

Tics e-learning y el impacto social en la educación superior

Tics e-learning and the social impact on higher education

María Elena Salazar Sánchez¹ (msalazars@utb.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0002-6992-7707>)

Alicia Corina Enríquez Cuadro² (acenriquezc@utb.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0002-0166-4074>)

Juan Carlos Guevara Espinoza³ (igievara@utb.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0001-9743-8970>)

Resumen

En el proceso se pudo palpar cómo en el mundo las plataformas virtuales y sus herramientas han sido un pilar fundamental en la educación superior, sin embargo, la capacitación en el manejo de recursos, ha sido lo más complicado en el desarrollo, pero lo importante es que la iniciativa viene desde el gobierno al dar cobertura en la implementación de estos sistemas de gestión de información (LMS), donde se provee un sin número de las plataformas que manejan las instituciones educativas. A la vez, son mejoradas con el aumento de capacidad en los servidores y también en los servicios adicionales que esto contrae al querer tener un servicio de calidad. Por ese motivo, se utilizan las plataformas de formas diferentes a las necesidades de cada institución, por ejemplo, tenemos google meet que es la herramienta que se utiliza en el Ecuador a nivel de educación superior, basados en las mayas de educación para poder fusionar las clases y su inserción de herramientas con sus respectivas extensiones lo que hace posible el mejor manejo de estos, además de fomentar de una forma indirecta un aprendizaje en el tiempo.

Palabras claves: Tics e-learning, Educación superior, Innovación.

Abstract

In the process it was possible to feel how in the world the virtual platforms and their tools have been a fundamental pillar in the higher education, nevertheless, the training in the handling of resources, has been the most complicated thing in the development, but the important thing is that the initiative comes from the government when giving cover in the implementation of these systems of management information (LMS), where it provides a without number of the platforms that the educative institutions handle. At the same time, they are improved with the increase of capacity in the servers and also in the additional services that this contracts when wanting to have a quality service. For that reason, the

¹Magister en Docencia y Currículo. Licenciada en Ciencias de la educación, Mención Secretariado Ejecutivo Bilingüe. Docente de la UTB. Ecuador.

²Magister en Docencia y Currículo. Ingeniera comercial. Docente de la UTB. Ecuador.

³ Magister en Educación Informática. Licenciado en Informática. Docente de la UTB. Ecuador.

platforms are used in different ways to the needs of each institution, for example, we have google meet which is the tool used in Ecuador at the level of higher education, based on the Mayan education to merge classes and their insertion of tools with their respective extensions which makes it possible to better manage them, in addition to indirectly promote learning over time.

Key words: Tics e-learning, Higher education, Innovation.

En las nuevas tendencias de la educación e-learning fueron un coadyuvante en la enseñanza superior, donde se pudo medir la forma cualitativa su adaptación a los estudiantes y sobre todo a los docentes que no manejan el recurso LMS, sin embargo, las Universidades se acoplaron al uso de esta herramienta tecnológica dirigida en la enseñanza superior y colaboración en la pertinencia en los aprendizajes significativos, con el fin de globalizar la manipulación de las herramientas virtuales con el pasar del tiempo, lo principal del impacto social que ha permitido una inclusión social entre la tecnología y la ciencias esto podría llevar a un conjunto de normas inclusivas, que fortalezcan los conocimientos basados a los conjunto de técnicas en una educación de calidad para la sociedad, con el fin de modelar las futuras estrategias de enseñanza aplican las tic y sus avances para articular creatividad de los diseñadores.

El aprendizaje en línea, o e-learning, no es más que una variante del sistema tradicional de educación que pretende resolver la comunicación asíncrona entre estudiantes y profesores. El uso intensivo de internet, el desarrollo de la web social (2.0) y el auge de los dispositivos móviles inteligentes han permitido el desarrollo de nuevas modalidades de educación como la educación en línea, que en ocasiones complementa otras modalidades, como la presencial, y da lugar a la modalidad mixta, o “blended learning”. Estas nuevas modalidades híbridas permiten la creación de un continuo formativo que se demuestra muy efectivo en el proceso de aprendizaje (Osorio y Duart, 2011).

Tics e-learning son creaciones basados a los requerimientos de los usuarios previamente monitoreados por sus diseñadores con el fin de sacar nuevos productos que fortalezcan los sistemas de gestión de aprendizaje (LMS), y a si basarse en al técnicas o métodos que se utilizan para la educación superior, pero con un adicional que es On-line, con el pasar del tiempo la enseñanza en línea a tenido un gran auge de usuarios que se incorporan por el factor tiempo que no les permite completar sus estudios de manera presencial y a su vez adquirir el nivel superior.

