

E-LEARNING Y SU UTILIDAD PARA LA EDUCACIÓN EN TIEMPOS DE COVID-19

E-LEARNING AND ITS USEFULNESS FOR EDUCATION IN COVID-19 TIMES

Jhenesis Jhosuana Rodríguez Pacheco

jhenesis.rodriguez@gmail.com

ORCID 0000-0002-2884-4681

José Jesús Rodríguez Faría

jose_rodriguez_108@hotmail.com

ORCID 0000-0002-0251-7930

Universidad de Carabobo Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas. Valencia, Venezuela

Recibido: 31/05/2020 - Aprobado: 20/08/2020

Resumen

La educación y la tecnología, actualmente se fusionan para proveer de herramientas provechosas a la sociedad. Especialmente, el e-learning ha tomado relevancia en el 2020, perfilándose como una figura oportuna ante la interrupción de clases presenciales debido a la pandemia COVID-19. No obstante, se requiere determinar qué utilidad posee este innovador proceso educativo. La investigación se cimienta en la metodología documental y se fundamenta en constructos teóricos vinculados a la temática de estudio. Se concluye que el e-learning es una modalidad novedosa con una visión accesible para enfrentar situaciones atípicas, pero que, aun cuando facilita el aprendizaje, involucra una variedad de factores, incluyendo la necesaria capacitación de docentes y estudiantes para lograr efectividad en la adquisición del conocimiento.

Palabras Clave: E-learning, tecnología, educación digital, teleeducación.

Abstract

Education and technology are currently merging to provide useful tools to society. Especially, e-learning has gained relevance in 2020, emerging as an opportune figure in the face of the interruption of face-to-face classes due to the COVID-19 pandemic. However, it is necessary to determine how useful this innovative educational process is. The research is based on documentary methodology and is based on theoretical constructs linked to the subject of study. It is concluded that e-learning is a novel modality with an accessible vision to face atypical situations, but that, even when it facilitates learning, it involves a variety of factors, including the necessary training of teachers and students to achieve effectiveness in the acquisition of the knowledge.

Keywords: E-learning, technology, digital education, teleeducation.

A modo introductorio

En décadas más recientes, la tecnología ha generado una creciente evolución que impacta el campo relacional del ser humano. Se puede evidenciar que en la dinámica cotidiana impera el empleo de medios electrónicos, ya sea con fines informativos, comunicativos o comerciales. De igual modo, se puede afirmar que hoy, ya todas las generaciones han asumido las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como los mecanismos idóneos para interconectarse y generar una comunicación efectiva.

La disrupción tecnológica ha originado de manera tácita, severos cambios en los paradigmas conductuales de la humanidad: la ejecución de actividades ahora se visualiza de forma más rápida, siempre que, medien los equipos tecnológicos adecuados para facilitarlos; asimismo, se observa que la administración del tiempo debe ser fundamentalmente eficiente. Mediante la TIC se logra un mejor seguimiento de las tareas diarias, mitigando posibles errores a través de auxiliares tecnológicos e incidiendo de manera positiva en el desarrollo del conocimiento, que cada vez se hace más vertiginoso.

El ser humano ha internalizado la capacidad de realizar cualquier actividad por vía telemática; no obstante, depende de la reiterada intermediación de una herramienta conectiva que rompa las barreras espaciales o idiomáticas existentes. Esta misma concepción es aplicada de forma macro a los procesos y sistemas humanos globalizados, los cuales, se afianzan a través de la TIC para asegurar el alcance de los objetivos propuestos, puesto que, sin estos instrumentos, sería insostenible el cumplimiento de las actividades requeridas por la sociedad para mantenerse estable en los tiempos corrientes.

Ahora bien, se puede observar esa facilidad brindada por la tecnología y cómo su impacto se ha engrandecido a través de muchos aspectos fundamentales para la existencia humana, como sucede en el caso de la ciencia educativa. La educación se considera el pilar esencial para la construcción de la conducta humana, ya que, a través de ella se modela toda la actuación de los individuos y se desarrolla la aptitud suficiente para el desenvolvimiento correcto en el conglomerado social. El proceso educativo permite entonces, la adquisición de habilidades tan amplias o específicas como, por ejemplo, el lenguaje.

