



ANIVERSARIO

Revista Venezolana de Gerencia



COMO CITAR: Ramírez García, A. G., Espejel García, A., Pirela Hernández, A. A., y Castillo Escalante, I. C. (2021). Educación virtual: alternativa en un sistema educativo globalizado. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(Especial 6), 376-389. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.e6.23>

Universidad del Zulia (LUZ)
Revista Venezolana de Gerencia (RVG)
Año 26 No. Especial 6 2021, 376-389
ISSN 1315-9984 / e-ISSN 2477-9423



Educación virtual: alternativa en un sistema educativo globalizado

Ramírez García, Adán Guillermo*
Espejel García, Anastacio**
Pirela Hernández, Ana Arelis***
Castillo Escalante, Irma Cecilia****

Resumen

Las instituciones de educación superior han tenido que desarrollar nuevas alternativas que complazcan los requerimientos de los que necesitan y quieren estudiar, pero sin tener que hacerlo de manera presencial. La educación a distancia no es algo nuevo, es una modalidad que se viene practicando hace ya algún tiempo, sin embargo, el gran impulso a esta modalidad fue gracias a los avances en las tecnologías de la comunicación y de la información que se vienen dando de manera acelerada y hoy día con modalidades como la e-learning donde todo el proceso de enseñanza-aprendizaje se realiza de manera virtual o digital. Es por ello, que el objetivo de esta investigación está dirigido a analizar las modalidades de estudios a distancia virtuales, la investigación se realizó bajo un enfoque cualitativo, con un alcance descriptivo y diseño no experimental, para la recolección de información se utilizó una revisión documental. Los resultados arrojaron pronósticos a mediano plazo de un aumento de la demanda de la educación a distancia virtual. Esto permitió llegar a la conclusión que las modalidades virtuales han ganado mucho terreno en cuanto a la preferencia que tienen los estudiantes universitarios por ella.

Palabras clave: educación a distancia; e-learning; modalidad virtual; tecnología de información y comunicación

Recibido: 13.07.21

Aceptado: 10.10.21

* Se agradece a la Subdirección de Planes y Programas (SPYP), al Centro de Educación Continua (CEC), a la Dirección General Académica, así como al Patronato Universitario de la Universidad Autónoma Chapingo, México (UACH).

** Universidad Autónoma Chapingo, México. E- mail: gramirezg@taurus.chapingo.mx ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1711-5942>

*** Universidad Autónoma Chapingo, México. E-mail: aespejelg@chapingo.mx ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6462-6681>

**** Alianza de Investigadores Internacionales. E-mail: anarelyspirela@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9251-7055>

***** Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario 197, México. E-mail: irmacastillo197@uemstaycm.gob.mx ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9109-8856> (Autor para correspondencia)

Distance education under the e-learning modality: alternative in a globalized educational system

Abstract

Higher education institutions have had to develop new alternatives that satisfy the requirements of those who need and want to study, but without having to do it in person. Distance education is not something new, it is a modality that has been practiced for some time, however, the great impulse to this modality was thanks to the advances in communication and information technologies that have been taking place. accelerated and nowadays with modalities such as e-learning where the entire teaching-learning process is carried out in a virtual or digital way. That is why the objective of this research is aimed at analyzing the modalities of virtual distance studies, the research was carried out under a qualitative approach, with a descriptive scope and non-experimental design, a documentary review was used for the collection of information. The results yielded medium-term forecasts of an increase in the demand for virtual distance education. This will lead to the conclusion that virtual modalities have gained a lot of ground in terms of the preference that university students have for it.

Keywords: distance education; e-learning; virtual modality; Information and communication technology

1. Introducción

Dado el distanciamiento físico que se impone en los momentos actuales debido a la pandemia por la COVID-19, en educación las principales consecuencias son la interrupción de actividades docentes, de investigación, vinculación y cualquier otra relacionada con la gestión del conocimiento. Sin embargo, es la enorme disminución de la matrícula estudiantil, lo que obliga a los centros educativos a transitar de la modalidad presencial a la virtual (Paredes et al, 2020; Cárdenas et al, 2021).

La virtualización de los procesos de enseñanza-aprendizaje, enmarcados en la nueva normalidad, requiere de plataformas académicas de calidad,

entendiendo por calidad aquellos aspectos para el diseño, evaluación y posible mejora de los entornos virtuales de aprendizaje. Sin embargo, la gran mayoría de las instituciones no se encuentran preparadas para tal situación y se ven obligadas a transitar a la llamada educación virtual para no rezagarse en su oferta académica (Díaz et al, 2021; Lucas y Roa, 2021, Ortiz et al, 2021).

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) contemplan toda forma de tecnología usada para crear, almacenar, intercambiar y procesar información en sus varias formas, en educación transforman la forma de enseñar y realizar las actividades académicas, se utilizan para elaborar material didáctico, realizar foros

académicos y se emplean en la gestión de entornos virtuales. Sin embargo, el uso de TICs en la educación no solo es la dotación de software o hardware sino en contribuir efectivamente a la generación y transferencia social del conocimiento (Avendaño y Alfonso, 2021; Ramírez, 2017; Rugeles et al, 2015).

