

Plataformas virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo

Virtual platforms in the teaching-learning process for the development of critical and creative thinking

 Nikar Tatiana Aguirre Gonzales ^{1a}
 María Amparo de Dios Ruiz Sánchez ^{1b}

Fecha de recepción: 06 de setiembre 2021

Fecha de Publicación: 15 de diciembre 2021

DOI: <https://doi.org/10.26495/rcp.v12i2.2020>



RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo explicar cómo las plataformas virtuales se han hecho cargo de todos los aspectos de nuestra vida cotidiana, especialmente de manera muy importante en las instituciones educativas, como herramienta para transmitir, absorber, asimilar y construir conocimiento. Asimismo, especifica los procedimientos y fortalezas que contienen las plataformas virtuales para que sigan contribuyendo a la comunidad educativa. La metodología utilizada fue la revisión de variados artículos de investigaciones de las bases de datos de Google Académico, Scopus, EBSCO y Proquest, obteniéndose veinte artículos publicados en revistas indexadas, realizadas en dos momentos específicos de búsqueda de acuerdo a las variables estudiadas entre los periodos de enero 2015 a diciembre 2020. Los resultados muestran la importancia que tienen las herramientas tecnológicas, convirtiéndose en recursos activos, capaces de fortalecer e impulsar los niveles cognitivos del estudiante a través de diversas aplicaciones, incentivando el pensamiento crítico y creativo. En conclusión, se afirma que la adopción de plataformas virtuales y TIC tiene un impacto de retorno en la educación porque es interdisciplinaria, ya que generan conocimiento y aplican procesos públicos, tecnologías específicas, relacionados con campos de estudio y formas de aprendizaje.

Palabras clave: Plataformas virtuales, construir conocimientos, Pensamiento Crítico y creativo

ABSTRACT

This article aims to explain how virtual platforms have taken over all aspects of our daily lives, especially in a very important way in educational institutions, as a tool to transmit, absorb, assimilate and build knowledge. It also specifies the procedures and strengths that virtual platforms contain so that they continue to contribute to the educational community. The methodology used was the review of various research articles from the Google Scholar, Scopus, EBSCO and Proquest databases, obtaining twenty articles published in indexed journals, carried out at two specific search times according to the variables studied between the periods. from January 2015 to December 2020. The results show the importance of technological tools, becoming active resources, capable of strengthening and boosting the student's cognitive levels through various applications, encouraging critical and creative thinking. In conclusion, it is affirmed that the adoption of virtual platforms and ICT has a return impact on education because it is interdisciplinary, since they generate knowledge and apply public processes, specific technologies, related to fields of study and forms of learning.

Keywords: Virtual platforms, building knowledge, Critical and creative thinking

¹ Universidad César Vallejo

^{1a} Magister en Docencia y Gestión Educativa, Universidad César Vallejo, Chiclayo-Perú, agonzalesn@ucvvirtual.edu.pe, <https://orcid.org/0000-0002-6084-6767>

^{1b} Magister en Docencia y Gestión Educativa, Universidad César Vallejo, Chiclayo-Perú, rsanchezma@ucvvirtual.edu.pe, <https://orcid.org/0000-0003-3061-3601>

1. INTRODUCCIÓN

Los entornos virtuales de aprendizaje, se han convertido en uno de los más grandes desafíos que las instituciones educativas y docentes afrontan en la actualidad, más aún en esta pandemia que nos ha cambiado la forma de vivir de manera radical, siendo importante e imprescindible el uso y apropiación de estas herramientas tecnológicas, poniéndonos frente a nuevos desafíos en la educación que permite a los estudiantes nuevas formas de aprender y a los maestros nuevas formas de enseñar, ofreciéndonos nuevas oportunidades de aprendizaje. Con la incorporación de la tecnología en la enseñanza aprendizaje, la educación comienza a desenvolverse igual a un sistema que se encuentra disponible y constante las 24 horas, donde docentes y estudiantes pueden trabajar ya sea de forma independiente, como colaborativamente sin necesidad de encontrarse físicamente.

