

# El impacto de la educación a distancia y el uso de la tecnología

*The Impact of Distance Education and the Use of Technology*

**María Fernanda Ruiz Tirado**

Instituto Everest de Sinaloa, Sinaloa, México.

[2103012@educacioneverest.com](mailto:2103012@educacioneverest.com) Orcid: 0000-0003-4032-8169

*Aceptado noviembre 2022 REVISTA FORMACIÓN ESTRATÉGICA ISSN 2805-9832*

## RESUMEN

La tecnología se ha convertido en una herramienta de gran utilidad para realizar todas las actividades diarias. Es indiscutible que tiene una gran influencia en las tareas diarias, principalmente en el ámbito educativo ya que favorece la construcción de aprendizajes significativos en los estudiantes, mediante la diversificación de herramientas tecnológicas. En esta investigación se trabaja con uno de los temas con mayor impacto, por el hecho que las aulas han quedado vacías a causa del covid-19 y el mundo digital ha venido a facilitar el trabajo. El objetivo de la investigación documental es reflexionar y analizar la importancia e impacto de la educación a distancia mediante el uso de las tecnologías de la información y comunicación para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. La metodología empleada consistió en un análisis documental, de la cartografía conceptual para guiar el trabajo a realizar. Las principales conclusiones se basan en que definitivamente las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) son una herramienta digital que aporta grandes beneficios al ámbito educativo debido que facilitan la selección y aplicación de estrategias de aprendizaje.

**Palabras clave:** aula virtual, comunicación, educación, enseñanza, estrategias, innovación, tecnología, tecnologías de la información y comunicación.

## ABSTRACT

Technology has become a very useful tool to carry out all daily activities. It is indisputable that it has a great influence on daily tasks, mainly in the educational field, since it favors the construction of significant learning in students, through the diversification of technological tools. This research works with one of the topics with the greatest impact, due to the fact that the classrooms have been left empty due to covid-19 and the digital world has come to facilitate work. The purpose of documentary research is to reflect and analyze the importance and impact of distance education through the use of information and communication technologies to strengthen the teaching-learning process. The methodology used consisted of a documentary analysis, of conceptual cartography to guide the work to be carried out. The main conclusions are based on the fact that ICTs are definitely a digital tool that brings great

benefits to the educational field because they facilitate the selection and application of learning strategies.

**Keywords:** Virtual classroom, communication, education, teaching, strategies, innovation, technology, information and communication technology.

## 1. INTRODUCCIÓN

El proceso de enseñanza tiende a diversas manifestaciones, mismas que lo hacen cada vez más complejo. Es importante investigar, analizar y reflexionar, sobre lo que sucede dentro de los contextos escolares, para poder redefinir y transformar las prácticas docentes cotidianas, cambiándolas por aquellas que aporten al desarrollo integral, emocional y académico de los estudiantes, mismas que se necesitan en el siglo XXI. Considerando a Alvarado (2018) el proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) se concibe como el espacio en el cual el principal protagonista es el alumno y el profesor cumple con una función de facilitador de los procesos de aprendizaje.

Considerando la aportación de Aguerrondo (2017), este aspecto es lo que hace hoy a la escuela democrática una escuela que ponga al alcance de todos los habitantes del país, sin distinción de riqueza, raza o religión, el conocimiento y los valores necesarios para participar en una sociedad competitiva y solidaria. Así mismo, de acuerdo con Gallardo (2010) con la llegada de las tecnologías, el énfasis de la profesión docente está cambiando desde un enfoque centrado en el profesor que se basa en prácticas alrededor del pizarrón y el discurso, basado en clases magistrales, hacia una formación centrada principalmente en el alumno dentro de un entorno interactivo de aprendizaje.

En 1998, el Informe Mundial sobre la Educación de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), “Los docentes y la enseñanza en un mundo en mutación”, las TIC’s en los métodos de enseñanza y de aprendizaje, propician el cambio y la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje y la forma en que docentes y alumnos acceden al conocimiento y la información. Dichos procesos son cada vez son más complejos, por ende, las prácticas docentes deben verse transformadas y sobre todo adaptadas a los nuevos roles sociales tal como lo menciona Carbonell (1920), la nueva ciudadanía exige desde los primeros años de la escolarización otro tipo de conocimiento y una participación más activa del alumnado en el proceso de aprendizaje.

El presente trabajo lleva por título “El Impacto de la Educación a Distancia y el Uso de la Tecnología” tiene por objetivo demostrar las principales aportaciones que brindan al implementarlas con los grupos de estudiantes, así como las ventajas y beneficios que presenta la integración de las TIC’s durante la educación a distancia. Cabe mencionar que las aportaciones son muy numerosas ya que se les brinda apertura de innovar a los estudiantes y sobre todo mayor flexibilidad para acceder a diversos materiales. El propósito es estudiar la importancia e impacto de la educación a distancia mediante el uso de las TIC’s para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje. De acuerdo con Talavera (2020) manifiesta que la educación enriquece la cultura y creencias, y todo lo que caracteriza al ser humano; por tal razón es importante en todos sus sentidos, ya que transforma vida y genera cambios.

En este sentido, surge la necesidad de que la comunidad escolar, principalmente el personal docente, estén informados sobre este proceso y empleen prácticas innovadoras donde se haga

uso de los instrumentos que tienen a su alcance y les brinden mayores herramientas a los alumnos para que puedan enfrentarse satisfactoriamente a la sociedad que los rodea; Así, la innovación educativa, está asociada a la renovación pedagógica (Carbonell, 1920). Por lo tanto, es necesaria la reestructuración de prácticas, lo anterior permite a los docentes y alumnado cambios en el quehacer diario, si bien las tecnologías están presentes en cualquier momento y situación del día a día. Es una de las herramientas que actualmente ha facilitado el acceso a diversos sitios en los cuales se encuentra información de interés y actualización constante. “La necesidad de un cambio profundo en los modos de enseñanza no es algo nuevo en educación. La cuestión es ver si el impacto y la transformación que hoy están produciendo las TIC’s en la enseñanza y el aprendizaje abren nuevas concepciones para la enseñanza” (Rodríguez, 2010).