En este sentido, Jordi Adell (2010) en su conferencia “*El diseño de actividades didácticas con TIC*” en las Jornadas de Educación Digital explicó cuáles eran las 5 dimensiones de la competencia digital:

1. Alfabetización informacional: define, accede, gestiona, integra, evalúa, crea y comunica información.
2. Alfabetización tecnológica: comprenden y utilizan las tecnologías para acceder, crear y compartir información en múltiples formatos.

3. Alfabetizaciones múltiples: usan lenguajes específicos (textual, numérico, icónico, visual, gráfico, sonoro). Interpretan, comunican, expresan y crean mensajes multimedia.
4. Competencia cognitiva: análisis, síntesis, evaluación, capacidad de resolución de problemas, etc.
5. Ciudadanía digital: actitud crítica y reflexiva ante la información que reciben. Comprenden el impacto social y económico de la tecnología. Usan la tecnología de manera autónoma y responsable. Evalúan información y tecnologías. Respetan las leyes.

Con el sistema de gestión de aprendizaje , se ha convertido es un recurso indispensable, para robustecer los sistemas on-line y potenciar el aprendizaje no presencial y fortalecer la educación virtual, en el lanzamiento de la herramienta (LMS) en el año de 1924 cuando se comenzó a utilizar la primera maquina de aprendizaje que comenzó con una presentación de icono de ventana que se usaba para mostrar la pregunta y en la otra ventana para ver la respuesta ahí se originó la manipulación de este sistema revolucionario que a cambio el sistema tradicional a un manejo mas práctico en la actualidad, pero para llegar a esta evolución se tuvo que incorporar modelos de enseñanza tradicional y darle un contraste amigable para su viabilidad en la enseñanza.

Sistemas de gestión del aprendizaje-plataformas de teleformación, de Zapata, quien escribió en el 2003 el documento, con la intención de que sirva para la reflexión y para la práctica sobre plataformas de aprendizaje a través de redes y otras herramientas asociadas y también para ser utilizado en el seno de actividades de formación que traten estos contenidos. Pero, sobre todo, con el fin de tenerlo en cuenta para entender los instrumentos de evaluación de plataformas de este tipo y para una utilización más en consonancia con los objetivos por los que están pensados. Aborda el concepto y requerimientos básicos, los problemas que resuelven, los espacios y características, las herramientas y servicios, las funciones pedagógicas, así como también las herramientas para la gestión de la formación a través de redes, los elementos y características para una propuesta de evaluación, entre otros aspectos de sumo interés

Al incorporar herramientas de sistemas de gestión de aprendizaje, se ha percibido el poco interés de parte de los docentes por el motivo que la tecnología cambiara en su explicación tradicional y no es adaptable a su enseñanza y por tal motivo optan por no utilizar y seguir con su forma de explicar, en mucho análisis notamos que las clases en línea o clases con recursos tecnológicos está en una transformación, donde las universidades del mundo incluyen la enseñanza on-line y sus agregados, como son las video conferencias, charlas en línea, foros donde se puede debatir los temas de trascendencia, para ello se debe establecer una aplicación dual, donde se puedan formar distintos aprendizajes.

En la actualidad existe una marcada divergencia entre la educación y las TIC, tal como afirma García y Muñoz (2003) la escuela pierde relevancia social, y ganan prestigio las tecnologías. Muchas veces se piensa que, con la incorporación de computadores, impresoras, proyectores, y programas, habrá una mejora automática o instantánea en el sistema educativo, dejando de lado muchos elementos que hacen que el uso de las TIC sea efectivo; para lograr esto, se requiere de un proceso en el que se involucren todos sus actores: el estudiante, el profesor, los recursos tecnológicos de la institución según Ríos y Cebrián, (2000). Por tanto, es esencial tener un claro panorama sobre las ventajas, limitaciones y ambientes propicios de aplicación de las TIC.

En la aplicación de sistemas on-line se puede considerar muchos estatutos que conlleva a aplicación de estas herramientas en los sistemas educativos de nivel superior, además de prepararlos en el uso y manejo de sistema de información que esto requiere, esto permite utilizar restricciones al momento de un mal uso por los usuarios, con la evolución tecnológica podemos decir que los sistemas de gestión de aprendizajes han permitido mejorar los diferentes aspectos de una sociedad como puede ser la parte afectiva y donde las técnicas requieran del uso de programas que ayudan a mejorar la calidad de vida de personas con problemas en el contexto de su vida cotidiana.

