



REVISTA INTERNACIONAL  
TECNOLÓGICA - EDUCATIVA DOCENTES 2.0  
ISSN: 2665-0266 / VOL.9 (1), ABRIL 2020  
doi <https://doi.org/10.37843/rted.v9i1.103>



CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL  
SOBRE LAS TECNOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE  
Y DEL CONOCIMIENTO



EDICIÓN:  CIVTAC


Recibido: 16 de febrero de 2020

Aceptado: 5 de marzo de 2020

Publicado: 10 de abril de 2020

Dirección autor:

 Grupo Docentes 2.0 C.A.

 Sultanato de Omán

E-mail / ORCID:

 [Ruth.mujica@docentes20.com](mailto:Ruth.mujica@docentes20.com)

 <https://orcid.org/0000-0002-2602-5199>

 APA

Mujica-Sequera, R. (2020). E-Learning como estrategia pedagógica en la educación superior. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 9(1), 37-41. <https://doi.org/10.37843/rted.v9i1.103>

 IEEE

R. Mujica-Sequera, "E-Learning como estrategia pedagógica en la educación superior", *RTED*, vol. 9, n.º 1, pp. 37-41, abr. 2020.

## E-Learning Como Estrategia Pedagógica en la Educación Superior

### E-Learning as a Pedagogical Strategy in Higher Education

Ruth Marina Mujica-Sequera<sup>1</sup>

#### Resumen

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el momento presente han tomado un rol protagónico en la sociedad, que son indispensables en el ámbito pedagógico. Esta investigación se llevó a cabo en la plataforma educativa Docentes 2.0, con el fin de proponer recomendaciones para promover la plataforma. En la metodología se definieron indicadores de la plataforma E-Learning en tres dimensiones: organizacional, funcional y pedagógica. Además, fueron analizados registros históricos en las bases de datos de la plataforma. A través de esta investigación se detectó una baja tasa de utilización de las plataformas E-Learning por parte de los docentes, sin embargo, se observó una total aceptación de las plataformas existentes por parte de sus usuarios.

**Palabras claves:** E-Learning, competencias, TIC.

#### Abstract

Information and communication technologies (ICT) at the present time have taken a leading role in society, which are indispensable in the pedagogical field. This research was carried out in the educational platform Teachers 2.0, in order to propose recommendations to promote the platform. In the methodology, indicators of the E-Learning platform were defined in three dimensions: organizational, functional and pedagogical. In addition, historical records were analyzed in the databases of the platform. Through this research, a low rate of use of E-Learning platforms by teachers was detected, however, there was a total acceptance of existing platforms by their users.

**Keywords:** E-Learning, skills, ICT.

## Introducción

Se define a un LMS o Sistema de Gestión del Aprendizaje, “Como un software instalado generalmente en un servidor Web, que se emplea para crear, aprobar, administrar, almacenar, distribuir y gestionar las actividades de formación virtual (puede utilizarse como complemento de clases presenciales o para el aprendizaje a distancia)” (Clarenc, Castro, López, Moreno & Tosco, 2013, p.29), es un recurso que proporciona el alcance escolar a los estudiantes en cualquier tipo de escenario presencial o semipresencial. Los autores Imbernón, Silva y Guzmán (2011) señalan que las universidades deben de recapacitar sobre sus prácticas educativas con el objetivo de mejorarlas, con docentes comprometido, promoviendo las tecnologías con una participación continua y creativa.

El autor Echeverría et al. (2010) señalan que los cursos en línea ofrecen alternativas en sistematizar el proceso de enseñanza-aprendizaje desempeñando a la par con la innovación y modernización de la educación, impulsando el autoaprendizaje, el aprendizaje significativo y renovando la enseñanza. Reynolds & Fell (2011) mantiene que la participación de docentes y estudiantes en el uso de Moodle ha sido notoria, no obstante, su uso es limitado, pudiendo existir factores que requieren de exploración. De esta manera, Gatica & Rosales (2012) comentan que actualmente los jóvenes tienen habilidades en el uso de la tecnología, por lo que se requieren cambios inmediatos en la enseñanza-aprendizaje. Lo anterior obliga a modificar procesos tradicionales y exige una constante evaluación para la mejora continua.

Peters, Barbier, Faulx, & Hansez (2012) mencionan que cada vez está más presente la formación en ambientes E-Learning, sin embargo, está pendiente evaluar su eficacia. McCutcheo, Lohan, Traynor & Martin (2015) consideran que el aprendizaje combinado en línea y presencial se practica con la intención de apoyar mejor a los estudiantes, pero es indispensable y necesario evaluar su eficacia.