Los avances tecnológicos, la evolución en la conectividad y ancho de banda del internet, permiten una evolución en los Sistemas de Gestión del Aprendizaje que consienten la administración de contenidos, recursos y usuarios, así como, la distribución de información, el intercambio de ideas y experiencias, la interactividad, el seguimiento, la evaluación de los aprendizajes y la retroalimentación (Varas et al, 2020).

Es impostergable la inclusión de las TICs en el ámbito educativo; actualmente ya es común que los estudiantes intenten aprender fuera de los muros del aula, saben buscar y encontrar información puntual y actualizada. El docente, entre otros retos, tiene que vencer el temor que expresan sobre el remplazo de la tecnología a su labor, además de propiciar entre los estudiantes la capacidad de fundamentar la toma de decisiones para un buen uso de los dispositivos tecnológicos y el control sobre el poder adictivo que tienen, por lo que es importante que tanto estudiantes, profesores y directivos cuenten con sensibilización y capacitación en el proceso de migración a la educación virtual (García, 2019; Halpern, et al, 2021; Moreno-Correa, 2020).

En el caso particular de los docentes, ellos tienen que transitar a la llamada identidad digital la cual está ligada a la educación virtual, lo que exige nuevas competencias digitales asociadas a su labor académica además

de la docencia, como la investigación, la propuesta, seguimiento y evaluación de proyectos, la participación en congresos o la publicación de artículos, así como la misma evaluación y reconocimiento de su trabajo, lo que hace impostergable la incorporación de medios digitales y de telecomunicación en sus centros de trabajo (Artigas y Casanova, 2020; Alvarado et al, 2021).

Con el fin de ofrecer una visión acerca de la relevancia que tiene la modalidad E-Learning, se planteó como objetivo analizar las modalidades de estudios a distancia virtuales. Los resultados que arroje la investigación permitirán desarrollar estrategias que apoyen la toma de decisiones en la mejora de futuros proyectos académicos en esta modalidad de la Universidad y en su caso replicables en otras instituciones de educación superior que inicien la experiencia de ofrecer procesos de titulación mediados por las TICs.

Esta investigación fue desarrollada bajo el enfoque cualitativo que, para Hernández et al, (2014: 358) “se enfoca en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto”. El artículo está soportado en una revisión documental, la cual es considerada una técnica en la que se pueden examinar investigaciones que se desarrollaron en el área temática de estudio, que en este caso está relacionada con la educación a distancia virtual. Su propósito es seleccionar fuentes no vivas, es decir documentos (Hurtado, 2015), para analizar los hallazgos hecho por los diferentes autores (Rojas, 2011). Bernal (2010) plantea que la investigación documental consiste en un análisis de la información escrita sobre un determinado tema, con el propósito

de establecer relaciones, diferencias, etapas, posturas o estado actual del conocimiento respecto al tema objeto de estudio.

La técnica para la recolección de la información se centró en una revisión bibliográfica, utilizando bases de datos como Scopus, Google Scholar, Scielo, Dialnet, entre otros sitios que almacenan contenido científico, para buscar y posteriormente seleccionar documentos que aborden el tema investigado, bajo los criterios de manejo pertinente del tema desarrollado, habiéndose publicado en un periodo no mayor a 10 años. Se seleccionaron 64 documentos, una vez depurada la selección en función a los criterios establecidos, se utilizaron 48, los cuales fueron analizados para llegar al desarrollo de inferencias confiables y válidas a cerca de la situación estudiada en la investigación, es decir, la educación a distancia virtual.

2. Educación virtual en un entorno globalizado

Alegre y Villar (2017) consideran que el desarrollo de las TICs hace posible el intercambio de ideas, experiencias y conocimientos entre millones de seres humanos, lo que se convierte en una ventaja para el sector educativo. Para nadie es un secreto que la educación de la población mundial es una compleja y costosa tarea para las instituciones de este sector, por lo que poder comunicarse a distancia y obtener los contenidos necesarios para el proceso de aprendizaje se ha convertido en una gran alternativa para mitigar este problema (Rojas, 2019). El Electronic Learning (E-Learning), se caracteriza porque el estudiante decide a qué ritmo y con qué intensidad va a estudiar, combinan materiales audiovisuales,

auditivos y visuales en una misma plataforma, además que el docente hace el seguimiento a todas las actividades de los alumnos, sin embargo, es asincrónica pues no es necesario que los docentes y los estudiantes coincidan en el horario (Guano et al, 2021).

Por su parte, Goodman et al, (2019) plantean que el potencial económico que ofrecen estas modalidades a distancia ha impulsado a las Instituciones Educativas (IE) en casi todos los niveles, pero en especial a los de educación superior a crear programas de pregrado y postgrados, cursos, talleres, diplomados entre otros. En la educación presencial la escuela y el aula humanizan al hombre, lo educan y lo insertan a las prácticas de socialización para generar lazos entre sus pares, mientras que en la modalidad virtual se hace evidente la brecha digital, lo que se traduce como un factor deshumanizante, el cual es un reto que tiene que ser superado (Covarrubias, 2021).

Inicialmente el uso de las TICs en la educación se centraba en digitalizar el acervo educativo conservando las metodologías presenciales. Hoy en día se aprovechan los ambientes colaborativos, modelos interactivos que dan respuesta a una de las principales exigencias que piden los estudiantes que es la flexibilidad a través de los llamados Ambientes Virtuales de Aprendizaje (Zemopalteca et al, 2017; Briceño y Castellanos, 2016).