En este orden de ideas, a través de la educación se gesta la determinación de ese rol a ejercer a lo largo de la vida en colectividad. En concordancia, el proceso educativo es objeto de cambios constantes y paralelos al ritmo del hombre actual. Si bien es cierto, la ciencia educativa se ha caracterizado por basarse en una relación docente-estudiante netamente presencial, la innovación tecnológica ha diversificado este concepto al plantear nuevas ventanas de aprendizaje a distancia.

En los últimos años, la educación a distancia ha estado en boga debido a la comodidad que brinda a los actores del proceso educativo respecto a la administración de los recursos, especialmente en tiempos de contingencia. En la educación no presencial, se ponen en práctica diferentes mecanismos digitales, como, por ejemplo, las redes sociales, plataformas abiertas, páginas web de información, entre otros. Sin embargo, más recientemente, a propósito de la coyuntura pandémica por COVID-19, se ha exhortado al uso de los medios tecnológicos para la consecución de las clases, así como para la realización de evaluaciones.

La pandemia por Covid-19 ha marcado un nuevo modelo de vida pues, debido al aislamiento social, muchas actividades diarias del ser humano han mutado

a la telematización, incluyendo la educación que, para su continuidad durante esta coyuntura, se ha valido de múltiples medios y plataformas tecnológicas, incluyendo el e-learning, cuyo fuerte es presentarse como un medio estructuralmente diseñado para un alcance de enseñanza óptimo.

El propósito de esta investigación es plasmar la utilidad derivada del e-learning en la educación a distancia, especialmente por tiempos de pandemia por COVID-19, fundamentándose en la reflexión de fuentes documentales que sirven de sustento en la exploración del conocimiento pretendido.

Contextualización de la investigación

El acelerado progreso que acarrear los avances tecnológicos no implica únicamente cambios en la creación de nuevos conocimientos, sino también en la forma de adquirir y repensar dichos saberes. La innovación ha conllevado grandes adaptaciones para la humanidad a nivel mundial, alcanzando nuevas formas de laborar o de vincularse, pues, la gran mayoría de las relaciones interpersonales han sido selladas por las tecnologías de la información y comunicación de cualquier manera.

En este orden de ideas, las TIC's actualmente se vislumbran como una alternativa idónea para sobrellevar actividades en situaciones difíciles, por ejemplo, epidemias, aislamiento forzoso, migraciones, viajes, negociaciones a distancia, entre otros. Por esta razón, ante la coyuntura pandémica por COVID-19 y la imperiosa necesidad colectiva de continuar el ejercicio educativo, se propone en distintas naciones, el efectivo empleo de la educación mediada por tecnologías de la información y comunicación, para finiquitar los objetivos de estudio previstos en los programas de los diferentes niveles. La pandemia por COVID-19 obligó a millones de personas a aislarse voluntaria o forzosamente, pero en todo caso, el distanciamiento social se hizo presente ante la

inseguridad sanitaria que envolvía la propagación del virus en la sociedad. Por esta negativa circunstancia y ante el obligatorio confinamiento dictaminado en las decisiones gubernamentales, los espacios educativos se tornaron desolados, quedando el proceso de aprendizaje presencial relegado momentáneamente, dando paso al paulatino desarrollo telemático de las clases desde los hogares.

En este panorama se ha descubierto que existe una diversidad de medios aptos para el manejo de las clases a distancia, no obstante, una herramienta en particular se vislumbra como la más idónea para el aprendizaje: el e-learning. Esta modalidad se apoya en plataformas digitales diseñadas con el propósito principal de estrechar lazos entre docente y estudiantes, independientemente de la localización, con el propósito principal de almacenar y suministrar información de interés para el aprendizaje. Estos canales con el distanciamiento social, también han sido medios facilitadores en la transmisión de saberes.

Debido a la imprevisión de las clases telemáticas obligatorias en el año 2020, se hace menester realizar una revisión bibliográfica sobre la utilidad que brinda el e-learning para sobrellevar la necesidad de un proceso educativo desde los hogares, en virtud de la situación pandémica por Covid-19 que se ha proyectado en millones de familias alrededor del planeta.

Metodología empleada en el proceso investigativo

El presente estudio es realizado en el marco de la investigación documental, exigiéndose para tal propósito, una vasta revisión de textos académicos bibliográficos, tanto nacionales como internacionales, que sustenten de manera coherente cada uno de los aspectos presentados para la construcción del conocimiento.

