



Recursos virtuales como herramientas didácticas aplicadas en la educación en situación de emergencia

Recursos virtuais como ferramentas didáticas aplicadas na educação em situações de emergência

Virtual resources as didactic tools applied in education in emergency situations

Guido Alberto Zambrano-Orellana ^I
gzambrano0688@pucesm.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-9379-2446>

Freddy Fernando Morales-Zambrano ^{III}
fmorales6793@pucesm.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-8776-4158>

Maira Johana Moreira-Ponce ^{II}
mmoreira3721@pucesm.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-9895-1944>

Dany Rodrigo Amaya-Conforme ^{IV}
damaya8939@pucesm.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-2999-4630>

Correspondencia: gzambrano0688@pucesm.edu.ec

Ciencias de la educación
Artículo de investigación

***Recibido:** 26 de febrero de 2021 ***Aceptado:** 22 de marzo de 2021 ***Publicado:** 03 de abril de 2021

- I. Ingeniero Agrícola, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Manabí, Chone, Manabí, Ecuador.
- II. Ingeniera en Contabilidad y Auditoría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Manabí, Chone, Manabí, Ecuador.
- III. Ingeniero Agropecuario, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Manabí, Chone, Manabí, Ecuador.
- IV. Ingeniero en Contabilidad y Auditoría CPA, Tecnólogo en Programación de Sistemas, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Manabí, Chone, Manabí, Ecuador.

Resumen

Los Recursos virtuales de aprendizaje, contribuyen a la educación al utilizar herramientas didácticas que desarrollen competencias y conocimientos en los estudiantes. La investigación pone en evidencia el alcance que tienen los recursos TIC en tiempos difíciles, se evidencia en la pandemia del Covid-19. Con la información proporcionada, se plantea facilitar y continuar con la formación de los profesionales de la educación, con esta modalidad de estudio virtual sincrónico y asincrónico. Este artículo tiene la finalidad de vislumbrar la necesidad de utilizar recursos interactivos como herramienta didáctica y aplicarlas al currículo no solo en situaciones de emergencia.

Palabras claves: Aprendizaje; TIC; investigación; didáctica.

Abstract

Virtual learning resources contribute to education by using didactic tools that develop skills and knowledge in students. The research highlights the scope that ICT resources have in difficult times, it is evidenced in the Covid-19 pandemic. With the information provided, it is proposed to facilitate and continue with the training of education professionals, with this modality of synchronous and asynchronous virtual study. This article aims to envision the need to use interactive resources as a teaching tool and apply them to the curriculum not only in emergency situations.

Keywords: Learning; ICT; investigation; didactic.

Resumo

The virtual learning resources, contribute to education using educational tools that develop skills and knowledge among students. The investigation shows the extent to which ICT resources have difficult times, is evidenced in the Covid-19 pandemic. With the information provided, if you plan to facilitate and continue with the training of education professionals, with this modality of synchronous and asynchronous virtual studio. This article has the purpose of envisioning the need to use interactive resources such as didactic tools and to apply them to the curriculum on the ground in emergency situations.

Palavras-chave: Learning; ICT; investigation; didactic.

Introducción

El uso de recursos virtuales como herramienta didáctica en la práctica educativa busca fortalecer el proceso académico, adecuando estos entornos digitales al currículo en situación de emergencia. Se exterioriza como una estrategia alternativa para superar múltiples inconvenientes que se presentan en el proceso enseñanza-aprendizaje. La investigación se fundamenta en el uso de herramientas tecnológicas como recurso de la web 2.0, que promueven un aprendizaje significativo, que permita la resolución de una problemática específica y concreta como la que se está viviendo en los actuales momentos.

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC), no solo son para la educación a distancia, también son adaptables al currículo de educación presencial, es lo que los maestros actuales deben saber adecuar, de manera que se facilite el aprendizaje de los alumnos con el apoyo de herramientas virtuales. Los docentes tienen el deber de conocer y manejar las TIC y tener la capacidad de adaptarlas al currículo (Díaz, Recio, Jiménez, & Baños, 2015). La aceptación y motivación de los estudiantes por el uso de las TIC, induce al docente a estar capacitado con todas estas herramientas didácticas y contar con los recursos para fortalecer el proceso académico desde la comodidad de su casa, con herramientas web 2.0, como el foro, las redes sociales, correo electrónico, entre otras. Este documento se realizó a causa de la emergencia sanitaria por el Covid 19, donde los procesos de enseñanza aprendizaje se vieron afectados y fue necesaria la utilización de recursos virtuales como herramienta didáctica para la educación de los docentes. El currículo en el inicio de la pandemia estaba diseñado para clases presenciales, los docentes se vieron obligados a adaptarse al uso de nuevas tecnologías. Se pretende con este artículo orientar a los docentes a emplear las herramientas tecnológicas, para mejorar la metodología educativa, que beneficiará directamente a los estudiantes y comunidad educativa.

