@infomed.sld.cu)
2. Lic. en Gestión de Información en Salud. Máster en Educación Médica. Profesor Asistente, Investigador Agregado, Hospital V. I. Lenin. E-mail: [annaholguin8@gmail.com](mailto:annaholguin8@gmail.com)
3. Lic. en Sistemas de Información en Salud. Profesor Asistente, Hospital V. I. Lenin. E-mail: [jernesto@infomed.sld.cu](mailto:jernesto@infomed.sld.cu)
4. Lic. en Información Científica y Bibliotecología. Profesor Auxiliar, Hospital V. I. Lenin. E-mail: [aracelyhvil@infomed.sld.cu](mailto:aracelyhvil@infomed.sld.cu)

RESUMEN

**Introducción:** El sector de la salud ha sido una de las esferas donde la tecnología ha irrumpido con mayor rapidez. Por ello ha sido objeto de atención de la Organización Mundial de la Salud (OMS), cuyas orientaciones sobre Salud digital o eSalud, “cibersalud”, etcétera, abarcan un amplio concepto. **Objetivo:** Elaborar un proyecto de transformaciόn digital que incluya un conjunto de acciones de formación del profesorado, de manera que permita a este adquirir, tanto de forma individual como en equipo, los conocimientos y destrezas necesarias para su uso en el proceso enseñanza aprendizaje de sus asignaturas, en la Filial de Ciencias Médicas de Holguín. **Métodos:** Se utilizaron métodos del nivel teórico como el análisis síntesis, el histórico lógico y el inductivo deductivo. Asimismo fue necesario aplicar métodos empíricos como la observación y el análisis documental. **Desarrollo:** Se presenta un proyecto de transformación digital que pretende convertir el centro en una organización educativa digitalmente competente, incorporando al proyecto educativo medidas de transformación digital encaminadas a la mejora de los procesos, específicamente en el ámbito de enseñanza-aprendizaje.

**Conclusiones**: Con la presentación de este “Proyecto de transformación digital educativa en la Filial de Ciencias Médicas de Holguín” se espera impulsar acciones centradas en el proceso de enseñanza aprendizaje partiendo del diagnóstico de las competencias digitales de los profesores y planificando acciones formativas en el área del postgrado que permita la creación de contenidos digitales y su incorporación al aprendizaje activo y consciente de los estudiantes.

Palabras clave: proyecto, transformación digital educativa, competencias digitales, aprendizaje virtual, proceso de enseñanza aprendizaje,

ABSTRACT

**Introduction**: The health sector has been one of the spheres where technology has emerged most rapidly. For this reason, it has been the subject of attention of the World Health Organization (WHO), whose guidelines on digital health or eHealth, “cyberhealth”, etc., cover a broad concept. **Objective**: Develop a digital transformation project that includes a set of teacher training actions, so that it allows teachers to acquire, both individually and as a team, the knowledge and skills necessary for use in the teaching-learning process of their students. subjects, at the Holguín Medical Sciences Branch. **Methods**: Theoretical level methods such as synthesis analysis, logical historical and inductive-deductive methods were used. It was also necessary to apply empirical methods such as observation and documentary analysis. **Development**: A digital transformation project is presented that aims to convert the center into a digitally competent educational organization, incorporating digital transformation measures aimed at improving processes, specifically in the field of teaching-learning, into the educational project. **Conclusions**: With the presentation of this “Educational digital transformation project in the Holguín Medical Sciences Branch” it is expected to promote actions focused on the teaching-learning process based on the diagnosis of the digital competencies of teachers and planning training actions in the area. of the postgraduate course that allows the creation of digital content and its incorporation into the active and conscious learning of students.

Keywords: project, educational digital transformation, digital skills, virtual learning, teaching-learning process

INTRODUCCIÓN

Las nuevas tendencias tecnológicas y sociales como el desarrollo de la tecnología móvil de acceso a Internet, el Big Data, el Internet de las Cosas (IoT) y el movimiento abierto están dando lugar a lo que algunos llaman la revolución digital, que está afectando a todo tipo de organizaciones que ven cómo el mundo a su alrededor cambia muy deprisa por el impulso de la digitalización. La educación, por supuesto, no escapa a este fenómeno.