La educación a distancia: Introspección

Para la humanidad, la educación se perfila como un eje modificador de las realidades. Posee una trascendencia de carácter vital para el desarrollo de roles que son claves, tanto para el progreso de los individuos como del sistema colectivo en general. Empero, no es una ciencia encaminada en una única dirección o modelo, sino que, por el contrario, al ser eminentemente social, se afianza en diferentes métodos o técnicas que son asimiladas a las características propias del aprendiz y de su entorno, originando una transformación profundamente extensiva en la dinámica educacional.

Comúnmente se observa el proceso enseñanza-aprendizaje como una producción permanente de datos avalada por herramientas dirigidas a regularizar la conducta de sectores clasificados de la población y a expandir el desarrollo del desenvolvimiento social. Sin embargo, es imprescindible destacar que la educación es un factor característicamente continuo, debido a la concurrente necesidad de aprendizaje por parte de los seres humanos a lo largo de toda su existencia.

En la educación moderna, la utilización de las tecnologías de la información y comunicación ha generado grandes beneficios, originándose así intercambios de aprendizaje más allá de la distancia: las barreras espaciales ya no figuran como un límite para la ejecución del proceso educativo debido a la facilidad en la trasmisión de datos de un lugar a otro que proporcionan las TIC's.

Esta evolución en la forma de educar, encuentra su razón de ser en el razonamiento de Durkheim y cuya comprensión hace suya también el autor Pastor con el siguiente planteamiento:

Emilio Durkheim (1979) planteaba que a cada hito histórico de la sociedad le correspondía un determinado

sistema educativo. En mi opinión, la sociedad del conocimiento estará marcada por un “sistema educativo híbrido” en el que convergerán los sistemas presenciales que ya conocemos, con modalidades alternativas como las tutoriales, semiescolarizadas y a distancia. En un futuro cada vez más cercano, ya no tendrá sentido distinguir entre educación presencial y educación a distancia. Todo será una misma educación. (2005, p. 62)

Tal como observó el citado autor, el sistema educativo se adecua a los parámetros vigentes en la colectiva humana, pues, dos de las más resaltantes características de la ciencia educativa son la capacidad de amoldarse a los recursos que diseña el ser humano y, su gran facultad de ejercitar el intelecto mediante nuevos mecanismos de aprendizaje. La educación a distancia ha redimensionado la forma de aprender y podría definirse según Vela, Ahumada y Guerrero de acuerdo a la siguiente concepción:

(...) La educación a distancia es una modalidad educativa que hace parte del sistema educativo para brindar más oportunidades de formación a los ciudadanos acorde a sus necesidades, para que participen de los beneficios sociales del conocimiento para lograr el bienestar (...). (2015, p.119-120)

Más allá de esta definición, se puede desatacar que la educación a distancia brinda un sinnúmero de beneficios para aquellos estudiantes “multitasking” de cualquier edad, por lo que no limita en tiempo y espacio a los participantes. Además, se apoya en tecnologías comúnmente utilizadas, por lo que se vislumbra como una herramienta diferente que permite un rol de mayor actividad por parte del estudiante, quien debe atender con más empeño el

aprovechamiento del conocimiento facilitado por el docente y ser positivo ante la adquisición de nuevas competencias informáticas.

Importancia de la tecnología en la educación actual

Los mecanismos tecnológicos cada vez toman más auge dentro del ámbito educacional debido a los beneficios para el flujo de la información en las clases virtuales. La presencialidad en tiempos antiguos ralentizaba el progreso de las clases y actuaba como un condicionante en la ejecución de la transferencia del conocimiento; sin embargo, ahora no es tan relevante debido a la cercanía que se consigue con la comunicación remota: las clases pueden realizarse bajo cualquier esquema, donde y cuando se decida por parte de los estudiantes y profesores.

Adicionalmente, el empleo de la tecnología en el medio educativo obliga a una capacitación por parte de los individuos ya que, el propósito final que es alcanzar un conocimiento y, en consecuencia, una titulación, no podría verse menoscabado por una competencia (el manejo de las TIC's) que es prácticamente obligatoria para los tiempos modernos. Vela, Ahumada y Guerrero contemplan los beneficios del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en la educación a distancia y al respecto establecen que:

(...) Además, las TIC amplían la concepción y la metodología del proceso de enseñanza-aprendizaje al crear nuevos entornos de trabajo, comunicación y aprendizaje basados en una plataforma, recursos educativos y herramientas interactivas, todos ellos ubicados en la Web siendo muy flexibles y de relativo acceso. (...). (ob. cit., p.123)

El manejo de la educación a distancia rompe los esquemas convencionales de aprendizaje: mediante plataformas o estructuras web se puede transmitir

adecuadamente material formativo que genere el conocimiento en los estudiantes, por lo cual, podría sustituir la presencialidad o servir de complemento para establecer mejores resultados en la docencia. Por otro lado, los entornos digitales suministrados por las TIC's en el mundo educativo, generan transformación en la enseñanza: las plataformas de educación digital son continuamente renovadas e incorporan nuevas opciones que facilitan la cercanía en los encuentros formativos, acabando con aquellos esquemas limitantes presentes aula de clases presencial.