Según plantea De Angelis y Villanueva (2020) hoy día se ofrece una comunicación multimedial sincrónica y asincrónica con múltiples espacios comunicativos que permiten la interacción permanente entre los participantes y la creación de redes de aprendizaje. Estos ambientes cumplen con un rol innovador en el proceso de enseñanza, ya que en ellos los alumnos

pueden estar conectados, interactuar y además generar conocimientos a través de un proceso de reflexión y análisis colaborativo (Cedeño y Murillo, 2019).

Los Ambientes Virtuales de Aprendizaje [AVA] se definen como el espacio intangible creado a través de las TIC donde convergen una serie de entornos que facilitan el análisis, reflexión y apropiación de conocimientos que permiten el desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje, a través de medios tecnológicos posibilitan una mayor interacción entre estudiante, profesor y compañeros. Las instrucciones y contenidos están en internet y se cuenta con un equipo de soporte técnico en línea (Ganga et al, 2019; Jaimes et al., 2020).

Según afirma Miramontes et al, (2019) que en México más de 1000 instituciones han optado por complementar sus actividades regulares con la incorporación de la educación a distancia de manera virtual, y que se ha podido observar un incremento en la matrícula de los programas no presenciales, esto representa una oportunidad para las IES y para los estudiantes. Dada la creciente relevancia que está teniendo la educación a distancia virtual en todo el mundo, es propicio analizar la educación a distancia virtual ya que sería una alternativa en un sistema educativa globalizado.

En México por ejemplo; en el caso particular de la Universidad Autónoma Chapingo, a través del Centro Regional Universitario del Noroeste (CRUNO), el área de titulación del Centro de Educación Continua (CEC) y la Subdirección de Planes y Programas (SPyP) diseñaron e implementaron el Diplomado de Titulación Agenda y Estrategias para el Desarrollo Territorial en modalidad E-Learning, a la fecha se

tienen 9 cortes de egresados titulando a más de 166 pasantes desde el año 2014. De acuerdo con García-Moro (2021), actualmente la educación modalidad virtual juega un papel decisivo en el siglo XXI, teniendo la tarea intrínseca de mejorar el nivel y calidad de vida de los individuos y las sociedades, por tal la importancia de sistematizar y difundir experiencias en esta modalidad que sin duda llegó para quedarse.

3. Instituciones de educación superior y la educación a distancia virtual

La UNESCO-IESALC (2021) en su informe “Futuro de la Educación Superior” plantean que la educación superior se encuentra en el centro de la sociedad humana, sin embargo, el conocimiento no ha podido liberar de la pobreza a la mayoría de población mundial, y es tiempo de pensar en qué momento se encuentra la educación superior para reinventarse y afrontar las oportunidades y amenazas que están por venir. En este informe uno de los mensajes está dirigido a crear y mantener la interconexión, forjando colaboraciones entre comunidades locales y globales, además de vincular la educación superior con otros niveles de educación, incluido el aprendizaje no formal e informal.

En este sentido, es importante hacer notar que el 70% de la población en América Latina y el Caribe son usuarios del internet y se estima que el crecimiento anual en la penetración alcanzó un 8% entre el 2010 y 2019, ubicando a esta región como la cuarta con mayor penetración de usuarios de internet (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2021).

Por ejemplo, países como Colombia, México y Chile mostraron un significativo aumento en el uso del internet, en Colombia hubo un incremento del 2,9% entre 2019 y 2020, México presentó un aumento del 2% entre 2018 y 2019 y Chile entre 2020 y 2021 sufrió un aumento del 7%. Estas cifras evidencian el auge que el uso del internet ha tenido en estos 2 o 3 años y se pronostica que siga creciendo, (Branch, 2021; Statista, 2020). Lo que se convertiría en el punto de apoyo para hacer valer el consejo de crear y mantener la interconexión que plantean la UNESCO-IESALC y que permitirían que la educación superior se transformara desarrollando modelos educativos más acordes a los tiempos de virtualidad y digitalización que se viven ya desde hace algún tiempo.

Lo anteriormente planteado muestra un escenario donde el sector educativo puede impulsar modelos que incorporen el uso de las TICs para mejorar las oportunidades de estudios de la población mundial. Por lo que, un sistema educativo que aproveche la innovación tecnológica digital en los “procesos de enseñanza y aprendizaje tiene un enorme potencial para ampliar las oportunidades de que los niños, niñas, adolescentes y jóvenes desplieguen trayectorias escolares completas, extensas y densas en aprendizajes significativos” (Cardini et al, 2021) donde además desarrollen la capacidad de autoaprender, generar conocimientos y opiniones críticas sobre su entorno o sociedad con lo cual poder llevar una vida activa y provechosa.

En el informe “Sobre los Futuros de la Educación Superior” los expertos plantean que los encargados de la educación superior deben abogar por el derecho a la conectividad, a un dispositivo y a la creación de redes (UNESCO-IESALC, 2021), para ello,

se hace necesario que los gobiernos diseñen leyes y políticas públicas claras e integrales que puedan dar respuesta certera a esos planteamientos.

