

Fomentar el uso de las herramientas digitales para mejorar el proceso educativo y sea aplicado en su vida cotidiana

Encourage the use of digital tools to improve the educational process and be applied in their daily life

Alberto Guardado-Mendoza
Instituto Everest de Sinaloa, Maestría en Gestión y Dirección Escolar.
beto_hanz_28@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-1115-9012>

Recibido: marzo 2022

Aprobado: junio 2022

Resumen

El propósito de esta investigación documental es analizar y reflexionar sobre la importancia que genera fomentar las herramientas digitales para mejorar el proceso educativo y las ventajas que se obtienen al implementarlas en el campo. La metodología empleada consistió en un análisis documental, al igual que el uso de la cartografía conceptual para guiar el trabajo. Los resultados obtenidos permitieron identificar la noción de utilizar las herramientas digitales en la educación, sus características e importancia para el buen funcionamiento y organización, el cual se describe a través de cada uno de los ejes de dicha metodología.

Palabras clave: Educación, Tecnología, Herramientas digitales.

Abstract

The purpose of this documentary research is to analyze and reflect on the importance of promoting digital tools to improve the educational process and the advantages obtained by implementing them in the field. The methodology used consisted of a documentary analysis, as well as the use of conceptual cartography to guide the work. The results obtained allowed us to identify the notion of using digital tools in education, its characteristics and importance for proper functioning and organization, which is described through each of the axes of said methodology.

Keywords: Education, Technology, Digital tools.

Introducción

Uno de los aspectos más importantes en las tecnologías, la información y la comunicación (TIC) es el poder de complementar, favorecer, enriquecer y transformar la educación (González & Cortez, 2018), se han convertido en parte esencial del día a día de todas las personas, generando e innovando hoy nuevas formas de interacción, socialización, educación, producción de conocimiento y el acceso a cualquier tipo de información (Sierra et al., 2016). El avance de estos medios genera un impacto enorme ya que simboliza el futuro, no solo en lo educativo, si no en diversos ámbitos; social, económico y político. Sin embargo y a pesar de la variedad de ciertos enfoques didácticos en cuestión (de acuerdo a los modelos de tradición más orientada a la actividad manual, al rigor académico, al cambio conceptual, etc.) se dimensiona y se ajusta a la práctica científica privilegiada: indagación o modelización, modelización basada en la indagación e indagación basada en modelos.

resulta notoria y ejemplar la integración de las TIC a nivel mundial y que con ello ha logrado una alza importancia en su uso cotidiano, creciendo a pasos agigantados en los más recientes años, ya que el empleo de estas herramientas pasará a convertirse en una prioridad básica para el profesorado y alumnado (Fernández, 2018; Montecinos et al., 2017). La puesta en práctica de estos recursos se fundamenta en preocupación, reflexión y debate para diversos autores, locales e internacionales, ya que se constituye en una actividad esencial de la vida cotidiana del ser humano, con lo cual aporta nuevas formas de interacción y obtención de datos, todo esto derivado del incremento y el auge adquisitivo de distintos aparatos inteligentes y la alta demanda que esta genera.

Ahora bien, con la actual situación que se vive, causado por la pandemia de COVID-19, los seres humanos, tomando ventaja de la situación, se explotó de forma distinta la tecnología, implementando directamente y sin filtro a el sector más importante; educativo. Con el uso adecuado y supervisado de la tecnología, nos permitirá alcanzar cambios significativos en la adquisición de conocimientos para el proceso de enseñanza-aprendizaje (Falco, 2017; Linares et al, 2019; Sánchez et al, 2019; Sánchez, 2017; Pacheco, 2015), ya que crea la posibilidad de replantear las actividades tradicionales de enseñanza, reforzando y adecuándose a nuevas actividades. Desafortunadamente, esto dejó en evidencia la vulnerabilidad que se tiene cuando no todas las personas tienen acceso adecuado a estos medios, sea por cuestiones geográficas o económicas.