Cataldi y Lage especifican que la educación a distancia mediada por las TIC's puede suplir necesidades específicas si se adoptan adecuadamente los entornos digitales y se diseñan de acuerdo a las características únicas del aprendizaje deseado, en tal sentido acotan lo siguiente:

(...) También hay que pensar en nuevas formas de acceso a los contenidos usando tecnologías con nuevas metodologías activas y criterios de evaluación acordes a ellas. La idea es crear entornos adaptados a cada necesidad, pensando en qué es lo que se quiere hacer, cómo se lo quiere hacer y para quién se lo quiere hacer, con una buena base pedagógica que sustente a la tecnología, ya que ésta por sí sola no resuelve el problema de los aprendizajes (...). (2012, s/p)

Impartir el conocimiento a través de un medio digital conlleva una responsabilidad ética por parte de docente, por lo que, debe adaptar su metodología al esquema virtual. Un entorno digital por sí sólo no transmite el saber, sino que depende de la intención firme del docente de educar adecuadamente al estudiante receptor.

Utilidad de los medios digitales para la enseñanza a distancia:

Los diferentes medios digitales actualmente disponibles poseen funciones que facilitan el acceso a información de calidad. La finalidad primordial de la digitalización es apresurar y estandarizar la ejecución de las tareas básicas de la vida humana.

Particularmente en el ámbito global de la educación, la digitalización envuelve una utilidad bastante amplia. Inclusive, en el caso de la enseñanza presencial, las redes informáticas y las plataformas digitales se caracterizan por ser un mecanismo inteligente en la obtención y procesamiento de datos, ya que trabajan a través de redes en línea y otorgan variedad de bibliografías, recursos, aplicaciones y portales que proporcionan activamente con la difusión del conocimiento.

Asimismo, las plataformas digitales se apoyan en distintas temáticas científicas, brindando materiales didácticos a partir del cual, el estudiante activamente construye su conocimiento; pero, la característica más relevante de los medios digitales es su funcionamiento online, y en consecuencia; su aprovechamiento por todo aquel con acceso a internet.

El uso de las TIC's desde el paradigma educativo, está condicionado a la visión que tiene el estudiante sobre el proceso de enseñanza a distancia: es menester una mayor apertura ante todas las adaptaciones obligatorias para cumplir responsable y éticamente con los objetivos planteados por el docente y, de igual forma, éste último debe demostrar atención ante las dudas o dificultades del alumnado en el transcurso del programa.

Con todo ello, se quiere hacer referencia a la actuación de los medios digitales como canalizadores del conocimiento, cuyo grado de utilidad dependerá de la

creatividad de apertura del docente al diseñar el curso y del compromiso del aprendiz ante la imperiosa labor de construir su saber.

Introspección al e-learning:

El e-learning es una figura de enseñanza moderna que se conoce también como “aprendizaje digital”, “teleformación”, “aprendizaje a distancia”, entre otras tantas denominaciones que se han posicionado en la ciencia educativa para definir aquella actividad mediante la cual se emplean los portales o sitios digitales (web) con el propósito firme de formarse académicamente. Al respecto, Castaño Garrido plantea una definición de e-learning que corresponde en los siguientes términos:

En un sentido estricto, podríamos decir que consiste en la utilización de la web como medio y recurso para la realización de actividades formativas; es decir, implica todas las acciones formativas que se realizan apoyándose en las nuevas tecnologías de la información y comunicación (videoconferencia, multimedia,...) fundamentalmente en Internet, y en sus herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas, procurando con ello alcanzar un entorno flexible para la interacción del alumno con la información, y la participación en la acción educativa (...). (2008, p.75)

En consecuencia, se puede mencionar que la presencia de la educación en el mundo cibernético es un producto de la sociedad del conocimiento cuyo interés, es la difusión del saber, y se ha orientado fervientemente a la comunicación masiva. A través del e-learning se cumple uno de los anhelos modernos más importantes: la aproximación al conocimiento se hace más

efectiva y posible mediante el uso de los portales digitales, debido a ello, surge el e-learning o educación en línea para brindar de manera inclusiva aprendizaje a todo aquel que pueda acceder a un equipo informático.