Es por esto, que en México, se están haciendo las modificaciones a la reforma educativa para contemplar la educación a distancia de manera virtual y ya para el 2012-2018, el presidente Peña proponía una serie de estrategias a seguir, que el gobierno nacional dirigiese sus esfuerzos a la creación de políticas que permitan que los estudiantes hagan uso de la tecnología en su formación educativa, además de dotarlos con las herramientas necesarias de equipo y conectividad. Para Roa (2021: 6), “en este momento social, el desafío de la educación y del gobierno, es combinar razonablemente, tecnología con humanismo y modernidad, con democracia y equidad social” porque esto le permitirá responder a las nuevas tendencias en educación que a nivel global se están dando.

La UNESCO plantea que las TICs en la Educación pueden complementar, enriquecer y transformar la educación. Lo anterior permite afirmar que en la actualidad las maneras tradicionales de impartir clases han ido evolucionando o cambiando y uno de los factores impulsores de dicho cambio han sido las TICs, las cuales han permitido que las distancias y los espacios se achiquen y se acerquen sin la necesidad de salir de los hogares, donde el interesado se organiza para que, dentro de las paredes de su casa, luego de su trabajo o hasta utilizando sus teléfonos móviles puedan tener acceso a la educación y a su capacitación. Idea comprobada por Pastor et al, (2018: 168), cuando manifiestan que la creciente masificación del e-learning ha generado un incremento en la puesta en ejecución

de cursos online en entornos virtuales donde los docentes son los encargados de agregar los recursos o contenidos de aprendizaje.

Estos autores en su investigación han propuesto una serie de patrones para la construcción de los cursos online, lo que ha generado una guía para diseñar dichos cursos. Algunos de los beneficios que consideran tendrán estos cursos, es que los “usuarios conseguirían adquirir una experiencia de usuario que les permita desenvolverse de manera más ágil, práctica e intuitiva”

Por su parte, Brincones y Blázquez (2017) señalan que la incorporación de las TIC no solo puede verse como la utilización de nuevos medios de transmitir el conocimiento, sino como un instrumento de enseñanza-aprendizaje en la formación a distancia, donde participan docentes y alumnos.

Es así, que Mellado et al, (2011: 164), consideran que una de las modalidades de educación a distancia virtual como es la educación e-learning son procesos de enseñanzas-aprendizajes que se realizan utilizando el internet o las TICs donde existe una separación física entre profesores y estudiantes, pero manteniendo una comunicación sincrónica o asincrónica que produce una interacción didáctica continua. El alumno autogestiona su aprendizaje con la ayuda de asesores y compartiendo con sus compañeros. Estos autores manifiestan que se deben promover acciones dirigidas a estimular la utilización de las TICs, ya que son evidentes las ventajas que aportan estas tecnologías en el aprendizaje, en particular para quienes debido a su situación geográfica o social o a sus necesidades específicas, no pueden acceder a la oferta formativa tradicional.

Buzón (2005), consideró abandonar

el modelo tradicional de enseñanza por ser demasiado rígido y adaptarlo a las nuevas demandas formativas y necesidades de los estudiantes, para lo cual se necesita un modelo más flexible e innovador y apostó por un entorno virtual de enseñanza aprendizaje que posibilite la adaptación de los tiempos y ritmos de aprendizajes, pero además el seguimiento individual de los alumnos. Para ello, consideran desarrollar cursos virtuales los cuales deben contribuir a que el alumno asimile el conocimiento que se les transmite y ante el cual el estudiante tome una postura activa, procesándolos e integrándolos con los conocimientos previos que tengan sobre el tema (García et al, 2020).

Boneu (2007) demostró en su investigación que el aprendizaje no es ajeno a la evolución de los cambios tecnológicos, ya que el mismo se adapta a los avances en las TIC donde el estudiante es el eje focal y proporciona escenarios interactivos, eficaces y accesibles los cuales se distribuyen sin las limitaciones de espacio tiempo. Las plataformas e-learning desde el punto de vista educativo son fundamentales para acceder a los contenidos, crear contenidos, recopilar contenidos y conectar contenido, acciones que en este tipo de plataformas facilita y se adapta a las necesidades del estudiante y de los docentes.

Para los autores Poveda y Rodríguez (2014) la transición de un modelo tradicional a un modelo virtual ha impactado de manera tal que las instituciones están preparando planes para la incorporación de las TIC y el desarrollo de cursos e-learning a los espacios de formación, con la intención de llegar a esa población que necesita educarse, pero no puede estar en un aula de clase. Por lo que, consideran que

el e-learning es una oportunidad para mejorar los procesos de comunicación e interacción entre los protagonistas del proceso educativo, esperando con ello mejorar el servicio educativo. Es así, que García et al, (2020) muestran el trabajo realizado en la Universidad Autónoma de Querétaro en la Facultad de Enfermería en relación con la educación a distancia utilizando las TIC, en sus programas de pregrado y posgrado llegando a la conclusión que concebir la integración de nuevas modalidades educativas como e-learning, b-learning o m-learning no es un proceso sencillo, y que no se completa solo con la adquisición de la herramienta tecnológica, el equipo de trabajo que se necesita debe ser multidisciplinar capaz de responder a los requerimiento de los estudiantes que elijan la educación a distancia, las IES deben garantizar la capacitación y adiestramiento en cuanto a temas de tecnológicos, pedagógicos y hasta de trabajo en equipo, pero además se debe contar con un capital humano que tenga claro las necesidades sociales que va a atender para seleccionar las herramientas tecnológicas más adecuadas. El tener claridad en cada uno de estos elementos facilitara la elección de la modalidad a distancia que se adapte a la institución.