Ante un mundo en constante proceso de cambio, la educación sigue siendo la respuesta pedagógica estratégica para dotar a los estudiantes de herramientas intelectuales, que les permitirán adaptarse a las incesantes transformaciones del mundo laboral y a la expansión del conocimiento. Por ello, la necesidad de la planificación y el uso de estrategias docentes que potencien aprendizajes reflexivos y una educación para afrontar los cambios, la incertidumbre y la dinámica del mundo actual, se fundamenta en la actualidad, entre otros aspectos por: el crecimiento vertiginoso de la información y la infinitud del conocimiento humano; el acelerado avance de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; la proyección del aprendizaje a lo largo de toda la vida, lo cual pone al docente ante la necesidad de preparar a los estudiantes para que puedan aprender por sí mismos y sean capaces de dirigir su propio aprendizaje, a través del dominio consciente de sus recursos para generar estrategias y definir, emplear y evaluar los procedimientos necesarios para resolver problemas, atendiendo a las condiciones del medio y a las suyas propias; los nuevos modos de aprender, basados en el descubrimiento y la participación, con sistemas más flexibles, que permitan incorporar las herramientas tecnológicas para la búsqueda de información y compartir problemas, proyectos y tareas en la vida cotidiana.

En la actualidad la herramienta (LMS) se ha convertido en un recurso muy necesario en la educación de enseñanza superior, por el motivo que diversas universidades han aplicado la modalidad a distancia y a su vez ofertan distintos tipos de enseñanza a otras especialidades, obteniendo muchos beneficios para los aspirantes a tener un título de un nivel superior además de incorporar a su desarrollo habilidades que adquieren al momento de ingresar a este modelo de aprendizaje las tics e-learning es un diseño que

cada día es mejorado con diferentes extensiones en los diferentes navegadores del internet, como es el caso de google Chrome que a propiciado la herramienta google meet que a permitido dar un apoyo en las actuales condiciones que esta pasando la sociedad con la pandemia y sus consecuencias en la enseñanza de todos los nivel de educación a nivel mundial.

Estándares en los Sistemas de Gestión de aprendizaje, de Elizabeth Castro Solis, Dirección de Tecnología Educativa del Instituto Politécnico Nacional de México. Quien aborda el tema de "estándares del aprendizaje" (learning standards), frase muy utilizada en la actualidad y una de las menos entendidas dentro de los diversos aspectos de la revolución e-learning, ya que lo que se busca es brindar al usuario los contenidos y actividades que sean "perfectos" para él, ficheros generales en los cuales pueda escoger objetos específicos para su aprendizaje y que puedan reutilizarse, ensamblarse, almacenarse y acomodarse en el sitio de tal manera que cualquier usuario pueda utilizar estos recursos conforme a sus necesidades. Por esto se busca una estandarización de objetos de aprendizaje para el e-learning, lo que permitirá incrementar la calidad y cantidad de estos recursos dentro de cualquier curso a un bajo costo. En este trabajo se responden las siguientes preguntas: ¿Qué es el e-learning? ¿Qué es un LMS (SGA)? ¿Qué es un objeto de aprendizaje? ¿Qué son los estándares o especificaciones? ¿Para qué necesitamos los estándares? ¿Quiénes son los encargados de estandarizar?

En los países que fomentan las clase en línea, son los que han tenidos buenos resultados con los estudiantes, por el motivo que vienen utilizando la herramientas (LMS) durante mucho tiempo, como lo es la UNIR, con su sistema incorporado de tutorial en línea y muchos otros complementos que resultan muy adheribles para mejorar la calidad de educación y también reemplazar algunas actividades que se realizan físicamente y que no son tan necesarias como la revisión de tareas en clase, ya que lo pueden hacer utilizando las plataformas virtuales, sin embargo para la aplicación de esta tecnología se debe tener un buen acceso al internet, computadoras con capacidad para soportar, el trabajo que se realizara durante toda la preparación.

Las principales transformaciones en la educación siempre están intrincadamente vinculadas con cambios en los sistemas de evaluación. A menudo esto ocurre en momentos característicos y de definición de nuevos rumbos en la sociedad. No es extraño, pues, que las principales crisis educativas tengan lugar fundamentalmente cuando una crisis mayor en la sociedad comienza a exigir de las instituciones educativas soluciones para problemas antiguos y nuevos que los políticos y las élites económicas no logran resolver. En esos momentos, el llamado a la evaluación se torna más agudo, aunque claramente con aspecto de asumir una responsabilidad.