Es un gran reto, el mundo avanza a pasos agigantados y cada vez crece el auge de la era digital (López, 2018). Existen personas que no tienen conocimiento para manipular dispositivos electrónicos, donde el sector de esta población se concentra en zonas de bajos recursos, muchos padres de familia desconocen la variedad de dispositivos digitales que existen y que son de gran utilidad, manifiestan cierta impotencia e incertidumbre por no tener conocimiento de su utilización, es importante motivar a los padres a que tengan un dominio básico de la tecnología de acuerdo a sus posibilidades (Montiel et al., 2016). Regular y conocer el uso de las TIC es una experiencia a la que se enfrenta cualquier individuo en la sociedad, que repercute de manera positiva o negativa en su seno familiar (Cacheiro, 2018; Rojas et al., 2019). La era digital permitirá desarrollar eficazmente a las personas a relacionarse con el medio, comprender a las nuevas generaciones sobre cómo piensan y actúan, por lo que la utilización de las mismas conlleva cambios en todos los ámbitos de la vida de las personas.

Los seres vivos descubrimos o encontramos cosas, objetos o artefactos que con el transcurso del tiempo le adjudicamos algún uso y con ello cubrir ciertas necesidades que brindan satisfacción y mejoría, la tecnología en la educación no queda excluida ya que de acuerdo a Sampedro (2015) , en las últimas décadas, la ciudadanía acompañada todas sus actividades de la mano de cualquier dispositivo electrónico donde se han adquirido modificaciones tecnológicas, acentuándose en una de sus aportaciones más prometedoras, en lo laboral y educativo, desarrollando distintas maneras de comprender las ocupaciones afectadas por las formas de producción, dando origen a nuevos conceptos profesionales. La curiosidad y el fácil acceso a la información estimula a indagar, gestionar y consultar cualquier aspecto de cualquier índole. Las necesidades de este medio surgen a raíz de obtener lo que se requiere al alcance de nuestras manos, como también buscar alternativas y opciones para fomentar la educación en situaciones donde se vea involucrada la interacción social y física (Sandoval, 2020).

Por ello, esta investigación tuvo como finalidad, obtener las siguientes metas: 1) dar a conocer la importancia del por qué se debe hacer uso de la tecnología en la educación; 2) reflexionar sobre el impacto de la tecnología para la mejora de la educación; y 3) motivar a los docentes a incluir en su intervención educativa el uso de los medios tecnológicos; 4) fomentar la autonomía del estudiante por adquirir conocimiento, ser autosuficientes y resolutivos. Por tal razón, es necesario el desarrollo profesional del docente en un ambiente tecnológico, en el cual transmita a sus estudiantes el gusto e interés por utilizar todos los medios tecnológicos que brinden apoyo y sean de utilidad en un ambiente educativo (González, 2012).

Metodología

Tipo de Estudio

La elaboración que comprende dicho estudio se llevó a cabo mediante el análisis documental. Estudio de estilo cualitativo. dicha investigación puede considerarse como la base de un proceso destinado a representar los resultados y la forma de un documento para facilitar su consulta, ya que es considerado como la esencia de la función de la documentación y este genera un vínculo con el lector, (Hernandez, Tobon&Vazquez, 2015). Dulzaides y Molina (2014), describe el análisis documental como una forma de indagación técnica, basado en un sistemático rol de operaciones con conocimientos intelectuales, que pretenden buscar, describir y representar los documentos de forma unificada. Ya que este debe seleccionar y organizar cualquier redacción para responder cualquier interrogante sobre un tema.-(Hernandez, Tobon&Vazquez, 2015).

Técnica de Análisis

Esta investigación fue realizada bajo el sustento de la cartografía conceptual. con base al aporte descrito por Tobon (2013) en el que dicha opinión específica y plantea que la cartografía conceptual debe comprenderse como una estrategia para diversificar cualquier contenido a través de diferentes recursos como lo son los mapas mentales. Esto deberá guiar el análisis, la construcción y la comunicación de un concepto por medio de una secuencia estructurada de preguntas que cumplan el objetivo clave que se responden por medio del análisis bibliográfico. Lo cual permitió analizar la importancia sobre fomentar el uso de las herramientas digitales.