Otra universidad mexicana que ha apostado por la educación a distancia virtual es, la Universidad Autónoma Chapingo [UACH] y su Centro Regional Universitario del Noroeste [CRUNO], donde se han desarrollado nueve Diplomados en modalidad E-Learning, los mismos están diseñados para que los participantes adquieran competencias que los hacen ser competitivos ante un mercado laboral muy demandante. Además, presentan ventajas como la constante oferta y el no estar alineada forzosamente a los periodos semestrales

de la universidad. Se promueve por las redes sociales, creando una comunidad creciente que ve la oportunidad de concluir su proceso de titulación; independientemente de la ubicación del interesado se puede participar en el diplomado, ya sea en México o el extranjero; la plataforma está abierta las 24 horas del día los siete días de la semana, por lo que los estudiantes pueden hacer las actividades cuando dispongan del tiempo; se cuenta con soporte técnico y actividades tutoradas por los en profesores del Diplomado (UACH, 2019).

Lo hecho en la Universidad Autónoma de Querétaro en la Facultad de Enfermería y en la Universidad Autónoma Chapingo y su Centro Regional Universitario del Noroeste [CRUNO] muestran la tendencia sostenida de las universidades públicas y privadas de México por el desarrollo de programas de educación a distancia haciendo uso del internet y de las TIC, demuestran el compromiso de las Instituciones de Educación Superior por cumplir con la idea de que “la educación no puede quedar en pausa” (Roa, 2021: 9) debe responder a las exigencias del entorno, y hoy día ese accionar debe ser rápido y certero, ya que los escenarios mundiales son altamente globalizados y donde la tecnología evoluciona de manera acelerada, manteniendo comunicado al instante y donde no se hace imperativo estar cara a cara o físicamente en el mismo lugar para tomar decisiones.

La educación a distancia apoyada en la TIC, reúne las características necesarias para atraer a dos tipos de participantes, aquellos que por diversas razones (económicas, sociales o culturales) no pudieron iniciar sus estudios universitarios o concluirlos y las nuevas generaciones que se

han desarrollado en estos ambientes altamente tecnificados y se han acostumbrado a resolverlo casi todo utilizando un teléfono, una laptop, una tablet, entre otros, donde el tiempo es de vital importancia y se pueden lograr más cosas de lo que pudieron lograr sus padres, ya que pueden cumplir con los requerimientos de estos participantes, que en su mayoría necesitan de no ir a un aula de clase bien sea por falta de tiempo o porque les parece aburrido u obsoleto hacerlo.

Un aspecto que podría frenar el avance de la educación a distancia virtual es la imposibilidad de llegar a todos los interesados, bien sea por problemas de conectividad o de recursos económicos, según Arellano (2020) en México en los últimos años ha existido un aumento en el uso de las TIC, impulsando que cada día la brecha digital se vaya cerrando, sin embargo, todavía persiste y tal como manifiesta Villela y Contreras (2021), podría provocar una brecha social que amenace el acceso de la educación, por lo cual, se hace necesario disminuir aún más esa brecha, ya que la educación digital pasará a formar parte integral de todo modelo educativo.

Es así, que la educación a distancia virtual causa impacto en la sociedad, ya que es una manera de educarse sin la necesidad de ir hasta un aula de una IES, es decir, la manera tradicional de ver a la educación, donde los contenidos programáticos llegan a más individuos deseosos de obtener una titulación universitaria o que no pueden trasladarse hasta el sitio físico o no quieren ir hasta allí, pero no fue hasta la pandemia causada por el COVID-19 que mostraron su verdadero valor y muchas personas perdieron el miedo a utilizar esta herramienta para su educación.

4. Crecimiento de la educación a distancia virtual

Con los avances que se han dado en aspectos tecnológicos la realidad como se conoce cambia y evoluciona; si en el siglo XX se hablaba de la globalización, hoy con las innovaciones tecnológicas ese proceso se ha hecho más rápido y profundo llegando a todos los rincones del mundo, pero a una velocidad mucho más acelerada. Ante esta realidad, se puede decir, que el sector educativo está evolucionando para dar espacio a la educación virtual, es así que Díaz-Roncero et al, (2021) manifiestan que la creación de espacios virtuales en entornos académicos resulta fundamental y necesaria, porque es allí donde los modelos pedagógicos virtuales, como la e-learning, b-learning o m-learning entre otros, toman fuerza.

Para Peñafiel et al, (2021) el uso de la modalidad learnig permitió que se formaran sistemas educativos altamente tecnológicos donde se pueden alcanzar competencias estandarizadas, la búsqueda de un aprendizaje más eficiente, la profesionalización del rol del docente, así como la evaluación de los métodos y los sistemas educativos. Pero además la web se convirtió en una plataforma democrática, ya que hoy día es un recurso abierto donde todos pueden publicar y compartir conocimiento. Donde el proceso de enseñanza-aprendizaje puede ser autorregulado, dando al estudiante la libertad de aprender a su propio ritmo.