## Planteamiento

El autor Orozco (2013) enuncia que el mapa mundial de desarrollo económico refleja al mapa mundial de acceso a Internet, lo que crea una brecha digital muy marcada en los países en desarrollo. Además, Sobrado, Ceinos & García (2012) aclaran que la nueva sociedad de la información tiene sus riesgos, ya que puede contribuir a incrementar una desigualdad mayor tanto social como económica por el contraste entre las personas que tienen acceso a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y las que no.

Cerezo et al. (2010) afirman que en la educación superior los docentes deben ser agentes activos y mediadores promoviendo el conocimiento mediante el uso de E-Learning. El autor García-Valcarcél (2011) menciona que la producción continua de material atractivo, planeación, seguimiento y la resolución de dudas, así como la motivación a estudiantes genera un uso continuo de estas herramientas.

## Objetivo General

Desarrollar un instrumento de evaluación que admita valorar la plataforma E-Learning y su proceso enseñanza-aprendizaje por competencias en la educación superior.

## Objetivos específicos.

1. Establecer indicadores que debe reunir una plataforma E-Learning orientada al proceso enseñanza-aprendizaje por competencias en el nivel superior.
2. Conocer los efectos y el impacto de la plataforma E-Learning, así como los elementos que favorecen o impiden su uso.
3. Proponer estrategias que propongan acciones para renovar y garantizar el uso de las plataformas E-Learning en la educación de nivel superior.

## Marco Teórico

Los autores Sozcu & Ipek (2013) definen a E-Learning como una parte de la educación a distancia que implementa tecnologías utilizando métodos síncronos y asíncronos para presentar la información, empleando más de un medio de comunicación, ya sea video, sonido o animaciones para ver, crear o mejorar materiales de presentación. El diseño incluye aspectos pedagógicos, tecnológicos y organizacionales. De esta forma, el autor Álvarez (2012) menciona que los LMS tienen una serie de características “Número de usuarios, tipos de servidores, bases de datos, especificación de E-Learning (AICC y SCORM), creación y administración de contenidos, herramientas de instrucción de salas reales y virtuales, colaboración (chat, foros, correo, grupos de trabajo), multi-idioma”, que permiten apoyar a los docentes y estudiantes en las actividades académicas.

Además, Alsabawy, Cater-Steel & Soar (2013) presentan que resulta fundamental la evaluación de los sistemas E-Learning para medir su éxito, así como para su propia gestión y desarrollo. Reflexionan un modelo de evaluación que incluye: servicios de infraestructura, utilidad, satisfacción, valor del cliente y valor de la organización. Koutsabasis, Stavarakis, Spyrou & Darzentas (2011) presentan un modelo de evaluación basado en la Web asíncrona y sus implicaciones, tomando en consideración la satisfacción general y rendimiento de estudiantes y docentes, la organización y gestión del aprendizaje, la colaboración e interacción entre los mismos.

Se presentan al mismo tiempo algunos contextos para la evaluación de E-Learning: aspectos técnicos y funcionales, impacto de los procesos cognitivos, impacto en los procesos de colaboración y aceptación de E-Learning. El autor Deveci (2016) diserta que para evaluar y conocer el éxito de E-Learning se deben reflexionar los materiales y uso de herramientas de comunicación, la interacción entre docente-estudiantes, el diseño del ambiente instruccional, actitud hacia el curso y el contenido del curso en el proceso de enseñanza.

El agrado del curso puede ser analizada aún más desde la aceptación de los materiales, su valorización por el contenido y la enseñanza, herramientas de contenido en función a las

necesidades de los estudiantes, interacción síncrona y asíncrona, actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje electrónico, variedad en la evaluación y práctica de ejercicios, entorno de diseño, motivación y autocontrol de su aprendizaje.

Cukusic, Alfirevic, Granic, & Garaca (2010) diseñaron y evaluaron un modelo para la gestión del proceso de E-Learning, concluyendo en que existe una relación entre la planificación y el control del proceso con los resultados de aprendizaje. Marshall (2012) menciona que el modelo de madurez de E-Learning (EMM) ofrece un marco de mejora de la calidad midiendo a las instituciones e impulsándolas a alcanzar un E-Learning sostenible.

Los procesos de EMM son evaluados de manera integral en relación con la entrega, planificación, definición, gestión y optimización. La herramienta utiliza documentos institucionales y evidencia de cursos, así como la capacidad de la institución en el apoyo operativo del E-Learning. Los objetivos del EMM es revisar y analizar la evaluación y correlacionar capacidades específicas y capacidad general, así como deficiencias para identificar las estrategias para que los líderes de las instituciones realicen cambios, ayudando a las instituciones a evolucionar.