Se necesita realizar a nivel educativo una reestructuración académica para insertar y desarrollar proyectos innovadores, puestos en marcha, evaluar los resultados obtenidos en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, para continuar nutriéndose de nuevas propuestas educativas. La incursión de las TIC nos exige una educación diferente, todo para descubrir la forma, la pasión y lo que les interesa a los estudiantes referente al aprendizaje con la ayuda de las tecnologías y los recursos humanos (Cejas, Lozada, Urrego, Mendoza, & Rivas, 2020). Esta investigación se concibe como un cambio trascendental en la mejora de la educación, será también, el punto de

partida para insertar otros proyectos innovadores en las áreas del aprendizaje, marcando un nuevo hito en el currículo como modalidad virtual.

Sin embargo, el acceso a contenido de calidad es limitado, son pocos los repositorios de vídeo especializados y el contenido disponible en YouTube. Este nuevo contexto exige que el docente posea competencias relacionadas con las Tecnologías en la información y comunicación (TIC), con las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC) y las tecnologías para el empoderamiento y la participación (TEP).

Materiales y métodos

El tipo de investigación empleada fue cuasi experimental, alcanzando los niveles descriptivo y explicativo, se realizaron mediciones antes y después de la aplicación de las TIC en la enseñanza entre estudiantes, docentes y autoridades, para luego analizarlas y posteriormente determinar las ventajas que conlleva la utilización de las tecnologías de la información y comunicación. El trabajo adopta el método de estudio experimental de campo, donde se pretendió llegar a establecer hasta donde son posible las relaciones de causa-efecto entre variables, identificar en qué medida el aprendizaje de las TIC favorecen la enseñanza. En este estudio se utilizó la línea de investigación cuantitativa, que hace referencia a las posibles diferencias que se dan entre las mediciones. En la Unidad Educativa existía una población de 48 Docentes, los cuales fueron tomados en su totalidad como objeto de estudio para poder desarrollar la exploración. Se utilizaron técnicas como la observación, la encuesta y la entrevista, que nos arrojaron resultados significativos para la sustentabilidad de este documento.

Recursos Virtuales

Los recursos virtuales están transformando la enseñanza de lo convencional a una educación que no necesita un docente presencial para transmitir conocimientos. En el mundo moderno existen numerosas formas de comunicación y la información está al alcance de las manos. Se puede enfocar en tres criterios el beneficio del uso de las TIC: Como entidad de aprendizaje, recurso para aprender y sustento al aprendizaje (Pérez, 2010). Lo que es muy valioso en el sistema educativo y es responsabilidad del docente ser el garante de que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea significativo con el uso adecuado de la tecnología.

La ejecución de las TIC en el sistema educativo es necesaria, pero se debe tener en cuenta, que por sí solas, son inertes. Estas son facilitadoras, depende del estudio, cavilación y apreciación que se le dé a la información, para que pueda convertirse en conocimiento (Navarrete & Mendieta, 2018). Obtendremos un mejor desempeño al momento de sembrar el conocimiento.

La educación tradicional está llevando a los jóvenes a abandonar sus estudios debido a que encuentran a las aulas como un lugar que no va acorde con ellos, Las TIC modifican las estructuras de los centros escolares a nivel organizativo, sin que altere sustancialmente las prácticas educativas del aula. La carencia de motivación del estudiantado es una amenaza para el aprendizaje teórico y dificulta la labor docente (Amores, 2019). Influyendo en el desinterés de los estudiantes en la educación. Ante la eminente desmotivación, las nuevas tecnologías pueden contribuir trascendentalmente, considerándolas una herramienta colosalmente motivadora (Hernandez, 2017).