Al respecto, Romero, González, García & Lozano (2018) manifiestan que este método educativo está transformando las funciones del estudiante y del docente al interior de las escuelas. Por una parte, el estudiante pasa a ser un discípulo más dinámico, que no solo está atento a lo que el docente está manifestando en clases, sino que tiene la capacidad de determinar fuentes de información novedosas acorde con sus requerimientos, las examina y de esta manera va a crear un nuevo conocimiento; convirtiéndose en un proceso abierto e independiente que les va a ayudar en su futura vida profesional. Por otro lado, el docente, va a requerir de tener un enfoque más adaptable de aprendizaje y los medios para conseguir competentemente ese proceso en el estudiantado.

Las nuevas propuestas educativas requieren alcanzar un mayor involucramiento del estudiantado en el proceso educativo, así como un aprendizaje con sentido y que sea de forma colaborativa, haciendo que las TIC se transformen en métodos didácticos indispensables. En este contexto las TIC por medio de las tecnologías son esenciales en el proceso de enseñanza, donde se han ido enriqueciendo sus funciones para lograr resultados y aprendizajes significativos en los estudiantes, ya que ellos se motivan con el uso de estas herramientas tecnológicas (UNESCO, 2019). En tal sentido esta nueva forma de aprendizaje, donde encontramos fácilmente todo tipo de información, el docente se va a ver en la necesidad de propiciar el trabajo colaborativo usando los entornos virtuales, además de fomentar en ellos el análisis, la reflexión, así como la creatividad.

2. METODOLOGÍA

Este trabajo se realizó revisando diferentes investigaciones sobre el tema propuesto, utilizando bases de datos como Google Académico, Scopus, EBSCO y Proquest de acuerdo con el propósito de conceptualizar, sintetizar evidencias, definir conceptos relevantes, identificar metodologías utilizadas previamente y distinguir los vacíos en investigación sobre este tema, para la cual se tuvo en cuenta un conjunto de procedimientos y técnicas de organización, así como formas de promover su repetibilidad. La investigación se realizó en dos momentos: el primer momento se centró en la búsqueda de información referente a las plataformas virtuales y como ha incidido en la educación, y el segundo momento se centró en buscar información referente al pensamiento crítico y creativo.

La metodología se orientó a una revisión sistemática y analítica de la literatura.

El período de búsqueda se estableció a 6 años, publicaciones entre enero de 2015 y diciembre del 2020, teniendo en cuenta que, en estos últimos años y debido al contexto actual en el que vivimos, los ambientes educativos virtuales se han incrementado notablemente. La indagación de artículos se desarrolló entre octubre de 2020 y julio del 2021.

3. RESULTADOS

Los resultados de la búsqueda bibliográfica muestran las variables de estudio de la investigación, teniendo como referencia en la búsqueda avanzada artículos científicos publicados entre 2015 y 2020 y el lugar de procedencia, así como también los nombres de los autores. En la tabla 1 se puede observar lo anteriormente mencionado:

Tabla 1: Variables de estudio

Tema	Autor	Año	País	Variables
La tecnología educativa en tiempos de crisis	Cueva	2020	Ecuador	Plataformas virtuales
Análisis del pensamiento creativo y niveles de activación del alumno tras una experiencia de gamificación.	Parra, Segura & Romero	2020	España	Pensamiento creativo
Prácticas académicas basadas en las nuevas tecnologías para el desarrollo de ambientes creativos de aprendizaje	Pihuave, & Montes	2020	Ecuador	Plataformas virtuales
Implementación de las TIC para fortalecer las competencias básicas en el área de matemáticas	Umanzor & Ulloa	2020	Honduras	Plataformas virtuales
Tecnologías emergentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje: hacia el desarrollo del pensamiento crítico.	Cantero, Oviedo, Balboza, & Feria	2020	Colombia	Plataformas virtuales Pensamiento crítico
Pensamiento crítico: una emergencia en los ambientes virtuales de aprendizaje.	Taborda & López	2020	Perú	Plataformas virtuales Pensamiento crítico
Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza.	Romero & Moreira	2020	Ecuador	Plataformas virtuales
Educación virtual para todos: una revisión sistemática.	Crisol, Herrera & Montes	2020	España	Plataformas virtuales
Evaluación de las habilidades del pensamiento crítico con la mediación de las TIC, en contextos de educación media.	Júdex, Borjas, & Torres	2019	Perú	Plataformas virtuales Pensamiento crítico
Pensamiento crítico, tecnologías de la información y calidad de la formación docente.	García, Mendoza, Yauris & Pérez	2019	Perú	Plataformas virtuales Pensamiento crítico
Lectura de capacidades y fortalezas en la educación virtual y a distancia para la formación profesional.	Giraldo, Hernández & Valderrama	2019	Colombia	Plataformas virtuales Pensamiento crítico