La educación dirigida a los estudiantes de forma virtual y utilizando plataformas digitales donde se permitió una asincronía con el docente, donde ha permitido adquirir muchas habilidades de enseñanza y formas de ir mejorando sus recursos con mas extensiones del programa utilizar dentro del sistema educativo superior y esto permite que las

sociedad evoluciones al mundo digital, el cual está muy cercano ya que en los mercados de tecnología se manejan formatos como programas virtuales, plataformas, meet y diversos sistemas que permiten agregar más usuarios dentro del contexto de enseñanza.

La docencia a nivel superior va desarrollando alternativas para que la enseñanza se vaya transformando, por los nuevos tiempos, exigencias y educación actualizada. Según Baelo y Cantón (2009): las nuevas exigencias en la educación se centran en la mejora del proceso educativo y, en ese sentido, la integración de las TIC facilita aspectos relacionados con la mejora del trabajo individual, la autonomía del alumnado, la facilidad para el desarrollo del trabajo en equipo y colaborativo, la posibilidad de modificar y adaptar los métodos de evaluación y la interacción bidireccional entre el profesorado y el alumnado. La educación superior y el profesorado han avanzado mucho en la mejora de la educación, pero también es importante que se siga desarrollando hábitos de la utilización de los medios tecnológicos, pero con direccionamiento hacia el crecimiento cognitivo, no solo como herramienta de trabajo, sino como dinamizadora de la educación.

En la actualidad, encontramos muchas herramientas de uso gratuito en el internet que ofrecen mucho recursos para fortalecer la aplicación de estrategias de enseñanza, por ese motivo muchos docentes se capacitan en el uso de esta nueva técnica de aprendizaje, para lograr en el futuro manejar las diversos softwares que son creados para ofertar mas accesibilidad a la información , es por eso que se debe permitir que desde la educación primaria se utilice estas aplicaciones que conllevaran un perfeccionamiento no solo del docente , también de los estudiantes que son el nuevo cambio en el paradigma de la evolución tecnológica y a su vez contribuir con la sociedad y convertirse en personas con capacidades digitales.

Por otra parte, las instituciones universitarias han presentado importante protagonismo en los procesos de formación profesional, en gran medida por las necesidades de actualización docente, así como mayor especialización o reorientación de la carrera profesional de un creciente sector de la población, y por la facilidad con que las TIC permiten acceder al conocimiento y ofrecer segundas oportunidades a sectores de la población que tuvieron que abandonar de manera prematura sus estudios universitarios o que en circunstancias anteriores no habían podido tener acceso a ellos.²⁶ Sin embargo, dentro de las cátedras impartidas en las instituciones universitarias, existen áreas de formación disciplinar en las que el uso de las TIC es aún reciente, entre las cuales se incluye el área sustantiva profesional, la cual se centra en la obtención del conocimiento y experiencia práctica de la profesión.

En este contexto, la asignatura de genética es impartida en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, en México, en el segundo año de la Licenciatura en Médico Cirujano, forma parte del área sustantiva profesional.²⁹ Sin embargo, la literatura menciona que en este tipo de asignaturas la tasa de reprobación es muy alta.³⁰⁻³² Por este motivo, el objetivo de esta investigación es comparar el promedio de calificación

que se obtuvo en dos grupos de estudiantes de Medicina que cursaron la asignatura de genética: un grupo que utilizó las herramientas virtuales de los Grupos de Google y el otro grupo en el cual no se utilizó esta herramienta virtual.

La educación superior ha encontrado el recurso ideal para mitigar esta falta de asistencia presencial en la diferentes universidades por el covid-19 que esta afectando a toda las sociedades del mundo, por eso se han generados muchas opciones por parte de programadores de plataformas virtuales que ofrecen muchas características en la modalidad de enseñanza aprendizaje que se aplica en esta situación de enseñanza , no olvidemos que las tics, son la base principal de todos los recursos que encontramos en el internet, esto ha permitido que nuestro modelos de enseñanza cambien el paradigma en la educación que se ofertan en la universidades del mundo.