Es así, que la incorporación de las TICs en la educación propicia la creación de nuevos modelos pedagógicos donde los estudiantes utilizando sus dispositivos de las TIC pueden construir conocimientos y adquirir competencias cognitivas, instrumentales y actitudinales

que favorezcan su desempeño, no solo en aspectos educativos sino también laborales, profesionales y hasta personales (Acosta et al, 2014).

La educación a distancia virtual tal como lo plantea Molina et al, (2020) ha evolucionado a partir del uso de las TICs, facilitando los procesos de enseñanza-aprendizaje en los distintos niveles de la educación, las modalidades learning se han constituido en una herramienta con la cual estar permanentemente actualizados a lo largo de la vida sin que eso interrumpa la rutina diaria del usuario ni le haga invertir mucho de su tiempo.

Cardini (2021:4) afirma que el “proceso de incorporación de las tecnologías digitales al sistema educativo se aceleró”. Esta aceleración fue evidente en la crisis del covid-19 cuando la respuesta al aislamiento fue utilizar las modalidades learning (e-learning, b-learning o m-learning) para continuar con la educación, dando un mayor impulso a la educación a distancia virtual. Así João y Carvalho-Filho (2020) consideran que luego de la emergencia creada por el covid-19 la educación se habrá reinventado, después de haber servido como sujeto de un experimento en vivo y que los participantes están más deseosos de involucrarse en el proceso de educación a distancia virtual.

El IESALC (2020) pronostica a mediano plazo un aumento de la demanda de la educación a distancia virtual, misma que tiene años experimentado un crecimiento constante en América Latina y el Caribe, creciendo un 73% desde 2010 mientras que la modalidad presencial tuvo un crecimiento de solo 27%. Pese a estas cifras la IESALC considera que la penetración de la educación a distancia virtual en sus distintas modalidades es incipiente,

países como Brasil, Colombia, España y México experimentaron un aumento en la participación de la modalidad a distancia, siendo Brasil con un 21,2% de matrícula no presencial el que mayor aumento ha presentado y el aumento en Colombia, España y México oscila entre un 18% y un 14% de sus estudiantes. Esto garantiza que en el futuro la educación a distancia virtual tiene un lugar en un modelo educativo que asegure la inclusión, equidad y la calidad educativa, promoviendo las oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos (CEPAL, s.f).

5. Conclusiones

La globalización es un fenómeno que se ha acelerado debido a las innovaciones tecnológicas y en comunicaciones que han cambiado el escenario al cual se estaba acostumbrado donde lo local ya no es local sino global. Por supuesto, el sector educativo se ha ido transformado o evolucionando, permitiendo que la educación a distancia virtual, en sus distintas modalidades, vaya ganando mercado y adeptos.

Se evidenció el crecimiento de la demanda de la educación a distancia virtual, misma que ha sido constante y se pronostica que en los próximos años siga creciendo, ante este escenario las IES, deben prepararse para poder ofrecer a los estudiantes servicios educativos virtuales y digitales de calidad. Pero además, deben impulsar el desarrollo de políticas públicas que salvaguarden el funcionamiento de esta modalidad, de acciones poco éticas por parte de los integrantes del sistema, así como el desarrollo o la renovación de las metodologías de estudios que cumplan con los requerimientos de estas modalidades.

En México, al igual que en otros países de América Latina y el Caribe, la modalidad de educación a distancia virtual ha crecido significativamente y el gobierno hizo y está haciendo cambios importantes que impulsen y promuevan este tipo de educación, pero sin embargo todavía falta, ya que la brecha digital si bien ha disminuido todavía persiste, creando en el peor de los casos otras brechas que podrían desencadenar en otros problemas, especialmente de índole social. Ante lo cual, se hace un llamado a hacer un diagnóstico buscando los puntos fuertes y débiles de cómo se aplicó la educación a distancia virtual en la crisis del covid-19 para poder desarrollar un modelo de educación a distancia virtual que responda a todos los requerimientos que los demandantes exigen y que sea más eficiente y efectivo, para las generaciones futuras, esto permitirá que el sistema educativo vaya a la vanguardia de los cambios que le presenta el fenómeno de la globalización constantemente.