Los centros de educación pública del sector rural han sido descuidados por los gobiernos, especialmente en lo que se refiere implementación tecnológica. Las TIC benefician los entornos educativos, se debe gestionar arduamente para que las instituciones escolares se doten de hardware y software que faciliten y den la oportunidad de utilizar las TIC (Iriarte, Ricardo, Ordóñez, & Astorga, 2017). Lo que requiere que las instituciones desarrollen la autogestión para solventar los gastos que conlleva a su modernización.

Las tecnologías de la información son la herramienta que la sociedad moderna utiliza en todos los aspectos donde se desenvuelve. Ésta emergente sociedad de la información, impulsada por un vertiginoso avance científico en un marco socioeconómico neoliberal -globalizador y sustentada por el uso generalizado de las potentes y versátiles tecnologías de la información y la comunicación (TIC), conlleva cambios que alcanzan todos los ámbitos de la actividad humana.

Todo esfuerzo educativo se basa en el de obtener resultados que sirvan a la sociedad ya sea en el ámbito laboral, comercial o social. Los actores que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje deben tener claro que las TIC no son elementos ajenos a ellos, sino que forman parte integral de la educación y deben asimilarlo como parte de su diario vivir. La aplicación de las TIC, no son solamente la dotación de equipos y programas tecnológicos, es la oportunidad, sedimentación y probidad, en los procesos y contextos delimitados de la educación (Aguar, Velázquez, & Aguiar, 2019).

Al integrar las TIC de forma constante y permanente se verá reflejado en los resultados del conocimiento adquirido con mayor velocidad y eficacia. La institución educativa que no se moderniza con herramientas tecnológicas, corre el riesgo de quedarse atrás enterrada en la oscuridad del desconocimiento y sus estudiantes no podrán afrontar las exigencias de la era moderna.

No todas las instituciones educativas se encuentran preparadas para afrontar la era digital, pero reconocen que las TIC son una manera necesaria, aunque no absoluta de mejorar y ser más efectivos en el aprendizaje del estudiantado. Las TIC optimizan por completo el proceso de enseñanza aprendizaje sin excluir la educación tradicional (Rojas, Silva, & Correa, 2014). Los docentes deben asumir la responsabilidad de estar actualizados no solo con la materia que enseñamos, sino con el uso de las TIC para entregar la información hacia nuestros estudiantes de manera eficaz.

Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA)

Los recursos virtuales se presentan en diversos entornos de aprendizaje que permiten al estudiante un acceso fácil y rápido a la información, se presentan como metodologías activas de enseñanza proporcionando una interrelación entre el docente y el estudiante, permitiendo organizar e implementar el contenido de la asignatura simulando la educación presencial.

Un entorno virtual de aprendizaje (EVA) es un ambiente, en la que el educador dispone de una plataforma web para el proceso educativo, se compone de un conjunto de herramientas que posibilitan la acción didáctica, de fácil acceso a la información de manera que los estudiantes puedan interactuar con el maestro en su proceso formativo. Al emprender un proyecto en cualquier nivel de integración curricular de la enseñanza virtual y es prioritario elegir un EVA, debemos cuestionarnos: ¿Cuál es el mejor entorno virtual que cubra todas las necesidades de los involucrados en el Proyecto?” (Salinas, 2011).

Es importante que este entorno virtual de aprendizaje sea accesible desde cualquier dispositivo electrónico y en cualquier lugar y tiempo, convirtiéndose en una herramienta complementaria al currículo educativo no solo para la formación on-line y a distancia, sino también para la educación presencial. Siendo aplicable igualmente al currículo en casos de emergencia como la del Covid-19.

La Tecnología educativa

La tecnología educativa es vital en el mundo actualizado, es imprescindible como herramienta de apoyo para la perfección del proceso formativo, logrando la interacción del docente y estudiante de forma innovadora.

Software Educativo

Software Educativo son programas o aplicaciones tecnológicas que favorecen al docente y al estudiante en el proceso educativo. Son recursos informáticos creados para ayudar, facilitando la atención y el entendimiento de manera dinámica e interactiva (Chancusig y otros, 2017).

Herramientas Didácticas

Las herramientas didácticas, son todo tipo de material de los que hace uso el docente, con el único objetivo de hacer el proceso de enseñanza más dinámico y pedagógico. También denominadas recursos didácticos y puede ser de tipo material, intelectual, humano, social o cultural, entre otras.