Tabla 1. Ejes de la cartografía conceptual

Eje	Pregunta central	Componentes
Noción	¿Cuál es el origen del uso de la tecnología con fines educativos?	Origen de la tecnología con uso educativo. Historia de la tecnología en la educación. Concepto de herramienta tecnológica.
Categorización	¿A qué campo pertenece el uso de la tecnología como herramienta educativa?	Formación integral
Caracterización	¿Cuáles son los componentes que distinguen a las herramientas digitales?	Evidencias. Evaluación. Mejoramiento y reflexión. Socialización.
Diferenciación	¿De qué otros conceptos se distinguen las herramientas digitales en su aplicación educativa?	Informe.
División	¿En qué tipos se clasifican las herramientas digitales?	De búsqueda de información. De parecido y recolector de información. creador y organizador de contenido
Vinculación	¿Con qué campos se relacionan las herramientas digitales en su aplicación educativa?	Evaluación y aplicación.
Metodología	¿Cuál es el proceso que implica la aplicación de las herramientas digitales?	Selección de competencias. sustento en la determinación y verificación de las evidencias. Organización y planificación. Evaluación y mejora de las evidencias.
Ejemplificación	¿Cuál es un ejemplo clave del uso de las herramientas digitales en la educación?	Uso planificado de las herramientas digitales para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Fuente: Elaboración personal.

Criterios de Selección de los Documentos

de una gran gama y selección de contenido se logró establecer la información necesaria obtenida en artículos y libros por medio de algunas de las siguientes bases de datos que se consultaron y que a continuación se hará mención de ellas: Google académico, Scielo, Science y Redalyc. Arrojando un resultado simplificador del cual se obtuvieron las siguientes palabras indispensables: Herramientas digitales, TIC, socialización y aprendizaje. Tomando en cuenta únicamente artículos de revistas y libros previamente indexados donde las editoriales son debidamente reconocidas centros de investigación o universidades. Los informes indagados son comprendidos del periodo 2017 a 2022, la dificultad con la que este documento se vio envuelta en incertidumbre se arraigo en la escasez de artículos actuales y se sustentó en ciertos artículos de fechas inferiores de los cuales se hará mención a continuación.

1. Se proponen y promueven artículos y libros consultados en los siguientes buscadores de datos: Google Académico, Science Direct, Scielo y Redalyc.
2. Se seleccionaron artículos previamente indexados donde las editoriales deben cumplir con ciertos requisitos como lo son ser reconocidos centros de investigación.
3. comprender los periodos 2017 a 2021.
4. Abordar elementos de los ocho ejes de la cartografía conceptual.

Documentos	Sobre el tema	De contextualización o complemento	Latinoamericanos	De otras regiones
Artículos teóricos	4	0	13	2
Artículos empíricos	0	0	1	0
Libros	0	0	2	0
Manuales	0	0	0	0
Tesis	1	0	4	0

Revista	2	0	2	0
---------	---	---	---	---

Documentos Analizados

Se seleccionaron 42 documentos que cumplieron con los criterios establecidos.

Resultados

Categorización de fomentar el uso de las herramientas digitales en la educación.

De acuerdo con las palabras de Ardini et al., (2020), la humanidad atraviesa un momento acelerado y cae en un recóndito abismo, sin encontrar tregua al uso correcto de las actualizaciones que todos los dispositivos tecnológicos están encaminados a cumplir con su función de manera automática, modificando las lógicas de acceso al conocimiento. Tomando en cuenta la exposición que ha generado al contexto la contingencia sanitaria provocada por el virus del COVID-19, aceleró y minimizó el proceso educativo que se encontraba muy alejado de alcanzar el auge que se requiere para un desarrollo eficaz en el sector tecnológico. Se hace necesario reestructurar de manera planificada, un contexto que ya es otro, que ha sido abruptamente modificado y que interviene en la relación con el conocimiento y a su vez con la educación. Dicho de esta forma se debe implementar una perspectiva integradora, que regule y revise algunas de las prácticas más desahuciadas dentro del sistema, para que este genere apertura y nos permita adentrarnos en algunas de las contradicciones observadas en dicho sistema. La habilidad de manipular cualquier dispositivo digital es una de las cualidades que sin duda todos deberíamos tener, ya que es un aporte al ámbito educativo y que sin duda se generalizó en años venideros.

Caracterización de fomentar el uso de las herramientas digitales en la educación.