Es de gran relevancia social, por el hecho que, durante este tiempo de confinamiento “COVID 19” los monitores se convirtieron en el pizarrón del aula y se comenzó a hacer uso de estas herramientas para continuar con la labor docente y facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje a distancia. De igual manera Talavera (2020) hace mención que en el siglo XXI y en medio de una pandemia, el director general de la Organización Mundial de la Salud (OMS), Tedros Adhanom Ghebreyesus, declaró que el coronavirus COVID-19 pasa de ser una epidemia a una pandemia, afectando la posibilidad de continuar con una educación presencial a nivel mundial, por tanto, las clases a distancia han sustituido la presencialidad.

Durante este análisis se pretende cumplir con ciertas metas entre ellas:

- Reconocer las principales aportaciones que brindan las TIC’s en el ámbito educativo.
- Demostrar que las tecnologías, son herramientas valiosas para el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Evidenciar las ventajas y herramientas que le brinda a los estudiantes para ser aplicadas en su vida cotidiana.

## **2. METODOLOGÍA**

El tipo de estudio es un artículo documental, este proceso implica ejecutar una serie de pasos, al momento de llevar su ejecución recurrimos a diversos documentos para recolectar, analizar, recoger y demostrar resultados. Investigar se refiere a la obtención y construcción de conocimiento; se puede investigar desde muy diferentes perspectivas, con diferentes objetivos, o teniendo en cuenta distintos tipos de datos, procedimientos o métodos para obtenerlos. De tal suerte, existen muchos y diversos criterios de clasificación de la investigación. El objetivo de la investigación documental o bibliográfica es relacionar todos aquellos datos que ya existen de diversas fuentes y posteriormente proporcionando una visión panorámica y sistemática de una determinada cuestión.

De acuerdo con Tancara (1993) la investigación documental, como una serie de métodos y técnicas de búsqueda, procesamiento y almacenamiento de la información contenida en los documentos, en primera instancia, y la presentación sistemática, coherente y suficientemente argumentada de nueva información en un documento científico, en segunda instancia. De este modo, no debe entenderse ni agotarse la investigación documental como la simple búsqueda de documentos relativos a un tema. Así mismo, considerando a Morales (2003) la investigación documental tiene la particularidad de utilizar como una fuente primaria de

insumos, más no la única y exclusiva, el documento escrito en sus diferentes formas: documentos impresos, electrónicos y audiovisuales. De igual manera afirma que el proceso de investigación documental se dispone, esencialmente, de documentos, que son el resultado de otras investigaciones, de reflexiones de teóricos, lo cual representa la base teórica del área objeto de investigación, el conocimiento se construye a partir de su lectura, análisis, reflexión e interpretación de dichos documentos.

La técnica de análisis de la investigación se realizó con el apoyo de la cartografía conceptual, de acuerdo con Tobon (2012) la Cartografía Conceptual consiste en buscar que los estudiantes aprendan a gestionar la información y construir conocimiento en torno a un concepto o teoría altamente relevante siguiendo ocho ejes como mínimo: noción, categorización, caracterización, diferenciación, división, vinculación, metodología y ejemplificación. La cartografía conceptual permite realizar un análisis más completo y profundo, ya que se identificaron ausencias o vacíos de información que dan pie a nuevos estudios, de igual manera se aplica haciendo el análisis detallado de un concepto o teoría, considerando tanto los saberes previos como los referentes teóricos más actuales en el área, siguiendo sus determinados ejes.

El propósito de la presente investigación, es estudiar la importancia e impacto de la educación a distancia mediante el uso de las TIC's para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje. Se trabajó con la cartografía conceptual, por lo tanto, se desglosan ocho ejes. El primero se titula Noción de la Educación a distancia en el cual se da un panorama general sobre este proceso; el segundo se titula Categorización de la Educación a Distancia en el cual se aborda el impacto que tienen en el ámbito educativo; el tercero se titula Caracterización en los Componentes de la Educación a Distancia en este apartado se abordan los componentes que hace posible la educación en entornos virtuales; el cuarto Diferenciación de las Clases a Distancia en este apartado se hace una comparación entre los espacios virtuales y las clases presenciales; el quinto División y Clasificación de las TIC's en Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) se considera las diversas maneras de hacer uso de este tipo de herramientas; el sexto Vinculación del Proceso de educación, se habla sobre el proceso que implica la educación a distancia y los pasos que se deben seguir; el séptimo Metodología de la Educación a Distancia, se hace mención de los aspectos que se deben cumplir y dar seguimiento para obtener resultados significativos durante el proceso; finalmente el octavo Ejemplificación de los Recursos Tecnológicos para Implementar las Clases a Distancia se plantea un ejemplo de una planificación para una clase virtual.

A continuación, en la Tabla 1, se presentan los ocho ejes de la cartografía conceptual y cómo fue empleada en la realización de esta investigación.

**Tabla 1. Ejes de la cartografía conceptual**

<b>Eje</b>	<b>Pregunta central</b>
Noción	¿Cuál es la etimología, desarrollo histórico y definición de la Educación a distancia y uso de la tecnología?
Categorización	¿A qué ámbito pertenece la Educación a distancia y el uso de la tecnología?
Caracterización	¿Cuáles son los componentes de la Educación a distancia y el uso de la tecnología?
Diferenciación	¿De qué otro aspecto se distinguen las clases a distancia y el uso de la tecnología?
División	¿Cuáles son los tipos de entornos virtuales de aprendizaje?
Vinculación	¿Cuál es la vinculación del proceso de educación a distancia con el uso de la tecnología?

Metodología	¿Cuál es la metodología del proceso que implica la educación a distancia y el uso de la tecnología?
Ejemplificación	¿Cuál es un ejemplo de recursos para implementar las clases a distancia y el uso de la tecnología?

Nota. Adaptado de S. Tobón (2015). Manual de Cartografía Conceptual, *CIFE*.

Se emplearon los siguientes criterios en la selección de los documentos para el análisis:

1. Los artículos seleccionados fueron rescatados en una determinada base de datos, como: Google Académico, Scielo, Redalyc, Dialnet, biblioteca digital.
2. Para la búsqueda de los documentos se emplearon palabras claves como: educación, enseñanza, tecnología, estrategias, comunicación, análisis documental.
3. Los documentos seleccionados fueron de revistas indexadas.
4. Los documentos abordan elementos de los ocho ejes de la cartografía conceptual.

Se seleccionaron 40 documentos que cumplieron con los criterios establecidos. Se puede concluir que se tienen avances relevantes en la investigación empírica sobre el tema de la educación a distancia. También se observa una importante contribución de Latinoamérica sobre el tema ver Tabla 2.