Recursos Didácticos interactivos

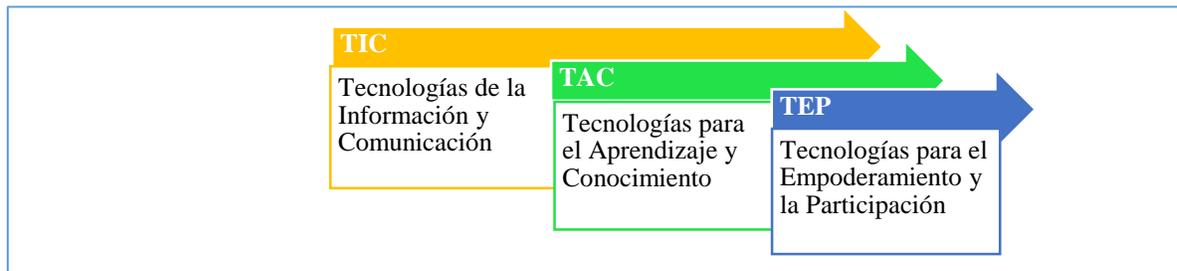
Los recursos didácticos interactivos tienen la facultad de lograr que los estudiantes potencialicen sus habilidades, que despierten el interés por el proceso educativo con actividades estimuladoras, motivadoras y facilitadoras de aprendizajes significativos. Son aquellos elementos como audios, video, gráficos y demás (Chancusig y otros, 2017).

Tecnologías de la Información y la Comunicación

La demanda tecnológica que conlleva la globalización, está exigiendo que se realice transformaciones en el diseño educativo, innovar la escuela. La incorporación de las TIC está aumentando cada día en el proceso de enseñanza- aprendizaje, con la finalidad de ir a la par con los avances tecnológicos. La aplicación de la tecnología implica tener conocimientos teóricos y prácticos de su manejo (Sanchez, García, Steffens, & Hernández, 2019).

La aplicación de la TIC en el proceso de Enseñanza- aprendizaje puede enfocarse de tres puntos de vistas diferentes, como se muestra en la figura 1:

Figura 1: Visiones de la Aplicación de las TIC



Cada visión sobre la tecnología aplicada en la Educación, efectúa un rol particular, las TAC cumplen el rol de hacer más fácil el aprendizaje a través del estudio de la realidad contextual de los estudiantes (Luque, 2016).

Las TEP se orientan hacia la interacción y cooperación entre el docente y el estudiante, reflexionando que, en el proceso de aprendizaje para lograr construir conocimiento, no se puede realizar individualmente y debe ser ejecutado con una dimensión social según el modelo Vygotskiano (Churcher, Downs, & Tewksbury, 2014).

Las TIC en la Educación

La educación se está transformando de lo convencional a una educación que no necesita un docente presencial para transmitir conocimientos. En el mundo moderno existen numerosas formas de comunicación y la información está al alcance de las manos. La importancia de las TIC en la educación radica en la posibilidad de innovar el conocimiento, mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y la relación entre el docente y el estudiantado. (Orozco, Cabezas, Martínez, & Abaunza, 2020). Lo que es muy valioso en el sistema educativo y es responsabilidad del docente ser el garante.

Las TIC se han convertido en parte fundamental de la vida de todas las personas a nivel general, sin dejar derogado el aspecto educativo, donde es la principal herramienta para lograr la innovación educativa.

Las TIC en la Educación son de vital relevancia, son el eslabón ideal para nutrir el conocimiento y mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. La relación entre las TIC y la educación radica en el aporte que las nuevas tecnologías le dan a el proceso educativo, es la habilidad con la

cual se procesa la información facilitada a través de las TIC, como consecuencia se obtendrán cambios positivos en la escuela y en su entorno (Vargas, 2015).

Los actores que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje, deben tener claro que las TIC no son elementos ajenos a ellos, forman parte integral de la educación y deben de asimilarse como parte de su diario vivir.

Al integrar las TIC de forma constante y permanente se verá reflejado en los resultados del conocimiento adquirido con mayor velocidad y eficacia. La institución educativa que no se moderniza con herramientas tecnológicas corre el riesgo de quedarse atrás enterrada en la oscuridad del desconocimiento y sus estudiantes no podrán afrontar las exigencias de la era moderna.

