

# “HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS UTILIZADAS POR LOS DOCENTES DE MEDICINA EN EL CONTEXTO EMERGENTE”.

## “TECHNOLOGICAL TOOLS USED BY MEDICAL EDUCATORS IN AN EMERGING CONTEXT”

\*Dra. Alma-Alicia Peña-Maldonado<sup>1</sup>, Mtro. Raúl-Sadrach Obando-Carmona<sup>2</sup>, Dr. Arturo Llanes-Castillo<sup>3</sup>, Dra. Miriam-Janet Cervantes-López<sup>4</sup>

### RESUMEN

Ante la nueva realidad que vive la sociedad de manera global con la pandemia COVID 19, la tecnología ha jugado un papel importante en el ámbito de la educación, ya que tanto docentes y alumnos han tenido la necesidad de involucrarse en el manejo y uso de las plataformas educativas con gran esfuerzo y dedicación, con un alto costo en la disponibilidad de tiempo y horas aplicadas. Cambiar al nuevo contexto de lo presencial a lo virtual, ha sido un desafío que se ha llevado a cabo en tres elementos importantes: las instituciones educativas, los docentes y los alumnos. Para este nuevo contexto, se han encontrado casos que muestran falta de capacitación sobre el uso de las herramientas, plataformas y procesos virtuales educativos. Ante estas complicaciones para seguir impartiendo la cátedra, la mayoría de las escuelas han buscado estrategias correspondientes, ya que tienen estructura e infraestructura con herramientas virtuales, así surge una variedad de opciones para continuar impartiendo las clases en línea, en la cual se busca las mejores estrategias de enseñanza-aprendizaje que se adapten a su programa educativo. Se analiza en este trabajo la complejidad y la accesibilidad que ha tenido el docente en el uso de las Tecnologías y Plataformas Educativas, será significativo reconocer que, todo lleva una transición y tiene un proceso de cambio, que viene a indicar que no es imposible llegar a dominar las herramientas básicas que contiene alguna plataforma educativa de su preferencia.

**PALABRAS CLAVE:** Plataformas educativas, Tecnología, Educación, Enseñanza, Aprendizaje.

### ABSTRACT

At present and in the face of the new reality that society is experiencing globally with the COVID 19 pandemic, technology has played an important role in the field of education since both teachers and students have had the need to get involved in the management and use of educational platforms, it has been a great effort and dedication, but this challenge has been overcome. Changing to this new context from face-to-face to virtual has been a great effort that three important parties have carried out, educational institutions, teachers and students since in some cases they are not trained with the basic knowledge in the use of virtual tools and educational platforms, but sometimes in the face of these complications to continue teaching the chair, strategies are sought since in most basic, middle and higher level schools they have structure and infrastructure with virtual tools, in this way there are a variety of options to continue teaching online classes which the teacher will seek the best teaching-learning strategies that fit their educational program. The complexity and accessibility that the teacher has had in the use of Educational Technologies and Platforms will be analyzed in this work, since it is a great challenge but not impossible to start working in this context today, the main thing is to take the first step That sometimes turns out to be the fear of using technology, everything takes a transition and a process of change but it is not impossible to reach that point which is the teacher's domain in the basic tools that any educational platform of their preference contains.

**KEYWORDS:** platforms, ICT, education, teaching learning.

\*Correspondencia: /Fecha de recepción: 14 de Diciembre de 2021/Fecha de aceptación: 14 de Enero de 2022/Fecha de publicación: 15 de enero de 2022

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de medicina Dr. Alberto Romo Caballero, Departamento de Investigación, Adolfo López M. S/N, 89109 Tampico, Tamaulipas, México, Tel. 833 241 2000

ISSN en trámite 1(1): 06-25 (Ene - Jun 2022).



## INTRODUCCIÓN.

El uso de las tecnologías en la educación ha ayudado al estilo y proceso de aprendizaje tanto a los profesores como a los alumnos de una manera dinámica, ya que se cambia la manera tradicional de enseñanza, en la cual solamente el profesor era el que impartía la cátedra y el alumno era un simple receptor. Ahora esta modalidad involucra de manera activa al alumno, ya que el docente, tiene la libertad de usar la(s) herramienta(s) que le ayuden a plantear de una manera clara y entendible los temas en clase para el receptor del conocimiento que en este caso es el alumno (11). Considera a la tecnología como la expresión del “nuevo paradigma social” que viene a ser equiparable a la de “un nuevo mundo”. Este nuevo paradigma social según el autor hace hincapié en componentes (1) particulares como: globalización, posmodernidad, sociedad cognitiva o sociedad de la información y sociedad digital.

Hoy en día, en la nueva realidad donde se usan las plataformas educativas, el docente habrá de crear y replantear los programas de estudio sin perder la idea esencial que lleva a la enseñanza, asimismo realizar actividades en donde los alumnos se encuentren involucrados y siendo participativos en el aprendizaje en línea, para llevar a cabo esto, es necesario dominar el tema, además de saber utilizar algunas de las plataformas educativas que tenemos a nuestro alcance, un ejemplo puede ser ir subiendo a la plataforma el contenido de las unidades que se van a desarrollar durante el semestre para que los alumnos observen los temas (7).