**Tabla 2. Documentos Analizados en el Estudio**

Documentos	Sobre el tema	De contextualización o complemento	Latinoamericanos	De otras regiones
Artículos teóricos	29	3	31	1
Artículos empíricos	4	0	4	0
Libros	2	2	4	0
Diccionarios	0	0	0	0
Manuales	0	0	0	0

Nota. Adaptado de S. Tobón (2015). Manual de Cartografía Conceptual, *CIFE*.

### 3. RESULTADOS

#### Noción de la educación a distancia y el uso de la tecnología

De acuerdo con Garrido, el avance de la ciencia y de la tecnología, los procesos de cambio e innovación, el cambio de los actores en la economía o la reformulación de distintas disciplinas científicas nos conducen progresivamente a un nuevo tipo de sociedad, donde las condiciones de trabajo, el ocio o los mecanismos de transmisión de la información, por ejemplo, adoptan nuevas formas (2002, p. 1). La pandemia ha dejado claramente la importancia que tienen estas herramientas y todo lo que han permitido lograr con los estudiantes, debido que por medio de ellas se ha logrado crear espacios virtuales para llevar el aprendizaje hasta los estudiantes.

De acuerdo con Miguel Casas, “El término educación a distancia cubre un amplio espectro de diversas formas de estudio y estrategias educativas, que tienen en común el hecho de que ellas no se cumplen mediante la tradicional contigüidad física continua, de profesores y alumnos en locales especiales para fines educativos; esta nueva forma educativa incluye todos los métodos de enseñanza en los que, debido a la separación existente entre estudiantes y profesores, las fases interactiva y proactiva de la enseñanza son conducidas mediante la palabra impresa, y/o elementos mecánicos o electrónicos” (citado por García L. 1987, p. 1). Así mismo, Moore (1972, Vol. II)., afirma lo anterior, donde la comunicación entre docente y discente se da a través de diversos medios digitales.

Al hablar de educación a distancia, Uribe (2008) parte de un concepto más general, es decir, de aquel que usa la mayoría de las personas, y que se puede sintetizar como el proceso de enseñanza-aprendizaje que se da cuando el profesor y participante (discente/alumno) no se encuentran frente a frente como en la educación presencial, sino que emplea otros medios para la interactividad síncrona o asíncrona; entre ellos, Internet, CD, videos, videoconferencia, sesiones de chat y otros.

De acuerdo con Torres (2017) la evolución de la educación a distancia se ha dividido en generaciones o etapas teniendo en cuenta principalmente la tecnología utilizada para producir y distribuir los recursos educativos, así se encuentran autores que proponen tres momentos, otros cuatro, cinco y hasta seis. Simpson y Anderson (2012) y Aparici (2002), por su parte, hacen referencia a cuatro generaciones; la primera se caracterizó por el uso de material impreso y del sistema de correspondencia, por el intercambio de libros, manuales y otros documentos; La segunda generación se reconoce por la utilización de tecnología analógica como la radio, la televisión y los vídeos, cuyo uso de esta tecnología permitió una ampliación significativa de la cobertura. La tercera incluye la informática y el uso de documentos electrónicos con prevalencia de la comunicación en un sentido y de forma asíncrona. La cuarta se podría llamar digital e integra diversos medios tecnológicos a través de redes, principalmente internet y sus servicios, permitiendo comunicación en ambos sentidos y actividades sincrónicas como teleconferencias.

Considerando la aportación de Medina (2000) comenta que la educación a distancia no es de menor calidad o de segunda categoría; por el contrario, es de igual calidad que la educación presencial debido al impacto que tiene en la sociedad, las dinámicas sus procesos y la oferta diversa de programas que la hacen única; además, tiene unas características que han facilitado la formación de muchas personas debido a su intención de multiplicar las oportunidades de formación y capacitación para aumentar la calidad de vida de los seres humanos.

### **Categorización de la educación a distancia y el uso de la tecnología**

La educación a distancia y el uso de la tecnología se inscriben en el ámbito educativo, el cual son espacios socio-culturales apropiados para facilitar el proceso de educación a distancia. Almenara (2007) afirma que, una de las posibilidades que nos ofrecen las TIC's, es crear entornos de aprendizaje que ponen a disposición del estudiante gran amplitud de información, que además es actualizada de forma rápida. De acuerdo con Camacho (2020) la institucionalización de la tecnología e innovación, condujo cambios organizacionales a nivel mundial, incursionando en todos los ámbitos, desde empresariales, económico, político,

educativo, entre otros; con la intención de crear sistemas que permitieran aumentar la productividad con resultados satisfactorios.

El uso de las tecnologías en el ámbito educativo es parte de la nueva normalidad, por lo cual se vuelve necesario que las y los pedagogos, como los profesionales en la educación, asuman el liderazgo para fundamentar los procedimientos, estrategias y buenas prácticas de enseñanza-aprendizaje a través de Internet. Es importante y necesario que se enseñen a los alumnos todas estas estrategias porque, tal y como apunta Moreno (2008), si la educación es un derecho reconocido actualmente la alfabetización digital también lo debe ser, ya que se trata de una competencia muy importante en nuestros días.

Debemos convertir las escuelas en espacio incluyentes, donde se prepare a los estudiantes para enfrentarse a la vida en sociedad y sus desafíos. Además, Dugarte y Guanipa (2009) añaden que las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTIC) facilitan y potencian el aprendizaje humano. Salinas (2011) manifiesta que, la presencia de la tecnología es un fenómeno ubicuo e irreversible en el mundo contemporáneo, y la escuela no puede desconocer esta realidad, si quiere formar a niños y adolescentes que sean capaces de integrarse en esta nueva sociedad de modo pleno. Por otro lado, Colina (2019) expone que, las TIC's a nivel de educación, abren un amplísimo abanico de oportunidades por la rapidez con la cual se dan los procesos de transmisión y recepción de la información globalizada. Otro de los aspectos importantes que puede obtener una comunidad escolar al implementar los entornos virtuales de aprendizaje, destacan los siguientes: modelo de enseñanza centrado en el alumno, extender los límites espacio-temporales del aula presencial, nuevas oportunidades de comunicación, nuevas estrategias metodológicas y nuevos recursos didácticos.