Referencias bibliográficas

- Acosta, R., Miquilena, E., y Riveros, V. (2017). La infraestructura de las tecnologías de la información y comunicación como mediadoras y el aprendizaje de la biología. *TELOS. Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 16(1), 11-30. <http://ojs.urbe.edu/index.php/telos/article/view/2199/2049>
- Alegre, O. y Villar, L. (2017). Indicadores y control estadístico para el seguimiento y evaluación de preferencias de aprendizaje de estudiantes universitarios. *RED Revista de Educación a Distancia*, (55), 1-21.
- Alvarado-Peña, L., Amaya Saucedo, R., Sansores Guerrero, E., y Rafael Sánchez, A. (2021). Realidad y perspectivas de los Centros de Investigación Universitarios en América Latina ante el Covid-19. *Telos Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 23(2), 435-449.
- Arellano, M. (2020). Las brechas digitales en México: un balance pertinente. *El Trimestre Económico*, LXXXVIII(2), 367-402. <https://doi.org/10.20430/ete.v87i346.974>
- Artigas, W. y Casanova, I. (2020). Influencia de las redes sociales académicas en la construcción de la identidad digital latinoamericana. *Revista Anales de Documentación*, 23(2), 1-13.
- Avendaño Porras V. y Alfonso Albores I. (2021). El uso de las TAC en un programa de licenciatura en educación. *Ra Ximhai*, 17(1), 119-133.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. (3ra ed). Pearson Educación.
- Boneu, J. (2007). Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos RUSC. *Universities and Knowledge Society Journal*, 4(1), 36-47.
- [Branch.com](https://branch.com). (2021). Estadísticas de la situación digital de Chile en el 2020-2021. ABR 23, 2021. [HTTPS://BRANCH.COM.CO/MARKETING-DIGITAL/ESTADISTICAS-DE-LA-SITUACION-DIGITAL-DE-CHILE-EN-EL-2020-2021/](https://branch.com.co/marketing-digital/estadisticas-de-la-situacion-digital-de-chile-en-el-2020-2021/)
- Briceño, J. y Castellanos, M. (2016). Diplomados para la formación de docentes en el uso pedagógico de las TIC. *Opción*, 32(11), 164-178.
- Brincones, I. y Blázquez, J. (2017). Diseño de cursos que incorporan

- la formación con TIC: aspectos metodológicos. *Tarbiya, Revista De Investigación E Innovación Educativa*, (39). <https://revistas.uam.es/tarbiya/article/view/7191>
- Buzón, O. (2005) La incorporación de plataformas virtuales a la enseñanza una experiencia de formación on-line basada en competencia. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 4(1), 77-89
- Cárdenas Zea, M. P., Carranza Quimi, W. D., Plua Panta, K. A., Solís García, M., & Morales Torres, M. (2021). La educación virtual en tiempos del COVID-19: Una experiencia en la maestría de Educación. *Universidad y Sociedad*, 13(3), 243-251.
- Cardini, A., Bergamaschi, A., D'Alessandre, V. y Ollivier, A. (2021). *Educación en tiempos de pandemia: Un nuevo impulso para la transformación digital del sistema educativo en la Argentina*. Banco interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Educacion-en-tiempos-de-pandemia-Un-nuevo-impulso-para-la-transformacion-digital-del-sistema-educativo-en-la-Argentina.pdf>
- Cedeño, E. y Murillo, J. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza. *Rehuso*, 4(1), 119-127. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/workflow/submission/2156>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe- CEPAL (2021). *Datos y hechos sobre la transformación digital*. Documentos de proyectos (LC/TS.2021/20), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe- CEPAL (sf.).
- Objetivos de desarrollo sostenible. 4 objetivo Educación de calidad. https://www.cepal.org/sites/default/files/static/files/ods4_c1900792_web_0.pdf
- Covarrubias Hernández, L. (2021). Educación a distancia: transformación de los aprendizajes. *Telos: revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 23(1), 150-160.
- De Angelis, P., y Villanueva, S. (2020) Competencias iniciales de estudiantes en ambientes virtuales de aprendizaje: ¿Con qué contamos los tutores? *Reflexión Académica en Diseño y Comunicación*, XXI(43). https://fido.palermo.edu/servicios/dyc/publicacionesdc/archivos/816_libro.pdf#page=89
- Díaz-Roncero, E., Marín-Rodríguez, W. J., Meleán-Romero, R. A., & Ausejo-Sánchez, J. L. (2021). Enseñanza virtual en tiempos de pandemia: Estudio en universidades públicas del Perú. *Revista De Ciencias Sociales*, 27(3), 428-440.
- Ganga, F., Améstica, L. y Bobadilla, M. (2019). Aproximación teórica a elementos asociados a las remuneraciones académicas en las universidades estatales chilenas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(86), 375-393.
- García Aretio, L. (2019). Necesidad de una educación digital en un mundo digital. *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 9-22.
- García, Y., Morales, S. y Rodríguez, V. (2020). Abordaje de experiencias educativas digitales ante la crisis del COVID-19 en el contexto universitario con el alumnado de diversidad funcional. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 13(Especial), 32-42.