No todas las instituciones educativas se encuentran preparadas para afrontar la era digital, pero reconocen que las TIC son una manera necesaria, aunque no absoluta de mejorar y ser más efectivos en el aprendizaje del estudiantado.

Los docentes deben asumir la responsabilidad de estar actualizados, no solo con la materia que imparten, asimismo con el uso de las TIC para entregar la información hacia los estudiantes de manera eficaz.

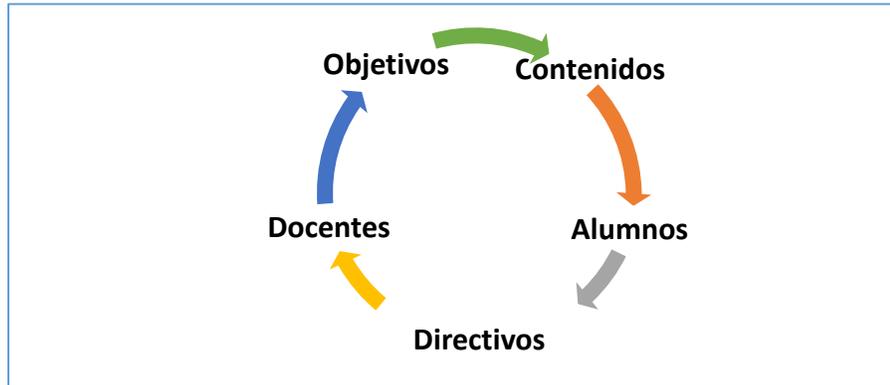
Las TIC favorecen la escuela promoviendo una nueva mentalidad de lo que es la educación contemporánea, que incorpora la tecnología al proceso educativo sin dejar a un lado los fundamentos pedagógicos tradicionales, logrando el desarrollo de conocimientos significativos (Granda, Espinoza, & Mayon, 2019).

Proceso Educativo

La implementación de las TIC trae consigo muchos cambios, tanto físicos como intelectuales, es necesario un espacio donde se encuentren el hardware y software, los docentes deben estar capacitados para esta transformación, son transmisores, facilitadores y motivadores del descubrimiento de conocimiento, el resultado es una educación significativa e interactiva (Morales, Trujillo, & Raso, 2015).

La aplicación de las TIC busca mejorar el proceso cognitivo y optimizar el tiempo, espacio y distancias; prevaleciendo la calidad de la educación. El éxito de la implementación de la TIC está directamente ligado a la interconexión que tengan estas partes del proceso educativo, véase la figura 2:

Figura 2: Elementos del proceso educativo (Sanchez, García, Steffens, & Hernández, 2019)

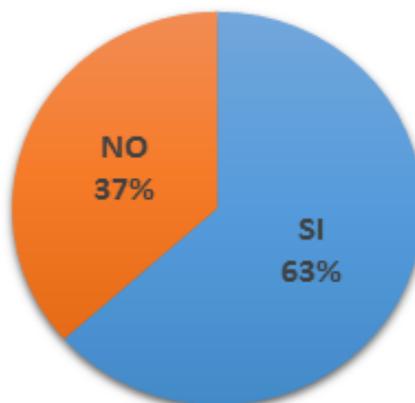


Las TIC contribuyen al acrecentamiento de la información, implantando ambientes adecuados para el aprendizaje, desechando barricadas, zonas-temporales, solidificando la comunicación, fortaleciendo espacios y medios ambientes de intercambio, beneficiando el aprendizaje y autoaprendizaje, instaurando iniciativas de tutela y proporcionando la formación indisoluble (Sanchez, García, Steffens, & Hernández, 2019).

Análisis y discusión de los resultados

En los momentos actuales la humanidad se encuentra atravesando por un problema de pandemia global, donde se ha transitado a la enseñanza virtual, para conocer si los docentes saben interactuar con sus estudiantes con herramientas virtuales, se aplicó una encuesta a 48 docentes de la unidad educativa, obteniéndose el resultado que se muestra en la figura 3.