### **Caracterización de los componentes de la educación a distancia y el uso de la tecnología**

A lo largo de este análisis se ha manifestado el papel que juegan las TIC's en el ámbito educativo, sin duda alguna permiten obtener resultados significativos ya que permite diseñar planes de clase considerando estrategias novedosas y de gran interés para los estudiantes. Pons (2006) se planteó el motivo por el cual el docente puede hacer uso de las NTIC en el aula y concluyó que motivan más al estudiante y que ofrecen muchos recursos. Mientras que Salinas menciona que “Las instituciones educativas deben promover experiencias innovadoras en el campo de los procesos de enseñanza-aprendizaje apoyadas en las tic” (2008,p.17). Cabe resaltar que, es muy importante el acompañamiento, la tecnología no puede por sí sola, necesita de la guía del docente para que el proceso realmente sea exitoso. De igual manera, se debe considerar que las prácticas tradicionales deben ser modificadas y no solamente por la tecnología, sino también por parte del docente en cuanto su actualización.

Indiscutiblemente el uso de las herramientas digitales motiva al estudiante, ofrecen recursos y un mejor aprendizaje. El docente debe adaptar estos recursos a su grupo de alumnos ya que no se pueden utilizar de la misma manera con todos los estudiantes. Con lo anterior, se puede rescatar que no solamente por hacer uso de la tecnología los resultados serán brillantes, esto depende del docente, el seguimiento que le dé, la selección de estrategias, el uso pertinente de los recursos tecnológicos. De acuerdo con Carbonell (1920) la innovación se enriquece con el intercambio y la cooperación con otros profesores y profesoras, mediante la creación

de redes presenciales, insustituibles siempre que sea posible, aprovechando las posibilidades que brindan las nuevas tecnologías. De tal manera que exista disposición al intercambio de estrategias que permitan la búsqueda de profesores capaces de hacer las cosas bien.

Por otra parte, Ruiz (2013) afirma que deben estar motivados para aprender nuevos conocimientos, creer que las nuevas tecnologías de la información y comunicación pueden ser herramientas útiles para mejorar el aprendizaje y deben estar predispuestos a cambiar su manera de enseñar. Así como también, deben formarse en el uso de las nuevas tecnologías, tienen que replantearse la manera de hacer la clase, deben revisar los contenidos específicos, deben trabajar las NTIC de manera que el alumno se haga competente sabiendo utilizarlas, aprendiendo a buscar la información, a ser crítico. En cuanto a la actualización docente se deben considerar algunos aspectos tal como lo menciona Gallego (2010) se debe considerar que la competencia digital implica el uso confiado y crítico las TIC's para el trabajo, el ocio y la comunicación. En el caso del profesorado el hilo conductor al que se vincula es un triángulo formado por la formación – innovación – investigación.

### **Diferenciación de las clases a distancia y el uso de la tecnología**

La sociedad se ha venido acostumbrado a una misma forma de enseñar la cual se da a través de las clases presenciales, durante el tiempo de pandemia, la gran mayoría de la sociedad ha cambiado la concepción que se tenía sobre la educación virtual o educación a distancia. Debido a que se ha manifestado que también la educación puede ser recibida en casa utilizando las herramientas digitales. Actualmente, el ámbito educativo se ha vuelto uno de los temas más sonados por la sociedad, debido a que estamos enfrentando una situación donde los hogares se han convertido en aulas y las pantallas en una pizarra. Es la nueva modalidad de aprendizaje y enseñanza que estamos viviendo.

De acuerdo con el autor Merchán (2015) la Educación a Distancia (EaD) fue creada con la finalidad de ampliar el modelo tradicional de clase presencial y eliminar sus características: fronteras de espacio y tiempo. De igual manera, menciona algunas ventajas al implementar los entornos virtuales de aprendizaje, entre ellos destacan los siguientes:

- Pone a disposición de los alumnos un amplio volumen de información.
- Facilita la actualización de la información y de los contenidos.
- Flexibiliza la información, independientemente del espacio y el tiempo en el cual se encuentren el profesor y el estudiante.
- Permite la deslocalización del conocimiento.
- Facilita la autonomía del estudiante.
- Ofrece diferentes herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica para los estudiantes y para los profesores.
- Favorece una formación multimedia.
- Facilita una formación grupal y colaborativa.
- Favorece la interactividad en diferentes ámbitos: con la información, con el profesor y entre los alumnos.
- Proporciona el uso de los materiales, los objetos de aprendizaje, en diferentes cursos.
- Permite que en los servidores pueda quedar registrada la actividad.
- Ahorra costos y desplazamiento.

De acuerdo con Cifuentes (2020) los avances tecnológicos en materia de cómputo y telecomunicaciones han constituido una posibilidad emergente por medio de la cual ha surgido y prosperado la educación a distancia, además de ser una respuesta a la necesidad de jóvenes y adultos que no pueden asistir a clases en el sistema presencial; su anhelo de superación e ilustración es posible a través de este camino, vía que libera de la ignorancia, garantiza la calidad de vida y fortalece la construcción de verdaderos seres humanos.

Para lograr un buen resultado y aprovechamiento en un EVA, es necesario que los usuarios requieren de destrezas y actitudes tales como: Asumir la responsabilidad de un aprendiz autónomo, habilidades eficientes para manejar el tiempo, autodisciplina para invertir el tiempo necesario en el trabajo del curso, practicar buenos hábitos, estrategias de estudio, disposición por aprender, mostrar eficacia personal y ser muy organizado en el trabajo.

### **División de los entornos virtuales de aprendizaje**

Los alumnos de las aulas actuales han crecido con las NTIC y forman parte de su entorno natural por lo que llaman a los estudiantes actuales nativos digitales, generación en red o ciber generación (Sánchez, 2011; Burkle, 2011). En este sentido, Pérez (2004) apunta que las NTIC han conectado muy bien con los jóvenes porque son interactivas y ellos tienen destrezas y habilidades para utilizarlas. Incluso, asegura que éstos no se imaginan el mundo sin estos aparatos.

Por otra parte, los EVA son espacios electrónicos que integran las tecnologías digitales, los cuales son de gran utilidad para desenvolverse satisfactoriamente ante la sociedad. Es importante que estos entornos virtuales también se implementen en las instituciones educativas. Cabe mencionar que lo anterior depende del liderazgo y gestión que ejerza el director de la institución. De acuerdo con Cifuentes (2020) la educación a distancia, con sus diversas connotaciones y, en la actualidad, con el apoyo de las TIC's, ha dejado de ser educación a distancia para convertirse en educación en línea.