Los últimos años han sido testigos de la introducción y el crecimiento del aprendizaje que combina actividades en clase en un aula real con el compromiso online con los estudiantes. Nuevos modelos educativos como la *flipped classroom* (clase invertida) o el sistema *blended* (mixto) comienzan a normalizarse.

Por este motivo, no resulta extraño que hablemos de transformación digital en la educación y de cómo la tecnología se está convirtiendo en un facilitador del aprendizaje y en una herramienta esencial para transmitir conocimiento.

El sector de la salud ha sido una de las esferas donde la tecnología ha irrumpido con mayor rapidez. Por ello ha sido objeto de atención de la Organización Mundial de la Salud (OMS), cuyas orientaciones sobre Salud digital o eSalud, “cibersalud”, etcétera, abarcan un amplio concepto. Este implica la aplicación de las TIC en los sistemas de vigilancia, prevención, promoción y atención a la salud, así como en la educación, los conocimientos y las investigaciones. De igual manera, insta a desarrollar un plan estratégico a largo plazo para el desarrollo de infraestructuras tecnológicas y su implantación en los servicios de salud.

La estrategia de salud digital establece las tecnologías digitales como determinantes del futuro de la salud mundial; incluso, plantea la transformación digital como un proceso que puede resultar complicado. Sin embargo, las tecnologías aplicadas a la labor asistencial como la asistencia virtual, la supervisión a distancia, la inteligencia artificial, los dispositivos inteligentes y muchas otras constituyen herramientas que conforman un ecosistema para su continuidad. Esto favorece los resultados en salud, ya que puede mejorar los diagnósticos médicos, las decisiones terapéuticas basadas en datos, las terapias digitales, los ensayos clínicos; en fin, la atención centrada en las personas. Asimismo, amplía los conocimientos, las aptitudes y las competencias de los profesionales y prestadores de servicios de salud. Los alumnos del siglo XXI son nativos digitales, por lo que la educación debe adaptarse a esta circunstancia, cambiando y adaptando los métodos de aprendizaje a las nuevas tecnologías. En este cambio juegan un papel fundamental los profesores pues sin su implicación sería imposible esta transformación.

Las competencias digitales son fundamentales en los currículos actuales. De hecho se considera una competencia clave que debe haber desarrollado cualquier estudiante al acabar la etapa de formación. Para que el alumnado las adquiera, lógicamente el profesorado debe estar capacitado y acreditado para ello. Por tanto la actualización constante en materia tecnológica así como la adaptación del currículo a las nuevas tendencias educativas, es una necesidad que garantiza la calidad en la formación de los recursos humanos en el sector de la salud. Es indispensable que la alfabetización digital como punto de partida en la transformación de las instituciones educativas comience precisamente por los docentes encargados de implementar los cambios.

Numerosos estudios tanto dentro como fuera del país avalan esta necesidad. El Marco Europeo para las Competencias Digitales de los Educadores1 responde a la creciente concienciación de muchos Estados europeos de que los educadores necesitan un conjunto de competencias digitales específicas para su profesión, con el fin de poder aprovechar el potencial de las tecnologías. Esta concienciación dio lugar al establecimiento de un Marco Común de Competencia Digital Docente2 que establece la referencia para evaluar cuáles son las competencias digitales de los docentes , así como los conocimientos y destrezas que deben adquirir para ser digitalmente competentes. El artículo “Transformación digital en la nueva normalidad para la educación superior”3 realizad por un equipo de investigadores ecuatorianos reflexiona como la brecha digital se está ampliando en las instituciones de educación superior generando variedad de conflictos que han derivado en la necesidad de implementar y sacar adelante sus plataformas tecnológicas. De igual manera, e artículo original “La transformación digital en la formación universitaria: una postura desde la Educación 4.0”4 toma como referencia el concepto de Educación 4.0 y sus características para poner en tensión las experiencias que, en el marco de la situación de pandemia por Coronavirus ocurrida durante el año 2020, han servido como escenario piloto para validar las capacidades y desafíos de las Instituciones de Educación Superior latinoamericanas frente al entorno de transformación digital global que atraviesa la humanidad. Este análisis permite realizar una primera aproximación sobre las urgencias, prioridades y posibles rutas de desarrollo a nivel político, institucional y profesoral en busca de la calidad y pertinencia educativa que demanda el contexto actual.