## Metodología

La investigación se desarrolló considerando las variables relevantes entre los autores, organismos y estándares ISO para evaluar plataformas E-Learning. Seguidamente se diseñó y aplicó un instrumento de evaluación para estudiantes y otro para los docentes de diferentes áreas pedagógicas. El instrumento agrupó métodos tomando en consideración a todas las variables detectadas bajo un criterio sistemático de evaluación en escala de Likert. El tipo de selección que se realizó fue el muestreo aleatorio para cada tipo de población. El cuestionario estuvo dirigido a evaluar el desempeño de la plataforma E-Learning Docentes 2.0 para determinar los factores que atenúan o impiden su uso por parte de los docentes. Se aplicaron 345 cuestionarios a estudiantes y 130 docentes. Las preguntas se agruparon en tres dimensiones: Organizacional: infraestructura y políticas organizacionales. Pedagógica: diseño instruccional, competencias TIC, adaptación del

modelo educativo, competencias docentes, recursos y materiales de formación, actividades, estrategias y contenidos programáticos y Funcional: características técnicas de la plataforma, servicio y soporte, uso, facilidad en navegación, segura en almacenamiento, completa en opciones, rápida respuesta, límite en tamaño y tipos de archivos para carga y descarga, disponibilidad de medios de comunicación y socialización, adecuada a diferentes tipos de asignaturas, entre otros.

## Resultados

Posteriormente, de recolectada, transcrita y ordenada la información, se procedió a sintetizar las transcripciones textuales por medio de un sistema de códigos. De esta manera, se encontraron patrones etiquetando temas y sistemas por categorías. Una vez que estuvieron identificadas las clases, se determinó cuántos o en qué proporción de los datos observados quedaron comprendidos en cada clase definida previamente.

La frecuencia absoluta ( $f_i$ ) de la clase “ $i$ ” es la cantidad de datos contenidos en dicha clase. La frecuencia relativa ( $f_i/n$ ) es la proporción del total del conjunto de datos que quedan contenidos en la clase “ $i$ ”. La marca de clase es un valor representativo de cada clase, donde se debe asociar a los datos que tengan una mayor frecuencia de ocurrencia. Las líneas de tendencia son una herramienta de análisis que permitió visualizar los puntos de la gráfica que van más allá de los datos reales representando posibles valores futuros de acuerdo con su tendencia.

En el momento presente de la investigación, la plataforma educativa Docentes 2.0 dispone de un total de 198 docentes de los cuales solo 37 de ellos utilizan plataformas E-Learning, esta información fue obtenida a través de los registros en las bases de datos en la plataforma. Por lo anterior, se calcula 13.53% del total de los docentes son los que utilizan la plataforma E-Learning, no obstante, se promueven cursos de capacitación para su uso de manera continua desde el año 2013, año de su fundación.

Es importante señalar que, muchos de los docentes están en proceso de retiro y que posiblemente se encuentran de alguna manera inmersos en la evaluación tradicional. Por otra

parte, no existen políticas institucionales que obliguen a docentes utilizar plataformas E-Learning, esta información fue obtenida a través de los registros en las bases de datos en la plataforma. Por lo anterior, se calcula 13.53% del total de los docentes son los que utilizan la plataforma E-Learning, no obstante, se promueven cursos de capacitación para su uso de manera continua desde el año 2013, año de su fundación.

Es importante señalar que, muchos de los docentes están en proceso de retiro y que posiblemente se encuentran de alguna manera inmersos en la evaluación tradicional. Por otra parte, no existen políticas institucionales que obliguen a docentes utilizar plataformas E-Learning. Se detectó, además, una afectación al servicio de Internet, donde el 40% de las encuestas aplicadas a los docentes consideran que no disponen de un servicio continuo, siendo un obstáculo que los desanima a utilizar la plataforma.

Por otra parte, en la mayoría de las encuestas se observa que los usuarios docentes y estudiantes desconocen funcionalidades que brindan la plataforma E-Learning en herramientas de comunicación. En la plataforma los docentes aseveran que se requiere de una capacitación exhaustiva. Sin embargo, los estudiantes consideran que la plataforma es sencilla en capacitación. En la dimensión pedagógica los docentes y estudiantes consideran aceptable a la plataforma.