- García-Moro, F. (2021). Educación para el cambio en una sociedad hiperconectada: Cuando el otro se virtualiza. *Revista Electrónica Educare*, 25(3), 1-16.
- Goodman, J., Melkers, J., & Pallais, A. (2019). Can online delivery increase access to education? *Journal of Labor Economics*, 37(1), 1-34. https://scholar.harvard.edu/files/joshuagoodman/files/jole_version_without_page_numbers.pdf
- Guano, D., Vallejo, C., Orozco, A., y Haro, D. (2021). El E-Learning, B-Learning, y el M-Learning en la enseñanza del idioma inglés. *Un análisis comparativo. Dominio de las Ciencias*, 7(3), 485-497.
- Halpern, D., Piña, M., y Ortega-Gunckel, C., (2021). Mediación parental y escolar: uso de tecnologías para potenciar el rendimiento escolar. *Educación XX1*, 24(2), 257-282.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-HILL.
- Hurtado, J. (2015). *El proyecto de investigación*. (8va ed). Ediciones Quiron.
- IESALC. (2020). COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Informe. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones <https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-070420-ES-2-1.pdf>
- Jaimes-Casallas, M. del P., Maldonado-Niño, L. G., & Díaz-Pérez, L. A. (2020). Objeto virtual de aprendizaje Big Toy como herramienta de enseñanza de inglés en niños de preescolar y primero. *Mundo FESC*, 10(19), 234-242.
- João Costa, M. y Carvalho-Filho, M. (2020). Una nueva era para la educación médica después del COVID-19. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 23(2). <https://dx.doi.org/10.33588/fem.232.1052>
- Lucas-Barcia, E., y Roa, J. (2021). Análisis de la producción científica sobre enseñanza universitaria virtual y semipresencial en revistas españolas de alto impacto. *Revista Complutense de Educación*, 32(4), 517-616.
- Mellado, E., Talavera, M., Romera, F., García, M. (2011). Las TIC como herramienta fundamental de la formación permanente en la Universidad de Sevilla. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (39), 155 – 166
- Miramontes, M., Castillo, Karla. y Macías, H. (2019). Estrategias de aprendizaje en la educación a distancia. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información*, 14(7), 199-214.
- Molina, P., Molina, A., Gentry, J. (2020). El e-learning y la evolución en la enseñanza y aprendizaje de la educación superior. *Dominio de las ciencias*, 6(4), 491-500. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1666>
- Moreno-Correa, S. M. (2020). La innovación educativa en los tiempos del Coronavirus. *Salutem Scientia Spiritus*, 6(1), 14-26.
- Ortiz-López, A., Olmos-Migueláñez, S., & Sánchez-Prieto, J. C. (2021). Calidad en e-Learning: Identificación de sus dimensiones, propuesta y validación de un modelo para su evaluación en Educación Superior. *RIED, Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, 24(2), 225–244.
- Paredes-Chacín, A., Inciarte González, A., y Walles-Peñaloza, D. (2020).

- Educación superior e investigación en Latinoamérica: Transición al uso de tecnologías digitales por Covid-19. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(3), 98-117.
- Pastor, D., Jiménez, J., Arcos, G., Romero, M. y Urquiza, L. (2018). Patrones de diseño para la construcción de cursos on-line en un entorno virtual de aprendizaje. *Ingeniare Revista Chilena de Ingeniería*, 26(1), 157-171.
- Peñafiel, K., López, A., & Mayorga, E. (2021). Modelado y análisis de los factores de éxito en e-learning en la medicina. *Revista Conrado*, 17(S2), 365-371. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2028>
- Poveda, D. y Rodríguez, A. (2014). Modelos e-learning para integrar las TIC y transformar programas de educación a distancia en programas virtuales. *Revista de Investigaciones UNAD*, 13(1), 59-75. <https://doi.org/10.22490/25391887.1131>
- Ramírez, A. (2017). TIC, Extensionismo y Desarrollo de Capacidades. *Diotima Revista Científica de Estudios Transdisciplinaria*, 5(2), 18-34.
- Roa, A. (2021). La educación a distancia en el nivel medio superior, una mirada a la realidad. *Revista Universidad Abierta*. México <https://revista.universidadabierta.edu.mx/2021/06/30/la-educacion-a-distancia-en-el-nivel-medio-superior-una-mirada-a-la-realidad/>
- Rojas, M. (2011). *Metodología de la investigación*. Ediciones LA U.
- Rojas, O. (2019). Rol del maestro en los procesos de innovación educativa. *Revista Científica*, 4(1), 54-67.
- Rugeles Contreras, P., Mora González, B., Metaute Paniagua, P. (2015). El rol del estudiante en los ambientes educativos mediados por las TIC. *Revista Lasallista de Investigación*, 12(2), 132-138.
- [Statista.com](https://es.statista.com/estadisticas/616660/penetracion-de-internet-entre-la-poblacion-mexico/) (2020). Porcentaje de la población con acceso a internet en México de 2015 a 2025. <https://es.statista.com/estadisticas/616660/penetracion-de-internet-entre-la-poblacion-mexico/>
- UNESCO-IESALC. (2021). Informe sobre los futuros de la educación superior, prevé respuestas colectivas y holísticas a los retos mundiales. <https://www.iesalc.unesco.org/2021/05/26/informe-sobre-el-futuro-de-la-educacion-superior-preve-respuestas-colectivas-y-holisticas-a-los-retos-mundiales/>
- Universidad Autónoma Chapingo- UACH (2019). *Estadísticas de Bolsillo 2018 UACH*. Subdirección Unidad de Planeación, Organización y Métodos (UPOM). http://upom.chapingo.mx/Descargas/estadisticas_bolsillo/Estadisticas_de_Bolsillo_UACH_2018.pdf
- Varas, H., Suárez, W., López, C. y Valdés, M. (2020). Educación virtual: factores que influyen en su expansión en América Latina. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(13), 21-40.
- Villela, F. y Contreras, D. (2021). La brecha digital como una nueva capa de vulnerabilidad que afecta el acceso a la educación en México. *Revista Academia y Virtualidad*, 14(1). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7959920>
- Zempoalteca Durán, B., Barragán López, J., González Martínez, J., & Guzmán Flores, T. (2017). Formación en TIC y competencia digital en la docencia en instituciones públicas de educación superior. *Apertura*, 9(1), 80-96.