En Cuba destacan los estudios de varios profesionales. El artículo de revisión teórica “La transformación digital en el contexto socio educativo cubano”5 presenta un primer acercamiento a la conceptualización de la transformación digital en el contexto socioeducativo aportando definición, características y funciones específicas. El trabajo “Salud y transformación digital”6 aborda el tema por su importancia en el ámbito académico y en los servicios de salud. Como parte de su tesis doctoral el investigador Mena Díaz7, publica un artículo donde aboga la implementación de la Universidad Médica Digital en la educación médica superior cubana. Está investigación está enfocada en un proyecto de país, dada la transformación digital que se emprende en la isla. Al analizar los referentes antes mencionados así como otros estudios realizados por prestigiosos investigadores llegamos a la conclusión de que la transformación digital educativa tiene su esencia en la transformación sustancial de los procesos educativos y de enseñanza aprendizaje, cambiando sustancialmente el rol del maestro y el rol de los estudiantes quienes tienen que asumir el protagonismo principal en su propio aprendizaje.

Mediante este proyecto, se pretende convertir nuestro centro en una organización educativa digitalmente competente, incorporando a nuestro proyecto educativo medidas de transformación digital encaminadas a la mejora de los procesos, específicamente en el ámbito de enseñanza-aprendizaje.

**Objetivo general**

Elaborar un proyecto de transformaciόn digital que incluya un conjunto de acciones de formación del profesorado, de manera que permita a este adquirir, tanto de forma individual como en equipo, los conocimientos y destrezas necesarias para su uso en el proceso enseñanza aprendizaje de sus asignaturas, en la Filial de Ciencias Médicas de Holguín.

**Objetivos específicos**

1. Diagnosticar las competencias digitales de los docentes de la Filial de Ciencias Médicas de Holguín tomando como referencia el Marco Común de competencias Digitales.
2. Diseñar actividades de formación en el área de postgrado basados en las insuficiencias detectadas en el diagnóstico.
3. Diseñar una alternativa didáctica de la presencialidad con apoyo virtual en el proceso enseñanza aprendizaje de las diferentes asignaturas.

**DESARROLLO**

Nos encontramos ante un centro de educación superior, que debe mirar al futuro, y convertirse en una institución educativa del siglo XXI, competente digitalmente. Para ello se impone incorpora medidas de transformación digital encaminadas a la mejora de los procesos, con énfasis en el ámbito de la enseñanza-aprendizaje.

Se trataría de generalizar en esta esfera de actuación en entornos digitales para:

- Incorporar contenidos digitales a la enseñanza de cualquier materia o asignatura,

- Realizar cambios metodológicos activos y organizativos en las aulas, con el alumnado y con el profesorado

- Adoptar metodologías activas facilitadas por el uso de las TIC (Aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje cooperativo, trabajo colaborativo…)

- Utilizar estrategias didácticas facilitadas por las TIC, que sean flexibles, atractivas (gamificación, creación audiovisual,…), que tengan en cuenta las expectativas e intereses del alumnado, y que faciliten su creatividad.

- Elaborar e implementar secuencias didácticas que integren los recursos digitales en el aula: contenidos digitales de elaboración propia (tanto de los profesores como de los alumnos), libros de texto digitales, recursos educativos abiertos (REA)… que posibiliten la personalización de la experiencia didáctica y la transversalidad, para adaptarla y apoyar el proceso de aprendizaje del alumnado.