El propósito de la educación básica es desarrollar actitudes y capacidades que permitan hacer un uso correcto de la tecnología fomentando el aprendizaje autónomo. De acuerdo con Orihuela (2018), el manejo de las ciencias tecnológicas, tomando en cuenta los últimos años, ha crecido sobresalientemente su incorporación en el sector educativo, motivo por el cual se busca implementar diversas formas para adquirir cognición mediante la integración de nuevos elementos en tan virtuosos componente de sistemas educativos que pueden contribuir en

el proceso cognitivo y de desarrollo de cada estudiante, para que estos vean reflejados de una o cualquier manera de dicho ámbito y que este no solo provoque un impacto local sino también se involucre en el desarrollo nacional e internacional. Una de las principales características es fomentar en los estudiantes una forma responsable de utilizar los componentes actuales de búsqueda, organización y realización de la información empleada para cultivar cualquier tema ya que de acuerdo a Orihuela (2018), manifiesta que todas las instituciones que imparten educación deben estar comprometidas a ofrecer una formación digna y de calidad que no solo cultive el juicio crítico, sino que además promueva el desarrollo del pensamiento estratégico como un referente para la planeación y reflexión de los educandos, con el objetivo de que sepan seleccionar y diversificar las fuentes de información y las herramientas de soporte que requieran en virtud de sus gustos e intereses emprender, con ello identificarán las oportunidades de inclusión que se presenten a través de comunidades virtuales; y así sin pasar desapercibido consiste en adaptarse a los efectos que el lenguaje digital les ofrece.

Diferenciación de fomentar el uso de las herramientas digitales en la educación.

La tecnología puede ser empleada en cualquier ámbito; social, económico, personal, político, educativo, por nombrar algunos. Cada uno de estos aspectos, su utilización es distinta ya que es modificada por el fin con la cual se efectuará, así, podrá ser determinada con los objetivos necesarios. Dentro de la educación han existido herramientas o software que han aportado a llevar a cabo clases de innovadoras como:

1. Encarta
2. Multimedia
3. Google
4. Classroom
5. GeoGebra
6. Linux
7. Youtube

Cada una de ellas, aunque con el mismo objetivo de compartir conocimiento, genera una diferenciación por la forma específica en la cual trabaja.

División de fomentar el uso de las herramientas digitales en la educación.

Los recursos tecnológicos nos brindan la facilidad de informar y comunicar en cualquier aspecto

lo que necesitamos transmitir y compartir. Así, de esta forma Tello & Aguaded (2009) precisa que las competencias en tecnología son las siguientes: radica en las mismas condiciones en las que las personas transmitimos los valores que se nos inculcan, las creencias que nos adoctrinan o comparten, en los conocimientos que adquirimos de manera autónoma o no, las capacidades y actitudes que vamos adquiriendo con la práctica del el ensayo y error para utilizar adecuada y similarmente las tecnologías, incluyendo similitudes con los procesadores de Internet, que permiten generar la búsqueda, el acceso y la organización responsable del conocimiento.

Vinculación de fomentar el uso de las herramientas digitales en la educación.

Gracias a la globalización, son más los países donde se puede obtener acceso a todo tipo de tecnología, esta misma puede relacionarse con cualquier tipo de actividad y que sea de una forma no compleja, haciendo nuestra labor fluida y enriquecida. Es así que afecta todos los campos de trabajo y transforma sin importar lo lento o rápido que suceda, tienen como finalidad aprovechar las nuevas posibilidades que nos plantean. La digitalización de los procesos en todos los campos de trabajo implica ya no solo estar al tanto de la información más actual, sino conocer los elementos externos que afectan y benefician el desempeño en todos estos campos.

Metodología de Aplicación de las herramientas digitales en la educación.

A continuación se muestran los 5 aspectos que deben considerarse para la aplicación adecuada de las herramientas digitales con base el aporte de Pérez (1992):

1. Debe tomarse en cuenta la adquisición de un bagaje cultural para conocer la razón de ser. determinar en qué situación te encuentras y adonde quieres llegar .
2. Contribuir al desarrollo de capacidades de gestión y reflexión crítica sobre lo que se pretende realizar y el desarrollo óptimo de actitudes que intervengan a dicho proceso.
3. Es de suma importancia el conocer y reconocer la jerga para la adquisición del conocimiento y la comprensión de ciertos conceptos y procedimientos de las tecnologías, así como aquellos insumos que colaboren a la obtención de instrumentos, aplicaciones y dicho sea de paso, técnicas.
4. Aplicar con versatilidad y ética, las actividades propias de la enseñanza y del aprendizaje de las distintas áreas curriculares, ya que de esta forma se concreta la intención y meta que establece usar correctamente los recursos informáticos para que estos puedan ser diversificados en situaciones y tareas, siendo conscientes de su potencial pero también así como de sus limitaciones.