De acuerdo con Salinas (2011) existe una gran variedad de herramientas, de las cuales los docentes pueden hacer uso para mejorar el rendimiento de su institución, de igual manera para aplicarse en este tiempo de confinamiento los tipos de EVA de uso más extendido a nivel escolar son cuatro: plataformas de e-learning, blogs, wikis y redes sociales. Lo que distingue a estos ambientes entre sí es su dimensión tecnológica y, por lo tanto, las potencialidades educativas que cada uno de ellos ofrece, al servir de soporte a distintas actividades de aprendizaje. A continuación, se describen las características de cada una de ellas:

- a) Plataformas de e-learning: están conformadas por módulos de software con diferentes funcionalidades; por ejemplo, en una plataforma podemos encontrar un módulo de foro, otro de chat o de videoconferencia, uno de agenda de tareas, etc.).
- b) Blogs, wikis y redes sociales: permiten participar activamente en la publicación de contenidos, interactuar y cooperar entre sí.

Para lograrlo, es importante que el personal directivo realice una gestión para preparar y capacitar a toda la planta docente, ya que esta parte es medular en cualquier proceso de cambio, pero en la gran mayoría de las ocasiones se deja de lado. Su principal utilidad en el terreno educativo es permitir la creación de grupos, ya sea el grupo de una materia determinada, o grupos de alumnos. En el primer caso, el docente puede usar el grupo para: publicar recursos, noticias o avisos sobre la asignatura y consignas para la realización de trabajos; responder consultas; disponer la entrega de trabajos por los alumnos; etc. Los grupos de alumnos pueden utilizarse para que resuelvan en equipo una tarea determinada, recopilen allí materiales, intercambien opiniones, etc.

Se debe convertir las escuelas en espacio incluyentes, donde se prepare a los estudiantes para enfrentarse a la vida en sociedad y sus desafíos. La presencia de la tecnología es un fenómeno ubicuo e irreversible en el mundo contemporáneo, y la escuela no puede desconocer esta realidad, si quiere formar a niños y adolescentes que sean capaces de integrarse en esta nueva sociedad de modo pleno. Sobre las ventajas que puede obtener una comunidad escolar al implementar los entornos virtuales de aprendizaje, entre ellos, destacan los siguientes: modelo de enseñanza centrado en el alumno, extender los límites espacio-temporales del aula presencial, nuevas oportunidades de comunicación, nuevas estrategias metodológicas y nuevos recursos didácticos.

### **Vinculación del proceso de educación a distancia y el uso de la tecnología**

Hoy en día, las tecnologías han venido a transformar en gran medida la vida cotidiana; han llegado como una herramienta que facilita el trabajo en diversos ámbitos, político, social, económico, etc. En los últimos años, la tecnología ha impactado desmedidamente ante la sociedad, ya que las nuevas generaciones cada vez son más exigentes y demandan de nuevos procesos para enfrentar la vida cotidiana. Por ello, es necesario la actualización y adaptación a los nuevos retos sociales que se nos presenten.

Las tecnologías de la información y de la comunicación, son herramientas sumamente significativas, permiten comunicarse y desenvolverse ante la sociedad. Han llegado para facilitar los procesos que se viven día con día, por tal motivo, la sociedad ha estado sujeta a una serie de cambios y transformaciones, con la finalidad de estar en igualdad con el mundo tecnológico. Si bien, este ha sido un proceso difícil de adaptación, pero la misma necesidad ha hecho que las personas lo involucren en su vida diaria. Incorporar las TIC's a la educación no sólo es un desafío, sino que se convierte, hoy, en una necesidad para que los estudiantes puedan desenvolverse sin problema dentro de la nueva sociedad. Contribuyen en la enseñanza ofreciendo oportunidades de interacción y creando nuevas líneas de trabajo tanto individual como grupal. Los profesores deben utilizarlas para desarrollar las habilidades digitales de los estudiantes, pero ahora mucho más que nunca se ha convertido en el único medio para educar.

Actualmente, los alumnos pertenecen a una nueva generación que está caracterizada por la era digital. Es por ello que, incorporar las tecnologías de la información y comunicación aporta una gran cantidad de beneficios que sin duda alguna ayudan a mejorar el rendimiento académico, así como también aumenta el interés de los estudiantes por realizar dichas actividades. Por lo tanto, impactan desmedidamente en el aprendizaje de los estudiantes. Para

lograrlo, se necesita de la guía del docente, pero sin duda alguna proporcionan una gran variedad de estrategias que son totalmente del interés de los alumnos, por tal motivo, llegan a resultar más exitosos los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Retomando lo que menciona el autor Colina (2019) el conjunto de servicios, redes, software y aparatos que integran las llamadas tecnologías de información y comunicación (TIC) están orientados a mejorar la calidad de vida de las personas dentro de un entorno y como tales se integran a un sistema de información interconectada y complementaria, lo cual permite, hoy, romper las barreras que existen entre cada uno de ellos.

De acuerdo con García (2015), los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje pueden ser considerados como un tipo especial de espacio o situación, en el que se realiza un proceso de enseñanza-aprendizaje en línea, caracterizado por el predominio de la separación física entre profesores y estudiantes, el estudio independiente y una comunicación mediada por las tecnologías. En el cual el docente es un factor clave para la implementación de las tecnologías de la información y depende de su actitud ante los cambios, el éxito o fracaso para iniciar los procesos de cambio, ya que la combinación de los medios tecnológicos adecuados y un diseño didáctico basado en las necesidades específicas de aprendizaje actuales, será lo que caracteriza la práctica educativa, mientras que el alumno es la parte central del aprendizaje.

Gómez (2015) puntualiza algunos aspectos que favorecen la implementación de estos recursos, entre ellos destacan los siguientes:

- La facilidad para acceder a la información y la variedad de información disponible.
- Los elevados parámetros de fiabilidad y la rapidez del procesamiento de la información y de los datos.
- La variedad de canales de comunicación que ofrecen.
- La eliminación de barreras espaciotemporales.
- Las posibilidades de retroalimentación y de gran interactividad que ofrecen.
- El desarrollo de espacios flexibles para el aprendizaje.
- La potenciación de la autonomía personal y el desarrollo del trabajo colaborativo.
- La optimización de la organización y el desarrollo de actividades docentes e investigativas.