-Generar recursos educativos abiertos (REA) preferentemente con eXeLearning, incorporando prácticas de comportamiento responsable en entornos en línea, así como normas de la propiedad intelectual y de copyright, cuando se reutilice o cree un contenido digital.

- Promover la autoevaluación y la evaluación en los entornos virtuales, e integrar esta práctica mediante el uso habitual de portfolios de evaluación y otras tecnologías de aprendizaje digital.

- Desarrollar en los profesores habilidades blandas (destrezas sociales y emocionales), favoreciendo su aplicación en entornos digitales y en línea (mostrar empatía y toma de decisiones responsables).

Para el logro de todo lo propuesto en un primer momento se debe realizar un plan mínimo viable a través de la realización de un diagnóstico que incluirá las competencias digitales de los profesores del claustro de la filial, y así constatar de dónde partimos. Luego se definirán cuáles serán nuestros objetivos prioritarios y las acciones posibles a desarrollar; para así esclarecer las necesidades y recursos imprescindibles para llevar a cabo el Proyecto con éxito. Esto es especialmente importante si tenemos en cuenta que la infraestructura informática del centro se encuentra obsoleto y en cantidades insuficientes, en la mayoría de los casos. Una vez realizado este análisis se llevarán a cabo las propuestas de formación necesarias.

En definitiva, con el desarrollo de este proyecto se espera impulsar la Transformación Digital de la Filial de Ciencias Médicas de Holguín, incorporando a la práctica diaria recursos educativos digitales y afianzar los conocimientos de todo el claustro para que se potencie el uso de herramientas y plataformas digitales y que cada uno realice su uso de manera autónoma.

También queremos que el profesorado se familiarice con el uso de diferentes metodologías de trabajo cooperativo y colaborativo, y aproveche su potencialidad tanto en la enseñanza presencial, semipresencial como a distancia.

Una vez aplicado el proyecto se prevé obtener los siguientes resultados:

-Mejorar la competencia digital de los profesores para llevar a cabo la educación presencial y a distancia.

-Conocer, utilizar y potenciar el uso de herramientas colaborativas en red así como entornos de enseñanza aprendizaje, enriqueciendo este proceso con el alumnado.

-Crear recursos digitales adaptados a las necesidades formativas de los estudiantes.

-Elaborar tareas en el aula virtual de Holguín para presentar contenidos, promover interacción y facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como la evaluación de los educandos.

Para la consecución de los objetivos se van a establecer sesiones formativas por parte de los docentes que tienen mayor conocimiento y destrezas de uso de las diferentes herramientas y contenidos que se abordarán en esta formación. Además de las sesiones grupales se establecerán responsables de cada ciclo de formación que serán los encargados de dinamizar el trabajo y de establecer con el coordinador del proyecto los avances y necesidades que se produzcan.

Al ser una formación que pretende la mejora de la competencia digital se establecerán los medios informáticos que propicien la coordinación y colaboración sin tener necesidad de sesiones presenciales, más que para el marco general de presentación de los nuevos contenidos a abordar. Para ello se contará con el apoyo del departamento de Informática y Tecnología Educativa de la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. La aplicación de estos contenidos se visibilizará principalmente a través de las diferentes sesiones metodológicas que se realizan en la institución.

Además de las sesiones presenciales de presentación de contenido, en las reuniones de evaluación del proyecto, se establecerá un calendario de un tiempo mensual de valoración de la formación, aprovechamiento de la misma así como de las dificultades surgidas, para que cada responsable de ciclo de formación de competencias digitales lo comunique al coordinador del proyecto.

El principal instrumento que permitirá la metodología participativa y compartir los recursos generados será el uso de un marco común de competencias digitales para el profesor de la Filial de Ciencias Médicas de Holguín, basados en los que existen en las universidades europeas y latinoamericanas. De esta forma se establecerá cada uno de los objetivos formativos a lograr adaptados a las circunstancias actuales y a las exigencias del entorno educativo en el mundo. De esta manera se irá un repositorio de documentos digitales que avalen y expongan las experiencias surgidas del proyecto en cuestión.