Igualmente, es necesario destacar que el e-learning no es una modalidad cerrada pues, muchas veces se gestiona como complemento a las clases presenciales con la finalidad de adelantar el procedimiento en el aprendizaje y generar una didáctica más dinámica para el estudiante. En este orden de ideas, aportan Avello Martínez y Duart lo siguiente:

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" (...) (2016, s/p)

De acuerdo a lo planteado, el e-learning satisface la comunicación entre docente y estudiante fuera del aula de clases, generando una mayor continuidad en la formación. Presenta una gran funcionalidad, pues no es limitado por las circunstancias o fenómenos que se susciten en el contexto social: siempre estará disponible una vez se estructure en la web, el programa educativo diseñado por el profesor para sus estudiantes. Por esta razón es ampliamente recomendado, ya que desde la seguridad del hogar se puede gestionar el proceso enseñanza-aprendizaje y la comunicación entre docente-alumno no se vería interrumpida. Castaño Garrido establece que:

Tradicionalmente, a través de esta manera de entender el e-learning, encontramos dos modalidades formativas diferentes: 1) una formación completamente a distancia; y 2) un recurso complementario de las clases presenciales, que incluso considera su uso opcional. Más que para recibir información, para resolver dudas, observar y practicar. Esta segunda modalidad es la más extendida en las universidades tradicionales. (2008, p.76)

En función de lo antes expuesto, se puede afirmar con exactitud, que el e-learning es una herramienta digital educativa bastante útil, tanto para los docentes como para los estudiantes, y que puede presentarse como un complemento que genera valor añadido a las clases presenciales, o como el entorno único donde se engendran los nuevos conocimientos para el alumnado.

El e-learning y la pandemia por COVID-19: Utilidad en el ámbito educativo.

Indudablemente, el e-learning ha ganado más popularidad en la consciencia de los docentes y estudiantes a partir del aislamiento social originado por la pandemia COVID-19. La digitalización de las actividades en la sociedad es cada vez más inminente ante la rapidez y la necesidad de trasladar las bases de operaciones a dónde quiera que vaya un individuo. La capacidad de reaccionar ante una tarea es obligatoria en tiempos modernos, donde el conocimiento se hace portátil mediante el empleo de las herramientas TIC.

Por otro lado, la facilidad que brinda el e-learning en circunstancias mundiales como la pandemia por COVID-19, se ve limitada por las condiciones particulares de los docentes y de los estudiantes. El acceso a internet, la disponibilidad de equipos informáticos o teléfonos inteligentes, no son una regla para toda la sociedad: aún persiste la carencia de estas herramientas en

muchos sectores de la población global. A partir de ello, una vez puesta en práctica de forma estandarizada el e-learning o el aprendizaje digital, en gran cantidad de las naciones, se puede constatar que, la digitalización educativa demuestra algunas dificultades operativas de facto.

Evidentemente, las condiciones que pueden empañar el proceso de enseñanza-aprendizaje en línea (e-learning) son más individualizadas que colectivas, pero el perjuicio para la transmisión efectiva del conocimiento es claro. En este contexto, Rogero-García plantea que: *“En muchos casos, hay carencias de metodologías y de contenidos adaptados, de plataformas que garanticen un buen funcionamiento y una parte de los docentes carece de las competencias requeridas o, incluso, de la tecnología necesaria en sus propios hogares”* (2020, p.177).

En consecuencia, la utilidad del e-learning en tiempos de contingencia es bastante eficiente; no obstante, se requiere una mayor capacitación por parte de la población en cuanto al ámbito informático para lograr una pronta adaptación, además, es necesaria la existencia de un adecuado acceso a internet y manejo de dispositivos informáticos. Pérez y Tufiño concluyeron que:

Para ello la capacitación y la comunicación efectiva con todos los miembros de la comunidad educativa permitirá la generación de competencias ciberpragmáticas, las cuales aportarán de manera significativa en el análisis y la generación de inferencias para asignar sentido a los mensajes en el ámbito virtual y los agrupamientos sociales en la cotidianidad de la web, en este caso a través de los entornos educativos virtuales, incidiendo en la identidad personal y pertenencia a cierta comunidad (...) (2020, s/p)

De esta manera, se hace necesaria la capacitación de los actores en el proceso educativo para lograr el establecimiento de las competencias tecnológicas necesarias que permitan el manejo correcto de las herramientas e-learning, así como, el desarrollo óptimo del aprendizaje. El e-learning, requiere de una participación activa por parte de los docentes y estudiantes para el cumplimiento con éxito del conocimiento.