Para llevar a cabo el proceso se necesita de ciertas plataformas digitales, considerando a Quintero (2020) las plataformas a distancia son espacios virtuales de aprendizaje orientados a facilitar la experiencia de capacitación a distancia, tanto para instituciones educativas como empresas. También se las conoce como plataformas LMS es el acrónimo en inglés (Learning Management System), que podría traducirse como sistemas para la gestión de aprendizaje.

Para que esta información se convierta en conocimiento es necesario que los sociólogos y docentes especialistas no se queden con las manos cruzadas estudiando y enseñando los contenidos tradicionales; es necesario desarrollar nuevas estrategias, sólo así se desarrollará una sociedad llena innovaciones tecnológicas, para lograr el bien común (Calderón, 2019).

## **Metodología de la educación a distancia y el uso de la tecnología**

La educación a distancia es una nueva alternativa de formación académica que permite alcanzar la formación integral a través de estrategias y recursos de enseñanza y aprendizaje que den respuesta a las necesidades de los estudiantes. Padula (2003), plantea que los materiales para esta metodología didáctica están pensados, diseñados, estructurados y desarrollados para el aprendizaje sin contacto directo entre el profesor y el alumno y del diálogo didáctico entre los contenidos y el estudiante. De acuerdo con Colina (2019) el enfoque digital de la EAD impone un nuevo concepto en la percepción del proceso educativo en donde el centro del proceso ya no es el docente, sino el alumno. Por lo tanto, se debe dar un aprendizaje autónomo e independiente, por tanto, exige del estudiante hábitos, técnicas de estudio y estrategias de aprendizaje que le permitan llevar a cabo su objetivo de aprendizaje y para el cual su gran desafío es la disciplina y empeño para aprender a aprender en solitario, que es en realidad su mejor herramienta en un mundo de gran dinamismo y de alta competitividad.

En consecuencia, las TIC's deben concebirse como herramientas de apoyo, instrumentos valiosos que no pueden ignorarse, pero para las cuales es necesario rediseñar y construir nuevas metodologías que apunten al desarrollo de la habilidad del aprendizaje autónomo e independiente. De acuerdo con Camacho (2020) la educación en este momento, debe facilitar a las personas habilidades digitales que les permitan interactuar en el mundo, dado que, además, las exigencias formativas del siglo XXI conllevan a una transformación de la enseñanza tradicional.

### **Ejemplificación de los recursos tecnológicos para implementar las clases a distancia y el uso de la tecnología**

Primeramente, es necesario partir de una necesidad, en este caso la pandemia fue una necesidad en todo el país, por la cual los profesionales de la educación se vieron en la necesidad de adaptar sus clases a distancia. En este proceso es necesario el diseño de una planificación para poder tener claro el aprendizaje esperado, objetivos, tiempos, evaluación, recursos etc. Para ejemplificar lo siguiente (ver Tabla 3).

**Tabla 3. Ejemplo de una planificación de clase con el uso de la tecnología**

<b>Fecha:</b> Lunes 6 de septiembre de 2021	Instrucciones
<b>Campo:</b> Lenguaje y comunicación.	<p>Inicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inicia la clase en línea por medio de la aplicación zoom a las 10:00am.</li> <li>- Primeramente, presentarle a los estudiantes el siguiente video del monosílabo. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=bO23pUTXyA4">https://www.youtube.com/watch?v=bO23pUTXyA4</a></li> <li>- En clase realizar la actividad que te pida la maestra, dictado de palabras cortas.</li> </ul>
<b>Aprendizaje esperado:</b> Escribe su nombre con diversos propósitos e identifica el de algunos compañeros. Identifica su nombre y otros datos personales en diversos documentos.	<p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar la página 21 de su libro “lengua materna” presentar el libro digital en la pantalla.</li> <li>- Leer las palabras con las que alfabetizaron su casa y enviar un audio como evidencia dando lectura.</li> </ul>
<b>Evaluación:</b> Reconoce las sílabas y forma palabras.	<p>Cierre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el software educativo titulado “me divierto formando sílabas”.</li> <li>- Finalmente realizar el formulario de Google drive para evaluar los conocimientos adquiridos.</li> </ul>

#### 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A partir del análisis documental, se determinó que la tecnología impacta en el ámbito educativo, debido que, ofrece mejores oportunidades para aprender, e incluso para mejorar la calidad de vida, a todas las personas con dificultades de aprendizaje o físicas y en algunos casos, la tecnología puede ofrecer acceso a la educación. De acuerdo con Calderón (2019) la sociedad del futuro, plantea retos interesantes en los aspectos de la vida cotidiana, girando alrededor de un aspecto en común: la tecnología. Actualmente, su auge conduce a una serie de estructuras modificables desde varios puntos de vista, configurando de esta el quehacer cultural, donde el acceso a la información es el vértice principal. Graells (2013) plantea que estos elementos deben estar presentes en la construcción de saberes, las TIC's son incuestionables y están ahí, forman parte de la cultura tecnológica que rodea a la sociedad y con la que se debe convivir.

Una segunda conclusión es que el mundo tecnológico, cada vez es más complejo, nos desafía a volver, una vez más, sobre las ideas del aprender y del enseñar. De acuerdo con Colina (2019) con las TIC se ha abierto una serie de oportunidades en cuanto a la calidad de vida de los seres humanos, así como también para su acceso a la educación, al trabajo, a la información y comunicación en general. Mirete (2010) afirma que los gobiernos y educadores reconocen que utilizar las TIC's en la enseñanza mejora su calidad. Sin embargo, se trata, de utilizarlas en el aula y usarlas desde una perspectiva pedagógica, pero no como un complemento a la enseñanza tradicional sino como una vía innovadora que, integrando la tecnología en el currículo, consigue mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje y los progresos escolares de los alumnos.

Hoy en día, la sociedad cada vez es más diversa, por lo tanto, las nuevas generaciones se van enfrentando a diversos cambios; por lo tanto, una tercera conclusión en cuanto al ámbito educativo es que los maestros deben ser capaces de contar con las herramientas necesarias y pertinentes para poder atender a los alumnos y brindarles esas mismas herramientas que les permitan enfrentarse a la vida en sociedad. Sin duda alguna para lograr la educación a distancia se necesita innovar, Carbonell (2006) define la innovación como una serie de intervenciones, decisiones y procesos, con cierto grado de intencionalidad y sistematización, que tratan de modificar actitudes, ideas, culturas, contenidos, modelos y prácticas pedagógicas.