Es importante señalar que en este caso la evaluación de los cursos previstos para el logro de la competencia digital, más sumativa pretende ser formativa ya que desde la evaluación se espera estimular habilidades metacognitivas para que cada participante tome conciencia de su propio proceso de aprendizaje, de sus avances, retrocesos, y cuáles de sus acciones le han dado un mejor resultado. La evaluación así pasa a ser un instrumento para tomar conciencia de lo que se ha aprendido.

Como indicadores de logro basados en la consecución de los objetivos y el desarrollo de las actuaciones, se plantean los siguientes:

-El 80% de los participantes, han asistido a todas las sesiones de presentación de los contenidos.

-Todos los participantes han creado al menos una actividad mensual con las herramientas de contenidos abordados, para presentar contenidos, promover interacción y facilitar la evaluación del alumnado.

-Más del 90% de los participantes usan el aula virtual como medio de apoyo del proceso docente educativo.

-Al menos el 80% de los participantes valora positivamente la formación realizada a través de las encuestas aplicadas para este fin.

-Se elaboran con regularidad contenidos digitales de manera colaborativa con todos los requerimientos formales establecidos.

Finalmente la evaluación del proyecto se realizará de manera global, la cual incluirá una valoración sobre:

– Metas de aprendizaje.

– Actuaciones.

– Evidencias y recursos.

– Asignaturas desarrolladas y actividades formativas realizadas.

– Temporalización.

– Criterios y procedimientos de evaluación.

**CONCLUSIONES**

* La transformación digital educativa no solo es una necesidad sino que es un requisito indispensable para la calidad del proceso formativo en las universidades actuales en Cuba y el mundo.
* Con la presentación de este “Proyecto de transformación digital educativa e la Filial de Ciencias Médicas de Holguín” se espera impulsar acciones centradas en el proceso de enseñanza aprendizaje partiendo del diagnóstico de las competencias digitales de los profesores y planificando acciones formativas en el área del postgrado que permita la creación de contenidos digitales y su incorporación al aprendizaje activo y consciente de los estudiantes.

Referencias bibliográficas

1. Marco Europeo para las Competencias Digitales en Educadores. Disponible en: <https://www.metared.org/content/dam/metared/pdf/marco_europeo_para_la_competencia_digital_de_los_educadores.pdf>
2. Marco Común de Competencia Digital Docente.
3. Mero Suárez CR, Merchán Carreño EJ, Mero Suárez KV. Transformación digital en la nueva normalidad para la educación superior. Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas; 2021 Abr. [consultado 2024 ene 12];14(4): 247-57. Disponible en : <http://publicaciones.uci.cu>
4. Nieto Taborda ML, Vásquez Rizo FE, Gabalán Coello J, Castro-Peña MY. La transformación digital en la formación universitaria: una postura desde la Educación 4.0 [online]; [consultado 2024 ene 12]. Disponible en: <https://editorial.ucp.edu.co/omp/index.php/e-books/catalog/dowload/62/62/2728?inline=1>
5. Santana Garriga LA, Deler Ferrera G. La transformación digital en el contexto socio educativo cubano. *Referencia Pedagógica.* 2023 Jun [consultado 2024 ene 12]*;* *11*(1): 59-74. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-30422023000100059&lng=es&tlng=es>
6. Vidal Ledo MJ, Delgado Ramos A. Rodríguez Díaz A, Barthelemy Aguilar K, Torres Ávila D. Salud y transformación digital. Educ Med Super [online]. 2022 Jun [consultado 2024 ene 12];36(2):e3442. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttex&pid=S0864-21412022000200009&Ing=es>
7. Mena Díaz N. Propuesta para la gestión del conocimiento y la transformación digital, en el contexto de la salud digital, en la educación médica superior cubana. Bibliotecas. Anales de Investigación. 2021 ene-abr[consultado 2024 ene 12];18(1), 1-16. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8628437>