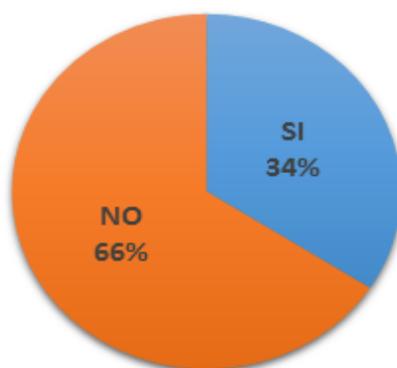
Figura 3: Uso de las herramientas tecnológicas por los docentes



Se evidencia que el 63% de los docentes aplican herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje, significa que más de la mitad ya ha trabajado por lo menos con una de ellas.

El docente es el garante de crear un aprendizaje significativo con el uso de las TIC (Cejas, Navío, & Barroso, 2016). Se consideran que los recursos tecnológicos son idóneos en el proceso de aprendizaje. El surgimiento de la TIC representa una considerable reforma o metamorfosis del proceso educativo, haciendo énfasis primordialmente en la enseñanza (Díaz & Svetlichich, 2016) También se indagó sobre el uso de los entornos virtuales, como se muestran en la figura 4.

Figura 4: Uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje



Se observa que el 66% de los encuestados manifiestan que las herramientas tecnológicas son la base de la educación virtual.

Un entorno virtual de aprendizaje permite a los participantes la correlación y colaboración, dando paso a la creación de conocimientos significativos (Delgado & Solano, 2009). También se corroboró que la totalidad de docentes encuestados consideran que los entornos virtuales de aprendizajes son viables para ser usados como herramientas en el desempeño de su labor en época de emergencia. Este tipo de enseñanza ha logrado que los docentes cambien sus métodos de enseñanza.

Los docentes se vieron obligados a dejar el aula de clases tradicional, para implementar la educación on-line y someterse al uso de herramientas y recursos tecnológicos como único puente de interacción entre sus estudiantes y ellos (Sánchez, y otros, 2020).

Se indagó sobre de las habilidades de los Docentes en el manejo de las TIC, como se puede observar en la figura 5:

Figura 5: Habilidades del manejo de las TIC de los Docentes



Como se observa en la figura 5, un 41 % de los encuestados tiene un buen manejo de las TIC y el 49% regular. En conclusión, se puede exponer que el 90 % de los profesores tiene un nivel aceptable de dominio de las TIC, que es un porcentaje considerable de docentes.

Existen múltiples razones que limitan a los docentes a usar las TIC y a mantenerse en el modelo tradicional, se debe apostar a la capacitación docente para contribuir al proceso educativo con una enseñanza innovadora. (Zempoalteca, Barragán, González, & Guzmán, 2017).

También se corroboró que el 68% de los encuestados, manifestaron tener confianza en el uso de las tecnologías. Es pertinentemente urgente que los Docentes tengan dominio técnico y didácticos de las herramientas y recursos didáctico, para que puedan adaptarlas al currículo y obtener los resultados deseados (Padilla, 2018).

Además, se constató que los docentes están deseosos de capacitaciones referentes a las herramientas TIC, porque este tipo de formación, permite lograr cambios y transformaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El gobierno debe de tomar la responsabilidad ineludible de la pronta y total capacitación de los docentes en cuanto a las TIC, partiendo de la premisa de que la educación sin innovación tecnológica, no obtendrá resultados significativos (Rodríguez, 2017).

Conclusión

Los docentes que usan herramientas virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje obtienen mejores resultados en sus estudiantes, impactando positivamente en los aprendizajes significativos en las distintas fases del proceso de formación.

Los recursos virtuales son la mejor herramienta didáctica que un docente puede utilizar, no solo en situaciones de emergencia, sino durante toda su carrera como profesional, siendo imprescindibles, permitiendo mantener el currículo actualizado, sin tener en cuenta la presencialidad en el colegio.