Incidencia de un ambiente de aprendizaje apoyado por tic en las habilidades del pensamiento crítico asociadas a la producción de textos multimodales	Álvarez & Guzmán	2018	Colombia	Plataformas virtuales Pensamiento crítico
Transformando la docencia: usos de las plataformas de e-learning en la educación superior presencial.	Bermúdez & Fueyo	2018	España	Plataformas virtuales
Percepción docente del desarrollo emocional y creativo de los escolares derivado del diseño colaborativo de digital storytelling.	Del Moral, Martínez & Piñeiro	2018	España	Plataformas virtuales Pensamiento creativo.
Importancia de las herramientas y entornos de aprendizaje dentro de la plataforma e-learning en las universidades del Ecuador.	Rodríguez & Vaca	2018	Ecuador	Plataformas virtuales
Influencia de las tecnologías de información y comunicación en el pensamiento crítico de los discentes.	Lozada & Villarreal	2018	Ecuador	Plataformas virtuales Pensamiento creativo.
Herramientas tecnológicas para la educación inclusiva.	Romero, González, García, & Lozano	2018	España	Plataformas virtuales
Foros de discusión: herramienta para incrementar el pensamiento crítico en educación superior.	Kutugata	2016	México	Plataformas virtuales Pensamiento creativo.
PLEs y plataformas de aprendizaje: Opiniones de profesores en contextos universitarios diferentes	Humanante. Conde & García	2015	España	Plataformas virtuales

Fuente: Base de datos Google Académico, EBSCO, Proquest, Scopust

Una plataforma educativa es un medio digital que contiene diversas herramientas agrupadas y perfeccionadas con el objetivo de que los docentes puedan aprovechar la variedad de la información existente. Su misión es permitir la elaboración y administración de seminarios por internet sin la necesidad de ser expertos en el manejo de las tecnologías (Romero & Moreira, 2020). En tal sentido, Bermúdez & Fueyo (2018) comentan que, hacia el final de los años 90, aparecieron las primeras plataformas virtuales en el contexto educativo, las cuales pretendieron acercar tanto a los estudiantes como a los docentes las tecnologías con fines académicos. De esta manera, los docentes y estudiantes comienzan a usarlas con los conocimientos básicos en informática dándole un uso regular.

Pihuave & Montes (2020) mencionan que las TIC hoy en día son indispensables en el campo educativo, ya que se complementan para transformar el conocimiento y llegar a los estudiantes de manera interactiva, desarrollando en ellos habilidades y destrezas, también permite que generen y construyan su propio aprendizaje, observándose que por ser considerados nativos digitales ya no aprenden de

manera tradicional. La interacción con estos aparatos electrónicos los motiva para descubrir y explorar la información, incentivando el trabajo colaborativo con sus pares en un entorno adecuado para aprender. La integración de las plataformas virtuales de aprendizaje en el ejercicio docente universitario se considera una trascendental contribución a los procesos de aprendizaje de los estudiantes, Aun así, otras herramientas tecnológicas usadas comúnmente como los celulares o tabletas también inciden en la manera de adquirir conocimientos y se incluyen como parte de sus Entornos Personales de Aprendizaje (PLE) (Humanante, Conde & García, 2015).

Una de las mayores dificultades que afrontan los estudiantes es la creación de textos tanto en forma escrita como oral, lo que es poco visible a través de una pantalla, a pesar que las TIC facilitan la comunicación entre todos los seres humanos. En tal sentido, se define a la enseñanza virtual como colectiva-social, trayendo consigo la creación y el adelanto tecnológico en todos los extractos y rincones de las regiones; pudiendo observarse en todos los niveles, creando un gran impacto en las diversas áreas profesionales. Esta forma de enseñanza ha creado zonas de interacción constante entre docente y estudiante, socializando conocimientos en los niveles nacionales e internacionales ya sean de manera sincrónica o asincrónica que van a enriquecer el léxico y facilitar la elaboración de textos que podrán ser transmitidos para el disfrute de la comunidad. (Giraldo, Hernández & Valderrama, 2019).