5. Generar conciencia sobre los efectos que pueden generarse en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en el actuar de la labor del docente, en la práctica receptiva de los estudiantes, y en cualquier organización, institución o centro educativo de formación que implemente estos medios como métodos innovadores de gestión y obtención de conocimiento autónomo.

Ejemplificación de las herramientas digitales en la educación.

Existen diversas instituciones que de acuerdo al contexto cuentan con las herramientas necesarias para la innovación de las actividades, con ello el acceso al internet se ve involucrado y frustra cualquier intento de utilizar los recursos tecnológicos, es por ello que todos estos factores se ven involucrados de acuerdo a la contextualización:

Escuelas públicas urbanas: estas cuentan con acceso a la red de manera personal, con aparatos tecnológicos proporcionados por las autoridades educativas pero que poco o nada se utilizan, ya que se carece de capacitación para personal docente y donde el contacto tecnológico surge de la necesidad y el costo económico que impera en padres de familia para favorecer las etapas de enseñanza-aprendizaje.

Escuelas públicas rurales: esta modalidad se encuentra desafortunada geográficamente, en las comunidades rurales se carece de conexión a una red telefónica y por ende a una inalámbrica o de internet, algunas tienen recursos para trabajar en el aula, pero al carecer del insumo principal (señal satelital) se hace nula el empleo correcto de estas tecnologías, sin dejar de lado que la corriente eléctrica puede ser escasa la mayor parte del tiempo y de los días.

Escuelas Privadas: este sector puede ser el de mayor beneficio porque cuenta con el apoyo del capital inyectado de instituciones privadas y de padres de familia con mejor posición económica y social.

Discusión

En esta investigación se encontró que existen necesidades de gran magnitud que afectan al ámbito educativo y que infortunadamente se crea una presión por la actualización, sin importar el contexto de cualquier institución. El acceso a internet es un reto que conlleva un predeterminado tiempo y que poco a poco se gana terreno para llevarlo a cabo. Sin duda alguna, el futuro es conjugado con la innovación y todos tenemos derecho a ello, por esta razón, todas las escuelas deberían tener acceso al uso de todas las herramientas digitales para llevar a cabo la excelencia como se estipula en documentos oficiales.

Conclusión

A través de los años nos hemos percatado que cada día surgen distintas formas de transmitir conocimiento, donde la educación no se encuentra exenta y hoy en día es necesario cambiar los procesos de enseñanza tradicionales por los actuales, destacando el uso apropiado de las herramientas y dispositivos digitales para potencializar las habilidades y el razonamiento de los estudiantes para no enfocarse en la memorización, si no en la concentración y el análisis sobre el desarrollo tecnológico que se efectúa en esta nueva era digital.

Referencias

Ardini., Claudia., Barroso., M., Belen & Corzo., Leonardo., (2020). Herramientas digitales de comunicación en contexto COVID 19. El impacto en la relación estudiantes-instituciones educativas en Argentina. <https://comhumanitas.org/index.php/comhumanitas/article/view/251/235>

Cacheiro, M. (2018). Educación y tecnología: estrategias didácticas para la integración de las TIC. Universidad nacional de educación a distancia. Recuperado de: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=KG5aDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=Regular+y+conocer+el+uso+de+las+TIC+es+una+experiencia+a+la+que+se+enfrenta+cualquier+individuo+en+la+sociedad,+que+repercute+de+manera+positiva+o+negativa+en+su+seno+familiar&ots=OvWNLzbuQy&sig=lfUflyddEzqkVBpD8w-fjkAzXI4#v=onepage&q&f=false>.

Dulzaides Iglesias, M. E., & Molina Gómez, A. M. (2004). Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso. *Acimed*, 12(2), 1-5. Recuperado de: <https://goo.gl/b9o50C>

Falco, M. (2017). Reconsiderando las prácticas educativas: TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Tendencias pedagógicas*. Recuperado de https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/676819/TP_29_7.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Fernández, I. (2018). Las TICs en el ámbito educativo. Recuperado de https://cursa.ihmc.us/rid=1M7F4NBKC-XBW52M-1PNS/tic_educativo.pdf.

García, A.C. (1993). Análisis documental: el análisis formal. *Revista general de información y documentación*, 3 (1), 11.