En cuarto lugar, puede concluirse que las herramientas digitales son una pieza clave en las nuevas sociedades, pero a su vez también es importante darle el uso correcto, debido que no todo el contenido es significativo, se tiene que seleccionar únicamente aquel que se considere realmente productivo para el logro de aprendizajes. Cabe mencionar que, por sí sola no mejora la educación. Algunas ventajas de implementarlas es mayor interactividad, se pueden consultar documentos online, el alumno puede ser más autónomo, si se equivoca no se siente tan frustrado como si se equivoca en público, facilitan la autoevaluación, son flexibles a cada alumno y asignatura, se pueden crear entornos virtuales de aprendizaje, se puede acceder a

diferentes recursos, permiten diseñar diferentes actividades, se pueden crear debates Merchán (2015). Esto mismo dirige a una serie de competencias, entre ellas acceso (donde buscar información), investigación (uso de los buscadores adecuados), evaluación y análisis (mirar si la información es válida, es decir, ser crítico ya que, no todo lo que hay en Internet está validado por algún profesional o experto) y organización (tener una metodología de trabajo que permita optimizar el tiempo).

Finalmente se puede establecer, que las TIC's favorecen la construcción de los ambientes de aprendizaje significativos mediante herramientas que están al alcance de los estudiantes y que son de su total interés; así como también facilitan al profesional en la educación la búsqueda y aplicación de estrategias innovadoras. De acuerdo con Delgado (2009) el uso de las TIC en educación permite la creación de ambientes educativos motivantes y retadores para la adquisición de conocimientos. Los cuales pueden ser utilizados como una herramienta valiosa para todos los agentes del sistema educativo.

## 5. REFERENCIAS

- Aguerrondo, I. (2017). El nuevo paradigma de la educación para el siglo XXI. <http://www.beu.extension.unicen.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/58/EI%20Nuevo%20Paradigma%20de%20la%20Educaci%C3%B3n%20para%20el%20siglo%20XXI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Almarena, J. (2007). Las necesidades de las TIC en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades. *Tecnología y comunicación educativas*, 5- 9. <http://investigación.ilce.edu.mx/tyce/45articulo1.pdf>
- Alvarado, Y. (2018). El proceso de enseñanza aprendizaje de los estudios lingüísticos: su impacto en la motivación hacia el estudio de la lengua. *Mendive Revista de Educación*, 610-623. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815769620180004006610&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815769620180004006610&script=sci_arttext&tlng=en)
- Burkle, M. (2011). El aprendizaje online: oportunidades y retos en instituciones politécnicas. *Revista Comunicar*, 45 - 53. <https://www.torrossa.com/en/resources/an/2500919>
- Calderón, F. (2019). Impacto de las nuevas tecnologías en la manifestación de la educación. *Revista Scientific*, 173 -187. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.25422987.2019.4.E.10.173-187>
- Camacho, M. (2020). Innovación y tecnología educativa en el contexto actual latinoamericano. *Redalyc*. <https://redalyc.org/articulo.oa?id=28064146030>
- Carbonell, J. (1920). *La aventura de innovar*. El cambio en la escuela. En J. Carbonell. Madrid: Morata.
- Carbonell, J. (1920). La aventura de innovar. El cambio en la escuela. En J. Carbonell. Madrid: Morata. [Recu<https://www.torrossa.com/en/resources/an/2648277>](https://www.torrossa.com/en/resources/an/2648277)

- Cifuentes, J. (2020). El rol del profesor en la modalidad a distancia. *Boletín Redipe*, 79 -90. Dialnet-ElrolDelprofesorEnLaModalidadADistancia-7528365.
- Colina, L. (2019). Las tic en los procesos de enseñanza - aprendizaje en la educación a distancia. *Laurus*, 295-314. doi:7331-18636-1
- Delgado, M. (2009). Uso de las TIC en educación, una propuesta para su optimización. *Omnia*, 58 – 77. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=73712297005>
- Dugarte, A. (2009). Las TIC medios didácticos en educación superior. *Revista: Ciencias de la educación*, 106-125. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n34/art5.pdf>
- Gallardo, L. (2010). Importancia de las Tic en la educación básica regular. *Tecnología de la información*, 1-18. <https://revistasinvestigacion.unmsm.pe/index.php/educa/article/download/4776/3850/>.
- Gallego, M. (2020). El futuro docente ante las competencias en el uso de las tecnologías de la información y comunicación para enseñar. *Revista electrónica de tecnología educativa*, 1-18. <https://edutec.es/revista/index.php/eductec-e/article/view/418>
- García, C. (2015). Las Tecnologías de la Información como un factor de mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación a distancia en una universidad. *Internatio- nal Technology, Science and Society Review*. <https://journals.Gkacademics.com/revTECHNO/article/view/898>
- García, L. (1987). Hacia una definición de educación a distancia. *Boletín informativo de la asociación iberoamericana de educación superior a distancia*, 1 - 9. [http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:20258/hacia\\_definicion.pdf](http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:20258/hacia_definicion.pdf)
- Garrido, M. (2002). Estrategias didácticas en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. *Acción pedagógica*, 28 – 39. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2973066>
- Gómez, M. (2015). El impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en estudiantes de ciencias sociales: un estudio comparativo de dos universidades públicas. *Innovación educativa*, 61-80 .[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s1665-2673201600020006](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1665-2673201600020006)
- Graells, M. (2013). Impacto de las TIC en la educación. *Dialnet*, Vol. 2, Nº.1. <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/innovaciones/article/view/2698>
- Hernández Royett, J., Hernández, Y. F., Gil, M. de los A., & Cárdenas Barboza, E. (2018). Evaluación del modelo integrado de planeación y gestión (MIPG) en las entidades territoriales del estado colombiano. *Aglala*, 9(1), 444-463. <http://revistas.curnvirtual.edu.co/index.php/aglala/article/view/1255>