Mientras que Crisol, Herrera & Montes (2020) señalan que la tecnología ha transformado radicalmente la forma de aprendizaje a nivel internacional, por ese motivo, consideran que la educación ha evolucionado a pasos agigantados especialmente a raíz del contexto en que estamos viviendo, puesto que permite obtener todo tipo de conocimientos a través de los medios tecnológicos que han facilitado el aprendizaje a través del tiempo. En tal sentido, podemos afirmar que, a raíz de la incorporación de las tecnologías en el campo educativo, la educación se ha desarrollado de manera acelerada, brindando una gran variedad de información tanto a los estudiantes como a los docentes.

Actualmente la incorporación de las nuevas tecnologías, se ha vuelto necesaria para formar parte de una sociedad tecnológica. La aprobación de las mismas en nuestro medio, se inicia al quebrantar las brechas digitales que ya existen. Cueva (2020) comprueba que las herramientas tecnológicas en estos momentos de crisis que atravesamos, han aumentado el grado de importancia en el contexto educativo, creando novedosos formatos y estrategias, al mismo tiempo, genera zonas de información, de debate y de reflexión; deshaciendo los obstáculos tradicionales implantados en el aula. Usar las tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje, requiere que el docente obtenga una serie de competencias con la finalidad de implementar nuevas metodologías valiéndose de las tecnologías, donde la preparación del docente deberá ser continua para afrontar los nuevos desafíos educativos. El docente debe hacer que el estudiantado se motive a crear nuevos conocimientos, conociendo primero lo que le interesa y luego partiendo de su conocimiento; pueda desarrollar algo nuevo y para esto la creatividad sirve para resolver problemas, crear una idea o un producto nuevo con una mente abierta y activa para estar dispuesto a asumir nuevos retos.

Con el uso de las tecnologías se han creado diversas metodologías como la gamificación que ayuda a fomentar el pensamiento creativo en los estudiantes. La gamificación como metodología educativa presenta diferentes beneficios provechosos para la comunidad educativa, por ejemplo: altos niveles de motivación, activación e incremento de la creatividad entre estudiantes y docentes. Esta metodología permite trabajar la variable mencionada y obtener altos porcentajes de desarrollo de las mismas, que serían difíciles de alcanzar con métodos tradicionales. La gamificación produce efectos positivos en los profesores y los estudiantes incrementando sus niveles de motivación, esto conlleva, a que los estudiantes sean los protagonistas de sus propios aprendizajes. Así mismo, los docentes también se encuentran proactivos y comprometidos con el empleo de los recursos tecnológicos. La creatividad se ha visto beneficiada con la gamificación incrementando la activación tanto de estudiantes como de profesores, por ese motivo se considera hoy en día que cumple un rol importante en la educación, los estudiantes están más estimulados y dinámicos aprendiendo con la gran variedad de aplicaciones tecnológicas, de la misma manera, los docentes también han incrementado su creatividad para poder

desarrollar diferentes actividades y trabajarlos con sus estudiantes, deben tener siempre presente en la labor pedagógica estos recursos que incrementa la imaginación tanto del estudiante como del docente. (Parra, Segura & Romero, 2020).

Júdex, Borjas & Torres (2019), manifiestan que en la plataforma EDMODO, los trabajos de evaluación formativa ayudan a generar las habilidades del pensamiento crítico (PC) en los estudiantes de educación secundaria. Al parecer el uso adecuado de la tecnología favorece las habilidades del PC ya que los temores obtenidos al realizar una presentación presencial desaparecen a través de los medios tecnológicos facilitando una mejor argumentación de sus conocimientos. Claro está, que el acompañamiento del docente es esencial favoreciendo el desarrollo del PC a través de plataformas virtuales.