Los estudiantes declaran que la plataforma facilita y complementa sus clases frente a grupo y que los motiva a la mejora continua elevando el rendimiento académico. Los docentes y estudiantes coinciden en que las plataformas E-Learning es una herramienta indispensable hoy en día, ya que se optimiza tiempo en la clase presencial favoreciendo la gestión de los cursos y mejorando la atención del docente hacia los estudiantes. Los recursos y materiales son además apropiados para alcanzar los objetivos de los contenidos y las estrategias de evaluación son aceptables.

## Conclusiones

En este caso de estudio, se intentó detectar el bajo empleo de las plataformas E-Learning a nivel institucional. Por ende, es preciso que se apliquen políticas institucionales para impulsar la

plataforma E-Learning motivando al personal a su uso.

Agregado, que disponer de servicio no continuo de Internet representa un factor que requiere atenderse con prioridad. Se debe evaluar que tanto la plataforma E-Learning mejora de manera significativa la gestión de los cursos académico. Es por esto, que se debe continuar capacitando a los docentes en cursos semestrales y ofrecer asistencia permanente en asesorías y soporte a usuarios. Las TIC permiten transferir y construir información, facilitando el aprendizaje, motivando al estudiante para asumir el conocimiento. En consecuencia, el no emplear la plataforma E-Learning en la actualidad pone en riesgo la capacidad de impulsar el autoaprendizaje, la creatividad, innovación y mejorar la educación. La tecnología cuando es utilizada de manera adecuada permite que los estudiantes logren ser autosuficientes y adquieran habilidades que mejoren su desempeño profesional.

## Referencias

- Alsabawy, A., Cater-Steel, A. & Soar, J. (2013). *IT infrastructure services as a requirement for E-Learning system success*. Computers & Education.
- Alfirevic, N., Cukusic, M., Granic, A., & Garaca, Z. (2010). *E-Learning process management and the E-Learning performance: Result of a European empirical study*. Computers & Education.
- Álvarez, L. (2012). *Sistema de Gestión de Aprendizaje*. <http://es.scribd.com/doc/100356593/3-Sistemas-de-Gestion-de-Aprendizaje-v21>.
- Barbier, M., Faulx, D., Hansez, I. & Peters, S. (2012) *Learning and motivation to transfer after an E-Learning program: impact of trainees' motivation to train, personal interaction and satisfaction*. Innovations in Education and Teaching International.
- Bernardo, A., Cerezo, R., Núñez, J., Rodríguez, S., Rosario, P. & Valle, A. (2010). *New media for the promotion of self-regulated learning in higher education*. 22 (2), 306-315. Psicothema,
- Castro, S., Clarenc, C. A., López de Lenz, C., Moreno, M. & Tosco, N. B. (2013). *Analizamos 19 plataformas de e-Learning: Investigación colaborativa sobre LMS*. <https://es.scribd.com/doc/191191138/Analizamos-19-plataformas-de-eLearning-primera-investigacion-academica-colaborativa-mundial>.
- Ceinos, C., García, R. y Sobrado, L. M. (2012). Utilización de las TIC en orientación profesional: Experiencias innovadoras. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, 9 (23), 2-10.
- Darzentas, J. Koutsabasis, P., Stavrakis, M., Spyrou, T. & (2011). Perceived Impact of Asynchronous E-Learning After Long-Term Use: Implications for Design and Development. *International Journal of Human-Computer Interaction*.
- Deveci, A. (2016). Examination of University Students' Level of Satisfaction and Readiness for E-Courses and the Relationship between Them. *European Journal of Contemporary Education*.
- Echeverría, S., Gallardo, S. A., Loria, J., Monroy, L. E., & Palacios, N. (2010). Estrategia educativa en línea durante el brote de la influenza A H1N1. *Revista médica del IMSS*.
- Fell, P. & Reynolds, S. (2011). *The effect of E-Learning on student placement in the community*. Primary Health Care, 21 (5), 28-32.
- García-Valcarcél, A. (Coord.) (2011). *Integración de las TIC en la Docencia Universitaria*. La Coruña. Netbiblo.
- Gatica, F. & Rosales, A. (2012). E-Learning en la educación médica. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM* 55 (2), 27-37.
- Guzmán, C., Imbernón, F. & Silva, P. (2011). *Competencias en los procesos de enseñanza-aprendizaje virtual y semipresencial*. Comunicar.
- Marshall, S. (2012). Improving the quality of E-Learning: lessons from the eMM. *Journal of Computer Assisted Learning*, 28(1), 65-78.
- Orozco, H. (2013). Claves para una integración equilibrada de los usos de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Cultura de Guatemala*.
- Sozcu, O. F. & Ipek, I. (2013). Consideration for IEL Courseware Design and the Next Generation of E-learning. *European Journal of Contemporary Education*.