Conclusiones

La humanidad ha enfrentado el reto más grande de los últimos tiempos: cesar el ritmo de las actividades diarias para confinarse en casa y resguardar la salud. Este hecho conllevó serias consecuencias en todos los ámbitos de la dinámica social: la digitalización se hace cada vez más imperiosa, puesto que es un mecanismo disponible en cualquier circunstancia. Ahora bien, la implementación de la educación a distancia y el manejo improvisado del e-learning, ha causado cierto grado de dificultad para muchos profesionales de la educación y estudiantes, debido a que, la capacitación previa en el manejo de esta clase de herramientas era escasa o nula.

El e-learning por sí mismo demuestra un entorno virtual de aprendizaje bastante apto y capaz de fomentar cualquier clase de conocimiento; sin embargo, se requieren habilidades específicas e individuales que cada uno de los involucrados en el proceso de enseñanza debe desarrollar para lograr una efectividad adecuada. En la actualidad, un gran porcentaje de la población maneja recursos informáticos y electrónicos, cuyo aprendizaje se suscitó de manera empírica y crece cada vez que surge una actualización, pero el proceso formativo requiere de un mayor compromiso, puesto que, la labor educativa es trascendental para la sociedad.

Con la pandemia COVID-19, se puso en evidencia la brecha tecnológica sufrida por algunos sectores, lo cual dificulta el crecimiento y el uso correcto de las herramientas digitales provistas para la ciencia educativa. La educación debe ser un proceso de calidad que, de manera uniforme, debe cambiar los paradigmas formativos de los estudiantes, pero cuando existen dificultades técnicas en el e-learning, es imposible manifestar sus beneficios.

A raíz de la puesta en práctica del e-learning en la población mundial, se hace incuestionable la utilidad del mismo; no obstante, los grandes retos que enfrenta su efectividad son puntualmente: 1) La capacitación estandarizada ameritada por la población en materia informática, 2) El acceso a herramientas TIC adecuadas y modernas para hacer viable la construcción del conocimiento y, 3) Manejo de redes y accesibilidad al internet. Satisfechos estos 3 retos, el e-learning puede constituirse como un mecanismo educativo ideal para suplir o complementar la educación presencial tradicional.

Referencias

- Avello Martínez, R., Duart, J. (2016). "Nuevas tendencias de aprendizaje colaborativo en e-learning. Claves para su implementación efectiva". *Estudios pedagógicos (Valdivia)*. (Vol 42, N° 1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052016000100017> [15/05/2020]
- Cataldi, Z. y Lage, F. (2012). TICs en educación: nuevas herramientas y nuevos paradigmas. Entornos de aprendizaje personalizados en dispositivos móviles. *VII Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*. Red de Universidades con Carreras en Informática. Documento disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/18457> [15/05/2020]
- Castaño Garrido, C. (2008). Educar con redes sociales y Web 2.0. En J. Salinas Ibáñez (Coord.) *Innovación educativa y uso de las TIC*. (pp. 67-82).

- España: Universidad de Andalucía. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10334/3647> [15/05/2020]
- Pastor, M. (2005). "Educación a distancia en el siglo XXI". *Apertura* (Vol. 5, N° 2, pp. 60-75). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68800206> [15/05/2020]
- Pérez, M., y Tufiño, A. (2020). "Teleeducación y COVID-19". *CienciAmérica*. (Vol. 9, N° 2, pp. 1-7) Disponible en: <http://cienciamerica.uti.edu.ec/openjournal/index.php/uti/article/view/296/447> [15/05/2020]
- Rogero-García, J. (2020). "La ficción de educar a distancia". *Revista de Sociología de la Educación-RASE*. (Vol. 13, N° 2, p. 174-182) Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7384621> [15/05/2020]
- Vela, P., Ahumada, V., y Guerrero, J. (2015). "Conceptos estructurales de la educación a distancia". *Revista de investigaciones UNAD*. (Vol. 14, N° 1, pp. 115-139). Disponible en: <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/revista-de-investigaciones-unad/article/view/1349/1686> [15/05/2020]