Por ende, las plataformas virtuales tales como EDMODO, favorecen las asignaciones de evaluación formativa, las que permiten generar las habilidades del PC, donde los estudiantes pueden expresarse con facilidad a través de las plataformas tecnológicas con el adecuado soporte del docente. Unesco asevera que las TIC complementan, enriquecen y transforman la educación, de la misma manera, diversos autores dedicados al tema confirman que las TIC generan contribuciones esenciales en la educación, como el incremento de información, accesibilidad y almacenamiento; novedosas maneras de comunicación y cooperación para cimentar conocimientos; así como también, la forma correcta de manejar la información digital. Estas aportaciones de las TIC en la educación permitieron a los maestros, variar la forma de instruir, lo que involucra atender a diversos ritmos de aprendizaje, variar el proceso de evaluación, tener en cuenta la diversidad, alcanzar el interés de los estudiantes, organizar proyectos multidisciplinarios, al igual que modificar la conexión entre docente-estudiantes, entre otras (Umanzor & Ulloa, 2020).

Álvarez & Guzmán (2018) manifiestan que se considera fundamental las habilidades del pensamiento crítico en todos los seres humanos más aún cuando la tecnología ha invadido los medios y formas de comunicación en nuestra sociedad. En la actualidad se necesita ciudadanos capaces de comprender e interpretar grandes cantidades de información y que manejen a la perfección las herramientas tecnológicas a través de trabajos colaborativos para un buen aprendizaje significativo y que incrementen la buena toma de decisiones.

Kutugata (2016) refiere que el empleo de las TIC se ha intensificado gradualmente en la educación presencial, al igual que en la modalidad mixta. Presencialmente, se afianza el aprendizaje con la implementación de foros de conversación en línea, información que se incorporan virtualmente y que facilita a los estudiantes enviar mensajes para deliberar, compartir y obtener feedback de sus compañeros y del facilitador; de esta manera, al socializar información estamos logrando que los estudiantes comiencen a analizar, reflexionar haciendo más fácil que se fomente el pensamiento crítico con ayuda de las tecnologías.

En tal sentido, Lozada & Villarreal (2018) refieren que con las nuevas TIC podemos acceder de una diversidad de información inclusive de forma gratuita. Frente a esta nueva realidad surgen algunas interrogantes como ¿Los estudiantes tiene la capacidad de diferenciar entre información pertinente y la no pertinente? ¿Son capaces de diferenciar entre fuentes confiables y no confiables? ¿Son capaces de tomar una decisión? ¿Son capaces de dar su opinión basado en información obtenida?, por ende, se espera que el docente sea el proveedor de las herramientas y habilidades para que el estudiante desarrolle su pensamiento crítico. Decimos entonces que las herramientas tecnológicas facilitan las habilidades del pensamiento crítico más aún en este nuevo contexto en el que estamos viviendo, donde el trabajo digital acapara un gran porcentaje de nuestro tiempo. Los ciudadanos de esta era, deben de estar preparados para poder analizar y comprender la gran cantidad de información que ingresan a través de las tecnologías.

Cantero, Oviedo, Balboza & Feria (2020) comentan que, como parte de los agentes científicos, las tecnologías digitales emergentes son conocidas por mantenerse en constantes avances siendo cambiantes y prospectivas. También se considera, entre medidores tecnológicos que se usan para el proceso del pensamiento crítico a los modelos de ficción, diversos lugares de aprendizaje que tiene el apoyo del hardware de la web 2.0, el modelo y elaboración de aplicaciones educativas, grupos de debate, los blogs, las conversaciones en redes sociales, entre otros. Aun así, no existe evidencia que sustente el empleo de la inteligencia ficticia como mediador del pensamiento crítico. Quiere decir, que las herramientas tecnológicas son conocidas por encontrarse en constante evolución por lo que, se les considera cambiantes, siendo utilizadas todas ellas para medir el proceso del pensamiento crítico en los estudiantes.

García, Mendoza, Yauris, & Pérez (2019) manifiestan que una educación de calidad es un proceso difícil mas no imposible de lograr. Los procesos que involucran para conseguir una educación acorde con los estándares solicitados están relacionados con la búsqueda de la excelencia de los docentes. Las herramientas tecnológicas son el soporte para buscar la calidad a través del pensamiento crítico y el autoaprendizaje donde cada docente se compromete a mejorar las competencias educativas en los procesos de enseñanza aprendizaje. En tal sentido, una educación de calidad es un proceso arduo y complejo, pero no imposible de conseguir, donde el docente es el eje fundamental para lograr dicho proceso, utilizando las herramientas digitales apropiadas para fomentar el pensamiento crítico y la autoevaluación, todo esto llevará a la excelencia educativa.