González, S., & Cortés, J. (2018). La gamificación en la educación superior mexicana: un estudio exploratorio. Recuperado de <https://www.researchgate.net/profile/Sonia-Gonzalez->

Moreno/publication/334274076_La_gamificacion_en_la_educacion_superior_mexicana_un_estudio_exploratorio/links/5d207547458515c11c15ca55/La-gamificacion-en-la-educacion-superior-mexicana-un-estudio-

González, L. (2012). Estrategias para optimizar el uso de las TIC en la práctica docente para que mejore el proceso de aprendizajes. Recuperado de https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/3278/2012_Tesis_Gonzalez_Uni_Luis_Carlos.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Hernández, J. S., Tobón, S., & Vázquez, J. M. (2014). Estudio conceptual de la docencia socioformativa. *Ra Ximhai*, 10(5), 89-101. Recuperado de: <https://goo.gl/5Cjv4B>.

Cánovas, B., Cánovas, P., Lemus, R., & González, Y. (2017). Las tecnologías de la información y las comunicaciones en el proceso enseñanza-aprendizaje, un reto actual. Recuperado de https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Las+tecnolog%C3%ADas+de+la+informaci%C3%B3n+y+las+comunicaciones+en+el+proceso+ense%C3%B1anza-aVemRtB_AJ%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D0%26hl%3Des.

Orihuela, Laquita. L., (2018) DISEÑO DE HERRAMIENTA DIGITAL PARA EL APRENDIZAJE DE MATEMATICAS, BASADO EN LOS ENFOQUES QUE SUSTENTAN EL USO DE RECURSOS TECNOLOGICOS, PARA EL SEXTO GRADO DE EDUCACION PRIMARIA DE LA IE PNP ALFZ. MARIANO SANTOS MATEOS DE LA CIUDAD DE TACNA. <https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/7228/BC-1648%20ORIHUELA%20LAQUITA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Romano. (2018). La gran transición: retos y oportunidades del cambio tecnológico exponencial. Fondo de Cultura Económica. Recuperado de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=8IjDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT41&dq=Es+un+gran+reto,+el+mundo+avanza+a+pasos+agigantados+y+cada+vez+crece+el+auge+de+la+era+digital.&ots=NcPyPNT7Dt&sig=4l_RUTp9zAod0ODpYG42wFC1N5k#v=onepage&q&f=false.

Montecinos, F., Ramírez, D., & Reyes, N. (2017). Impacto de las tecnologías de la información y comunicación en el aprendizaje y motivación en un grupo de estudiantes de segundo básico (Doctoral dissertation, Universidad Andrés Bello). Recuperado de http://repositorio.unab.cl/xmlui/bitstream/handle/ria/6749/a122848_Montecinos_F_Impacto_de_las_tecnologias_de_2017_Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Montiel M., Espitia, F., & Guerra, D. (2016). Padres de familia aprendiendo con las TIC para ayudar a sus

hijos en las tareas escolares.
Recuperado de <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/946/MontielCausilMarioMmanuel.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.

Pacheco, F. (2015). Las TIC como herramienta en el proceso de enseñanza-Aprendizaje para optimizar el rendimiento académico. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Patricio-Alvarez/publication/318000030_LAS_TIC_COMO_HERRAMIENTAS_EN_EL_PROCESO_DE_ENSEÑANZA__A_PRENDIZAJE_PARA_OPTIMIZAR_EL_RENDIMIENTO_ACADEMICO_ICT'S_AS_A_TOOL_INTHE_TEACHINGLEARNING_PROCESS_TO_IMPROVE_ACADEMIC_ACHIEVEMENT/links/5b6ca9b7299bf14c6d97d39c/LAS-TIC-COMO-HERRAMIENTAS-EN-EL-PROCESO-DE-ENSEÑANZA-APRENDIZAJE-PARA-OPTIMIZAR-EL-RENDIMIENTO-ACADEMICO-ICTS-AS-A-TOOL-INTHE-TEACHING-LEARNING-PROCESS-TO-IMPROVE-ACADEMIC-ACHIEVEMENT.pdf.

PÉREZ, Ángel I. (1992) "La función y formación del profesor/a en la enseñanza para la comprensión: diferentes perspectivas". En: GIMENO, José; PÉREZ, Ángel I. Comprender y transformar la enseñanza. Madrid: Morata.