Los efectos de involucrar a las TICS en la impartición de cátedra en la práctica del aprendizaje en los estudiantes se tiene que visualizar como un contexto que tendrá que llevarse a cabo de manera dinámica, participativa, motivacional y transformadora en el cual deberán de estar involucrados tanto docentes como estudiantes haciendo los partícipes en el desarrollo y proceso de aprendizaje, por tal motivo será necesario realizar algunas modificaciones en el diseño curricular pero sin perder la idea esencial del aprendizaje para abrir camino hacia la innovación (1).

La estructura generada por clases en línea semipresenciales debe de tener una estructura similar a las impartidas en las aulas de manera presencial pero ahora en el contexto usando el Internet como herramienta principal, en la cual los alumnos tendrán a la mano herramientas para llevar a cabo las tareas, investigaciones, exámenes y conexiones para reunión en clase, herramientas para llevar a cabo actividades colaborativas con otros compañeros y asesorados o guiados por el profesor de esta manera nos damos cuenta que hoy en la actualidad todo gira en el entorno de un dispositivo para conexión a internet (13).

Ante la llegada de la pandemia de COVID 19 y ante el análisis, estudio y observación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) ante el peligro y facilidad de contagio, uno de los muchos sectores que afectó y en el cual se tuvieron que realizar algunas estrategias para seguir impartiendo las clases y modificando la manera de la enseñanza como se realizaba normalmente; las instituciones educativas con plataformas digitales han visto esta manera una opción para que sea flexible el proceso de enseñanza de manera de no detener este proceso y continuar con la impartición de cátedra de manera virtual (4).

Las plataformas digitales siempre han existido, pero solamente se le daba uso para lo básico tal vez para comunicar a los alumnos acerca de alguna actividad, o tal vez solamente para subir una tarea, en la actualidad se ha tenido que usar las herramientas que nos ofrecen las principales son las clases en línea con el grupo, generar exámenes en línea, asignar tareas, actividades colaborativas. El proceso ha cambiado, antes la enseñanza era sujeta a solamente a que el docente impartiera su cátedra y el alumno como un receptor de la información hoy en la nueva modalidad de enseñanza aprendizaje se ha tenido que modificar las estrategias de aprendizaje y hasta cierto punto a resultado benéfico ya que hoy en día a la generación actual de alumnos le llama la atención lo que es la tecnología y realizar actividades dinámicas en las cuales sea participe y partiendo de este contexto el docente debe de innovar y replantear la forma de la enseñanza (10).

## PLATAFORMAS VIRTUALES.

El docente debe de estar capacitado para impartir sus clases como primer punto debe de dominar la materia para que de esta manera poder transmitir sus conocimiento de manera clara y entendible para redituvar con una educación de calidad educativa, es primordial saber utilizar las herramientas que nos proporcionan las plataformas educativas, la finalidad es que se deben de usar herramientas que permita redituvar un aprendizaje completo y entendible ya que a través de estas herramientas los temas se explicarían de una manera clara y entendible para el alumno (14).

Según las actuales demandas educativas tanto la calidad de educación que se brinde como el perfil del docente es bastante cuestionable, donde las competencias juegan un papel importante en la formación del docente (3).

Ahora tendremos que tomar en cuenta la manera de impartir la catedra de manera virtual consistirá en 2 aspectos los componentes o herramientas virtuales y los pedagógicos los cuales nos debe de llevar como un resultado de educación de calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje y estarán al alcance para cualquier nivel de educación. El propósito central del entorno virtual de aprendizaje es contribuir a la prestación de servicio docente, facilitando su comunicación con los estudiantes y ampliando el horizonte de acceso a los recursos (Ardila, 2011).

En algunos casos, el docente se puede enfrentar a distintas dificultades para llevar a cabo sus clases en línea entre las que podemos mencionar son las siguientes (2):

- No tener una buena conexión a internet por la deficiencia del proveedor
- 
- Constantes cortes de suministro de energía eléctrica
- Falla del equipo que utiliza para conectarse a clase
- La dificultad para usar la plataforma
- • Proceso de alta de la materia(s) a la plataforma

Ante estas posibles dificultades que se pudieran presentar durante el periodo de clase, la ventaja que tiene el docente una vez que ya tenga estructurado su plan de trabajo en la plataforma, y agendadas las actividades o tareas, hacerles

llegar a los alumnos un aviso ya sea con quién sea representante del grupo por medio de mensaje o llamada telefónica, para que realicen la actividad que corresponde a la sesión en la cual no pudieron estar presente por alguna dificultad presentada, y de esta manera no atrasarse en las sesiones (Baltierra & Vallejos, 2019).