Taborda & López (2020) citan a Núñez, Ávila & Olivares (2017) manifiestan que no basta solo con la preparación de los maestros para desarrollar habilidades, necesitamos que los estudiantes sean disciplinados, coherentes y que tengan las ambiciones de ser competentes. La participación de diferentes agentes en el aula virtual promueve el debate fomentando el pensar y analizar de manera crítica consiguiendo un mejor aprendizaje. Quiere decir, que no es suficiente docentes capacitados y preparados para fomentar el pensamiento crítico, sino que necesitamos que los estudiantes sean conscientes de que si no son disciplinados y no estudian de manera consciente no llegarán a ser competentes y por lo tanto no podrán desarrollar el pensamiento crítico a plenitud.

Del Moral, Martínez & Piñeiro (2018) expresan que diseñar colaborativamente con la Aplicación Digital Storytelling (ADS) puede ser una estrategia poderosa para mejorar las diversas habilidades de los estudiantes, al darles la posibilidad de elaborar historias innovadoras con ayuda de las tecnologías. Después de aplicar la investigación, los resultados demostraron que los relatos colaborativos digitales han fortalecido las destrezas emocionales y creativas del estudiantado infantil, destacando en las niñas la empatía, la preocupación por los demás y por realizar todo lo que se proponían, así como reflexión crítica y originalidad.

Plataformas virtuales y su aplicación en el campo educativo



Fuente: Elaborado por Aguirre & Ruiz (2021)

4. DISCUSIÓN

Al analizar los resultados, se observa que en su mayoría hay mucha relación entre las plataformas virtuales y el pensamiento crítico y creativo, debido a que los estudiantes cuando interactúan con estas herramientas digitales se desenvuelven con facilidad desarrollando de manera activa su capacidad de análisis, síntesis, asimilación y adecuación de sus conocimientos logrando construir sus propios aprendizajes y por ende convirtiéndolos en significativos.

Las plataformas virtuales cumplen un rol importante en la educación, haciendo que los estudiantes están más motivados y activos aprendiendo con la tecnología y los docentes también han incrementado su creatividad para poder desarrollar diferentes actividades y trabajarlos con sus estudiantes, debemos tener siempre presente en nuestra labor pedagógica estos recursos que incrementa la creatividad tanto de los estudiantes como del docente.

Se puede observar en las investigaciones revisadas que las TIC complementan, enriquecen y transforman la educación, generando aportes sustanciales en el campo educativo, tales como el incremento de la información, interactividad y experiencias para diseñar conocimientos y; así como, la habilidad de tratar la información en línea y su función.

Las aportaciones de las TIC en la educación permitieron que el docente cambie su forma de enseñar, y se adecue a nuevas herramientas digitales para atender diferentes ritmos de trabajo, y de aprendizaje de los estudiantes generando el trabajo colaborativo a través de las plataformas virtuales.

5. CONCLUSIONES

La aplicación de plataformas virtuales y las TIC repercute en la educación por ser interdisciplinario, en la medida en que generan conocimientos y se aplican específicos procedimientos tecnológicos, afines con las áreas de estudios y las formas de aprendizaje.

Fomenta la innovación y reflexión en los estudiantes al tener permanentemente información al alcance de la mano,

Al emplear las plataformas virtuales se debe aplicar normas para usar y enfrentar las dificultades que estas puedan traer en el impulso del conocimiento como valioso recurso educativo.

Las plataformas virtuales, como herramienta; no solo nos permiten hacer un trabajo acorde con los tiempos, sino hacer un mejor uso y distribución del mismo, facilitando la retroalimentación de los trabajos realizados por los estudiantes sin necesidad de una revisión física de cada asignación.