Referencias

1. Aguiar, B., Velázquez, R., & Aguiar, J. (21 de enero de 2019). Innovación docente y empleo de las TIC en la Educación Superior. *Revista Espacios*, 40(2), 8. Recuperado el 06 de 08 de 2020, de <https://www.revistaespacios.com/a19v40n02/a19v40n02p08.pdf>
2. Amores, A. (diciembre de 2019). Las Nuevas Tecnologías como factor de motivación. *Revista Digital Docente*, 39-44. Obtenido de <https://www.campuseducacion.com/revista-digital-docente/numeros/16/files/assets/basic-html/page-39.html#>
3. Cejas, R., Navío, A., & Barroso, J. (julio de 2016). LAS COMPETENCIAS DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO DESDE EL MODELO TPACK (CONOCIMIENTO TECNOLÓGICO Y PEDAGÓGICO DEL CONTENIDO). *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*(49), 105-119. Recuperado el 06 de 08 de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/368/36846509008.pdf>
4. Delgado, m., & Solano, A. (30 de agosto de 2009). ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS CREATIVAS EN ENTORNOS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 1-21. Obtenido de <http://euaem1.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/1538/estrategias.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. Díaz, M., & Svetlichich, M. (Septiembre de 2016). Nuevas Herramientas Tecnológicas en la Educación Superior. *PROYECCIONES: (La Plata)*, 93-149. Obtenido de <https://revistas.unlp.edu.ar/proyecciones/article/view/6485/5565>

6. Hernandez, R. (enero-junio de 2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325-347. Obtenido de <http://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/149/251>
7. Iriarte, F., Ricardo, C., Ordóñez, M., & Astorga, C. (2017). Tecnologías de información y comunicación en educación superior. En C. Ricardo, F. Iriarte, E. Hung, B. Ballesteros, D. Jabba, E. Manotas, . . . C. Astorga, *LAS TIC EN EDUCACIÓN SUPERIOR: Experiencias de innovación* (págs. 15-43). Barranquilla, Colombia: Universidad del Norte. Obtenido de <http://rd.unir.net/sisi/research/resultados/15119077649789587418552%20eLas%20TIC%20en%20la%20educacion%20superior.pdf>
<http://rd.unir.net/sisi/research/resultados/15119077649789587418552%20eLas%20TIC%20en%20la%20educacion%20superior.pdf>
8. Morales, M., Trujillo, J., & Raso, F. (enero-junio de 2015). Percepciones acerca de la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la universidad. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, 103-117. doi:10.12795/pixelbit.2015.i46.07
9. Navarrete, G., & Mendieta, R. (abril de 2018). Las TIC y la educación ecuatoriana en tiempos de Internet: breve análisis. *Ales Revista Multidisciplinaria de Investigación*, 2(17), 127-129. Obtenido de <http://www.revistaespirales.com/index.php/es/article/view/220/167>
10. Padilla, S. (abril de 2018). Usos y actitudes de los formadores de docentes ante las TIC. Entre lo recomendable y la realidad de las aulas. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 10(1), 132-148. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/apertura/v10n1/2007-1094-apertura-10-01-132.pdf>
11. Pérez, S. (marzo de 2010). "La importancia de la TICs en la Escuela". *Revista digital para profesionales de la enseñanza (FECCOO)*(7), 1-7. Recuperado el 05 de 08 de 2020, de <https://www.feandalucia.ccoo.es/andalucia/docu/p5sd7083.pdf>
12. Rojas, M., Silva, A., & Correa, L. (2014). "Tecnologías de la información y la comunicación en la educación: Tendencias investigativas. *Revista Academia y Virtualidad*, 7(2), 27-40. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5061046>

13. Salinas, I. (01 de Abril de 2011). Entornos virtuales de aprendizaje en la escuela: tipos, modelo didáctico y rol del docente. Pontificia Universidad Católica Argentina, 1-12. Obtenido de https://tecnologiaaplicadaeducacionurn.files.wordpress.com/2012/09/salinas_2011_entornosvirtualesaprendizaje.pdf
14. Sánchez, M., Martínez, A., Torres, R., de Agüero, M., Hernández, A., Benavides, M., . . . Rendón, V. (2020). Retos educativos durante la pandemia de COVID-19: una encuesta a profesores de la UNAM. *Revista Digital Universitaria (RDU)*, 21(3), 1-23. Obtenido de <https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/AOP.pdf>
15. Sanchez, O., García, J., Steffens, E., & Hernández, H. (junio de 2019). Estrategias Pedagógicas en Procesos de Enseñanza y Aprendizaje en la Educación Superior. *Información Tecnológica*, 30(3), 277-286. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000300277>
16. Zempoalteca, B., Barragán, J., González, J., & Guzmán, T. (abril de 2017). Formación en TIC y competencia digital en la docencia en instituciones públicas de educación superior. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 9(1), 80-96. doi:<https://doi.org/10.18381/Ap.v9n1.922>

© 2020 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)