Las plataformas virtuales consisten en una página la cual se encuentra alojada en un servidor el cual administra el acceso a los usuarios y además se encarga de implantar protocolos de seguridad a la misma plataforma, esto para tener un buen soporte técnico, además de ir creando y actualizando las herramientas que contienen para facilitar cada vez más la actividad del docente y del alumno (11). El crecimiento y uso de las TIC ha impulsado las expectativas para complementar la educación tradicional y potenciar con internet y plataformas virtuales ampliar la cobertura educativa como nueva modalidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. El empleo de este mecanismo que se está impulsando en las universidades, deberá de enfocarse a diseñar métodos sistemáticos que permitan “aprender a aprender” con el correcto uso de las TIC, considerando a estas tecnologías en el entorno como herramientas de alta velocidad de generación del conocimiento que caracteriza al mundo contemporáneo (8).

## CONCLUSIÓN.

Encontrarse viviendo la actualidad con este contexto emergente, permite observar que para cualquier actividad cotidiana se requiere el uso de las tecnologías, ya sea una plataforma o una página web para realizar todo tipo de trámite.- Sin duda, una de las áreas de impacto específico ha sido en la educación, y ante esto se necesita realizar estrategias vinculadas para acompañar, apoyar y asesorar a los docentes en el uso de las plataformas educativas, que posibilite conducir las clases en línea.

Otro de los puntos principales que se requeriría atender, es llevar a cabo cursos de capacitación con los docentes de las herramientas y plataformas que considere la institución, además crear algún grupo de aplicación de mensajería como WhatsApp, para proveer asesorías y avisos de cursos de capacitación.

Asimismo daría muchos beneficios, crear una página web que incluya en su contenido videotutoriales de manera que en cualquier momento puedan consultarse como primera fuente o material de apoyo. Finalmente, como otra alternativa innovadora, cada semestre se podría aplicar una encuesta para verificar de

manera precisa, que aspectos se debe reforzar para que el docente consolide sus conocimientos en el uso de las plataformas educativas, además de analizar los materiales para ir actualizando los cursos y videotutoriales.

## BIBLIOGRAFÍA.

1. Análisis de las estrategias didácticas utilizadas por los docentes para el desarrollo del razonamiento matemático en estudiantes de grado tercero del Colegio Antonio Nariño-La Yopalosa, municipio de Nunchía-Casanare. Alfonso, G. Y., & Niño, G. L. A. (2017).
2. Estrategias de aprendizaje en la educación a distancia. Revista de Investigación en Tecnologías de la Información. Arteaga, M. A. M., Villapudua, K. Y. C., & Rodríguez, H. J. M. (2019), 7(14), 199-214.
3. Implementación de modalidad aula invertida con apoyo de plataforma virtual para aprendizaje geométrico en alumnos de segundo medio del colegio. Santa Sabina Baltierra, C. T., & Vallejos, Y. D. (2019)..
4. Reflexiones a propósito de la pandemia de COVID-19: del 18 de marzo al 2 de abril de 2020. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba, 10(2), 765. Brito, A. E. (2020)..
5. Familia y tecnología en la nueva Educación. Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía, Campoverde, V. I. C., & Encalada, S. C. O. (2021). 6(3), 552-571.
6. El impacto de las plataformas de comunicación a través de internet en Bibliotecas y Centros Documentales: el uso de Redes Sociales por parte del Centro de Documentación Visual de la Facultad de Arquitectura de Rosario (Master's thesis). Cigol, G. C. (2021).
7. Uso de recursos TIC en la enseñanza de las matemáticas: retos y perspectivas. Entramado, Grisales, A. A. M. (2018). 14(2), 198-214.
8. El modelo e-learning como nuevo sistema educativo en tiempos de COVID-19 en España. Revisión bibliográfica sobre la efectividad de la enseñanza virtual y la posibilidad de ponerla en práctica durante otro curso académico. Luque, R. E. (2020).
9. Implementación de Algoritmos de Procesamiento Digital de Señales en Hardware Paralelo: Artículo de revisión. Cultura Científica y Tecnológica, Martínez, G. B., Aceves, J. M. S., Argüelles, S. V. T., & Aguilera, F. J. E. (2018). (66).
10. Competencias digitales en educación superior. Olavarría, C. S., & Lozano, M. E. E. C. (2021).. Etic@ net: Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento, 21(1), 28-50.

11. Recursos didácticos tecnológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Estudios Sociales en los estudiantes de Básica superior de la Escuela Fiscal Completa Carlos Urgilés González (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil, Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación)Peralta, C. R., & Vergara, V. D. S. (2018)..
  
12. PLATAFORMAS VIRTUALES Y SU IMPACTO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. UNESUM-Ciencias. Sánchez, J. K. L., Calle, J. E. C., & Zuñiga, K. M. (2021). Revista Científica Multidisciplinaria. ISSN 2602-8166, 5(3), 213-220.
  
13. La gestión de la experiencia de la educación remota por emergencia y el nivel de satisfacción en los estudiantes de pregrado. Caso: Facultad de Derecho de la Pontificia Universidad Católica del Perú Soto, B. S. S., Valdivieso, C. A. R., & Talledo Peña, D. A. (2021)..
  
14. Propuestas de educación indígena.: Aprendizaje en comunidad, inclusión e interculturalidad. Newton Edición y Tecnología Educativa Vázquez, R. C., & Chávez, G. B. (2020).