En este trabajo, los autores disertan respecto de la pandemia provocada por el COVID-19 en la educación y la educación superior, en cinco países de América Latina. El abordaje es crítico y no se repara en falsa expectativas, reconociendo que se ha ingresado a una nueva fase histórica en donde habrá diferencias, salidas emergentes, pero también nuevas conformaciones sociales y grupales alternativas. Este abordaje va desde el cuestionamiento de un sistema educativo que se ha volcado hacia lo virtual, dejando de lado a millones de personas, estudiantes y profesores que no cuentan con las condiciones para mantenerse activos y partícipes en estas plataformas, pero que ha sido la salida pragmática y tecnocrática que sigue alentando las ganancias de los grandes corporativos tecnológicos (y para el sistema de salud, de las farmacéuticas transnacionales), sin que se imaginen o se produzcan alternativas que se sustenten en nuevos conocimientos, en la innovación académica, en la inclusión social más amplia, en la incidencia y mejoramiento de las comunidades más marginadas y desplazadas por estos sistemas de TICs que se ensalzan como la mejor alternativa. Aquí se cuestiona esta salida limitada y buena para una minoría, y se subraya que esto está apuntalando la tendencia hacia la universidad empresa, hacia la mercantilización de la educación superior, hacia una mayor exclusión y desigualdad.

EL (LMS) es un componente vital en las transformación del conocimiento digital que tiene este siglo y su trascendencia en la educación en línea, sin embargo notamos que las sociedades no tratan con la premura esta situación que de aplacarse en la incorporación de mecanismos que permitan que toda persona utilice un recurso digital, pero con el pasar del tiempo y los casos fortuitos como lo es covit-19 que a involucrado a este recursos como un ente de ayuda para comunicarse con diferentes persona a la vez, es uso de las tics. Reflejan que si se esta incursionando con estas herramientas y lograr fusionar la educación tradicional con las plataformas digitales que son la evolución de las Tics.

En la aplicación de los modelos Tics e-learning se debe realizar una capacitación constante por parte de la sociedad y readecuar las mayas en la educación primaria, secundaria y nivel superiores, con el fin que el estudiante vaya asimilando la manipulación de las características de los sistemas de gestión de aprendizajes, pero no

olvidando la parte humanística que hace la diferencia en el momento de impartir dichos conocimientos con todo el conglomerado de sus profesionales. La educación superior el pilar fundamental de la sociedad donde conlleva la responsabilidad de dar soluciones a los problemas a las nuevas generaciones, con el fin de combinar las tecnologías con las ciencias de modo de vivir en un mundo contextualizado, y permitir desarrollar nuevas habilidades y destrezas en la forma de enseñar al buen manejo de la tecnología y dar mas propuesta en el desarrollo de una mejor sociedad.

Tics no son las respuestas a todos los problemas de la sociedad, también debemos asimilar que la modalidad seria la innovación educativa en todos los aspectos y encontrar un sentido al impacto social en la educación superior, que nos encamina a tener una educación de calidad y calidez tanto en el aprendizaje virtual como presencial y además que garantice los estandares de enseñanza, y con el pasar del tiempo convertir a las sociedades en un completo de formar de aprender y enseñar.

Referencias

- Avello, R. y Duart, J. M. (2016). Nuevas tendencias de aprendizaje colaborativo en e-learning: Claves para su implementación efectiva. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 42(1), 271-282. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052016000100017>
- Barrera, V. F. y Guapi, A. (2018). La importancia del uso de las plataformas virtuales en la educación superior. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo* (julio). Recuperado de <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/07/plataformas-virtuales-educacion.html/hdl.handle.net/20.500.11763/atlante1807plataformas-virtuales-educacion>
- Camaño, C., Didriksson, A., Caregnato, C., Sfredo, B., del Valle, M. D. y Perrota, D. (2020). *Educación Superior y Covid-19 en América Latina*. Repositorios del Instituto de investigaciones sociales. <https://repositorio.iis.ucr.ac.cr/handle/123456789/598>
- Cela, K., Fuentes, W., Alonso, C. y Sánchez, F. (2010). Evaluación de herramientas web 2.0, estilos de aprendizaje y su aplicación en el ámbito educativo. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 3(5). Recuperado de <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/906>
- Días, J. (2005). Evaluación y reformas de la educación superior en América Latina. *Perfiles educativos*, 27(108), 31-44. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982005000100003&lng=es&tlng=es
- González, K. P., Tovilla, C. A., Juárez, I. E. y López, M. L. (2017). Uso de tecnologías de la información en el rendimiento académico basados en una población mexicana de estudiantes de Medicina. *Educación Médica Superior*, 31(2)

Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412017000200008&lng=es&tlng=es

Montes de Oca, N. y Machado, E. F. (2011). Teaching strategies and teaching-learning methods within Higher Education. *Humanidades Médicas*, 11(3), 475-488. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202011000300005&lng=es&tlng=en

Vidal, M. J., Rodríguez, R. M. y Martínez, G. (2014). Sistemas de gestión del aprendizaje. *Educación Médica Superior*, 28(3), 603-615. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412014000300019&lng=es&tlng=es