Rojas, D. (2019). Relación entre el uso de las tic y las habilidades sociales en estudiantes XI° del centro educativo Guillermo Endara Galiman y. Recuperado de <http://repositorio2.udelas.ac.pa/bitstream/handle/123456789/299/DALEMIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Sampedro, B. (2015). Las TIC y la educación social en el siglo XXI. Recuperado de https://helvia.uco.es/bitstream/handle/10396/13519/Edmetic_vol_5_n_1_3.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Sánchez, M., García, J., Steffens, E., & Palma, H. (2019). Estrategias Pedagógicas en Procesos de Enseñanza y Aprendizaje en la Educación Superior incluyendo Tecnologías de la Información y

Sampedro, B. (2015). Las TIC y la educación social en el siglo XXI. Recuperado de https://helvia.uco.es/bitstream/handle/10396/13519/Edmetic_vol_5_n_1_3.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Sánchez, M., García, J., Steffens, E., & Palma, H. (2019). Estrategias Pedagógicas en Procesos de Enseñanza y Aprendizaje en la Educación Superior incluyendo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-07642019000300277&script=sci_arttext&tlng=e.

Sánchez, M. (2017). El uso de la tecnología educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje en Ecuador.

Recuperado de <http://200.14.53.83/index.php/opuntiabrava/article/view/124/120>.

Sandoval, C. (2020). La educación en tiempo del Covid-19 herramientas TIC: El nuevo rol Docente en el fortalecimiento del proceso enseñanza aprendizaje de las prácticas educativa innovadoras. Recuperado de <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/138/366>.

Sierra, J., Bueno, I., & Monroy, S. (2016). Análisis del uso de las tecnologías TIC por parte de los docentes de las instituciones educativas de la ciudad Riohacha. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/737/73749821005.pdf>.

Beck, A., Epstein, N., Brown, G., & Stesr, R. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 893-897. doi: 10.1037/10022'006X.56.6.893

Bunk, G. (1994). La transmisión de las competencias en la formación y perfeccionamiento profesional de la RFA. *Revista Europea de Formación Profesional*, 1, 8-14. Recuperado de: <https://goo.gl/O0Aj8u>

Díaz Barriga, F., Romero, E. & Heredia, A. (2012). Diseño tecnopedagógico de portafolios electrónicos de aprendizaje: una experiencia con estudiantes universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 14(2), 103-111. Recuperado de <http://goo.gl/sCzNfD>

Fernández-Cruz, F., & Fernández-Díaz, M. (2016). Los docentes de la Generación Z y sus competencias digitales. *Comunicar*, 46, 97-105. doi: 10.3916/C46-2016-10

Hernández, J., Tobón, S., González, L., y Guzmán, C. (2015). Evaluación socioformativa y rendimiento académico en un programa de posgrado en línea. *Paradigma*, XXXVI, 30-41. Recuperado de: <https://goo.gl/gWcYTx>

Ortega-Barón, J., Buelga, S., & Cava, M. (2016). Influencia del clima escolar y familiar en adolescentes, víctimas de ciberacoso. *Comunicar*, 46, 57-65. doi: 10.3916/C46-2016-06

Tobón, S. (2013). Taller: Evaluación de conceptos académicos con la Cartografía Conceptual. (E-book.ed.) México: CIFE. Recuperado de http://issuu.com/cifeformacionporcompetencias/docs/s__ntesis_de_la_cartografia_concept

Tobón, S., Pimienta-Prieto, J., Juárez-Hernández, L., & Hernández-Mosqueda, J. (2018). Design and Validity of a Rubric to Evaluate Pedagogical Practices with a Socioformative Approach. *Information*, in press. Recuperado de <http://goo.gl/vqQ5xZ>

Sillick, T., & Schutte, N. (2006). Emotional intelligence and self-esteem mediate between perceived early parental

love and adult happiness. E-Journal of Applied Psychology, 2(2),38-48. Recuperado de <http://ojs.lib.swin.edu.au/index.php/ejap>

Sladogna,G.(2000).Larecentralizacióndeldiseñocurricular.Elperfilprofesionalyladefinición de competencias profesionales. Proyecto INET-GTZ. Cooperación Alemana para el Desarrollo. BuenosAires:Instituto NacionaldeEducaciónTecnológica.

Zabala,A.,&Arnao,L. (2007). Cómo aprender y enseñar competencias. Barcelona:Graó.