- Medina, J. (2000). El rol del profesor en la modalidad a distancia. *Boletín Redipe*, 79-90.
- Merchán, E. (2015). Impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones: Una mirada en actividades formativas. *Revista electrónica de veterinaria*, 1 - 10. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7528365>
- Mirete, A. (2010). Formación docente en TICS. *Redalyc*, 35-44. <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832327003.pdf>
- Moore, M. (1972). Learner Autonomy: The second Dimension of Independent Learning. *En M. Moore, Learner Autonomy: The second Dimension of Independent Learning* (pág. Vol.II). Warrenton Virginia: Collection of conference papers. <https://www.proquest.com/openview/026768752863637ca2c2f4efd6eb0140/1?pqorigsite=gscholar&cbl=2030445>
- Morales, O. (2003). Fundamentos de la investigación documental y la monografía. *Manual para la elaboración y presentación de la monografía*.
- Morris Molina, L. H., Barrientos Monsalve, E. J., Salazar de Morris, O. J., & Ríos, P. M. (2019). Operations Management in the competitiveness of the Clusters. *Mundo FESC*, 9(17), 49-59. Recuperado a partir de <https://www.fesc.edu.co/Revistas/OJS/index.php/mundofesc/article/view/362>
- Moreno, M. (2008). Alfabetización digital: el pleno dominio del lápiz y el ratón. *Revista: co-municar*, 137 - 146. <https://www.redalyc.org/pdf/158/15811864022.pdf>
- Padula, J. (2003). *Una introducción a la educación a distancia*. Argentina Fondo de Cultura Económica.
- Peréz de Pablos, S. (2004). *El papel de los padres en el éxito escolar de los hijos*. Madrid: Santillana.
- Pons, C. (2006). Las Nuevas Tecnologías al servicio del currículo. *Educaweb*. [https://www.researchgate.net/profile/MontseTesouro/publication/358798800\\_Beneficios\\_e\\_inconvenientes\\_de\\_las\\_nuevas\\_tecnologias\\_en\\_el\\_aprendizaje\\_del\\_alumno\\_Propuestas\\_formativas\\_para\\_alumnos\\_profesores\\_y\\_padres/links/6216153dba15e05e2ea30309/Beneficios-e-inconvenientes-de-las-nuevas-tecnologias-en-el-aprendizaje-del-alumno-Propuestas-formativas-para-alumnos-profesores-y-padres.pdf](https://www.researchgate.net/profile/MontseTesouro/publication/358798800_Beneficios_e_inconvenientes_de_las_nuevas_tecnologias_en_el_aprendizaje_del_alumno_Propuestas_formativas_para_alumnos_profesores_y_padres/links/6216153dba15e05e2ea30309/Beneficios-e-inconvenientes-de-las-nuevas-tecnologias-en-el-aprendizaje-del-alumno-Propuestas-formativas-para-alumnos-profesores-y-padres.pdf)

PUBLICACIONES científicas JA Cárdenas-Gutiérrez, CA Panizo Cardona Bogotá: Ecoe Ediciones <https://dspace-ufps.metabuscador.org/bitstream/handle/ufps/1427/Publicaciones%20cient%20C3%ADficas%20ebook.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Ortiz Quevedo, J. P., & Nuñez Uribe, R. (2019). Percepciones docentes de las didácticas en el entorno virtual. *Conocimiento Global*, 4(1), 67-78. Recuperado a partir de <https://conocimientoglobal.org/revista/index.php/cglobal/article/view/35>

- Quintero, J. (2020). Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones como apoyo a las actividades internacionales y al aprendizaje a distancia en las universidades. *Universidad y sociedad*, 366 - 373. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202020000100366&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202020000100366&script=sci_arttext&tlng=pt).
- Rodríguez, R. (2010). El impacto de las tic en la transformación de la enseñanza universitaria: repensar los modelos de enseñanza y aprendizaje. *Educación y cultura*, 32 - 68. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/77454>
- Pérez Madrid, O. (2020). El profesional en formación de la CURN. Reflexiones frente al Covid-19. *Enfoque Disciplinario*, 5(2), 1-18. Recuperado a partir de <http://enfoquedisciplinario.org/revista/index.php/enfoque/article/view/21>
- Ruiz, R. (2013). Beneficios e inconvenientes de las nuevas tecnologías en el aprendizaje del alumno. Propuestas formativas para alumnos, profesores y padres. *Revista educación y futuro digital*, 1 - 11. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/118963>
- Salinas, J. (2008). *Innovación educativa y uso de las TIC*. Universidad de las islas Baleares.
- Salinas, M. (2011). Entornos virtuales de aprendizaje en la escuela: tipos, modelo didáctico y rol del docente. *Universidad Católica de Argentina*, 1 - 12. [odo.ugto.mx/wpcontent/uploads/2016/11/Entornos-virtuales-de-aprendizaje-en-la-escuela-tipos-modelo-didactico-y-rol-del-docente.pdf](http://odo.ugto.mx/wpcontent/uploads/2016/11/Entornos-virtuales-de-aprendizaje-en-la-escuela-tipos-modelo-didactico-y-rol-del-docente.pdf)
- Sánchez, M. (2011). Modelos de interacción de los adolescentes en contextos presenciales y virtuales. *EDUTEC. Revista electrónica de tecnología educativa*, 1 - 14. <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/414>
- Talavera, H. (2020). La educación en tiempos de pandemia: los desafíos de la escuela del siglo XXI. *Revista arbitrada del centro de investigación y estudios gerenciales*, 176-187. [https://www.grupocieg.org/archivos\\_revista/Ed.44\(176187\)%20Hurtado%20Tavalera\\_articulo\\_id650.pdf](https://www.grupocieg.org/archivos_revista/Ed.44(176187)%20Hurtado%20Tavalera_articulo_id650.pdf)
- Tancara, C. (1993). La investigación documental. *Scielo*. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=s0040-29151993000100008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=s0040-29151993000100008&script=sci_arttext)
- Tobón, S. (2012). Cartografía Conceptual: estrategia para la formación y evaluación de conceptos y teorías. *México: Instituto CIFE*, 1 - 25.
- Torres, A. (2017). La educación a distancia como respuesta a las necesidades educativas del siglo XXI. *Revista Academia y Virtualidad*, 23 - 41. <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/ravi/article/view/2241>
- UNESCO. (2005). Formación docente y las tecnologías de Información y comunicación. Santiago.
- Uribe, C. (2008). La educación a distancia: Sus características y necesidad en la educación actual.