6. REFERENCIAS

- Álvarez, G. & Guzmán, J. (2018). Incidencia de un ambiente de aprendizaje apoyado por tic en las habilidades del pensamiento crítico asociadas a la producción de textos multimodales. *Revista Boletín Redipe*, 7(4), 76-88.<https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/484>
- Bermúdez-Rodríguez, F., & Fueyo-Gutiérrez, M. A. (2018). Transformando la docencia: usos de las plataformas de e-learning en la educación superior presencial. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 9(2), 259-274.
- Cantero, C. L., Oviedo, G. B., Balboza, W. F., & Feria, M. V. (2020). Tecnologías emergentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje: hacia el desarrollo del pensamiento crítico. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(3).
- Crisol-Moya, E., Herrera-Nieves, L., & Montes-Soldado, R. (2020). Educación virtual para todos: una revisión sistemática. *Education in the knowledge society (EKS)*, 21, 13.

- Cueva, D. A. (2020). Educational technology in times of crisis. *Conrado*, 16(74), 341-348.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442020000300341&script=sci_arttext&tlng=pt
- Del Moral Pérez, M. E., Martínez, L. V., & Piñeiro, M. D. R. N. (2018). Percepción docente del desarrollo emocional y creativo de los escolares derivado del diseño colaborativo de digital storytelling. *Educación XXI*, 21(1), 345-374.
- García-León, F. V., Mendoza-Montoya, J., Yauris-Polo, W. C., & Pérez-Zúñiga, Y. (2019). Pensamiento crítico, tecnologías de la información y calidad de la formación docente. *Investigación y Postgrado*, 33(2), 179-192.
- Giraldo, E. J. S., Hernández, A. M. T., & Valderrama, J. C. (2019). Lectura de capacidades y fortalezas en la educación virtual ya distancia para la formación profesional. *Revista Conrado*, 15(69), 318-323.
- Humanante Ramos, P. R., Conde González, M. Á., & García Peñalvo, F. J. (2015). *PLEs y plataformas de aprendizaje: Opiniones de profesores en contextos universitarios diferentes*.
- Júdex-Orcasitas, J. J., Borjas, M. P., & Torres Saldaña, E. S. (2019). *Evaluación de las habilidades del pensamiento crítico con la mediación de las TIC, en contextos de educación media*.
- Kutugata Estrada, A. (2016). Foros de discusión: herramienta para incrementar el pensamiento crítico en educación superior. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 8(2), 84-99.
- Lozada, J. F. Q., & Villarreal, V. S. R. (2018). Influencia de las tecnologías de información y comunicación en el pensamiento crítico de los discentes. *MUNDO RECURSIVO*, 1(1), 24-42.
- Parra, M. E., Segura Robles, A., & Romero-García, C. (2020). Análisis del pensamiento creativo y niveles de activación del alumno tras una experiencia de gamificación. *Educar*, 56(2), 475-489. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1104>
- Pihuave, C. R., & Montes, L. Z. (2020). Prácticas académicas basadas en las nuevas tecnologías para el desarrollo de ambientes creativos de aprendizaje. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 5(2), 50-61.
- Rodríguez, R. H. V., & Vaca, V. A. C. (2018). Importancia de las herramientas y entornos de aprendizaje dentro de la plataforma e-learning en las universidades del Ecuador. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (65), 68-92.
- Romero, E. L. C., & Moreira, J. A. M. (2020). Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(1), 119-127.
- Romero Martínez, S. J., González, I., García, A., & Lozano, A. (2018). Herramientas tecnológicas para la educación inclusiva. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 9, 83-111.
- Taborda, Y. & López, L. (2020). Pensamiento crítico: una emergencia en los ambientes virtuales de aprendizaje. *Revista Innova Educación*, 2(1), 60-77. Recuperado de <http://www.revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/66>
- UNESCO. (2019). *La UNESCO alerta sobre la necesidad de mayor presencia de conceptos como el conocimiento del mundo, el cambio climático y la equidad de género en los currículos de*

Aguirre, N.T., Ruiz, M.A., Plataformas virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje para el desarrollo del pensamiento crítico creativo. Rev. PAIAN julio – diciembre 2021. Vol.12/Nº2

América Latina y el Caribe. Oficina Regional de Educación Para América Latina y El Caribe.
Recuperado de: <https://es.unesco.org/news/resultados-analisis-curricular>

Umanzor, G., Ulloa, O. (2020). Implementación de las TIC para fortalecer las competencias básicas en el área de matemáticas. Recuperado de:
<https://santiago.uo.edu.cu/index.php/stgo/article/view/5158>