



La G Suite: Classroom Como Plataforma Virtual De Aprendizaje

The G Suite: Classroom as a Virtual Learning Platform

G Suite: sala de aula como plataforma de aprendizagem virtual

César Yunior Vélez-Moreira ^I

cvelez5792@pucesm.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-0744-1170>

Carlos Enrique García-Vera ^{II}

cgarcia@pucesm.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-1743-7682>

Correspondencia: cvelez5792@pucesm.edu.ec

Ciencias de la educación

Artículo de revisión

***Recibido:** 20 de diciembre de 2020 ***Aceptado:** 09 de enero de 2021 * **Publicado:** 01 de febrero de 2021

- I. Ingeniero en Sistemas, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Manabí, Chone, Manabí, Ecuador.
- II. Magister en Tecnología e Innovación Educativa, Licenciado en Ciencias de la Educación Especialización: Informática, Profesor de Segunda Enseñanza Especialización Informática, Tecnólogo Pedagógico En Informática, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Manabí, Chone, Manabí, Ecuador.

Resumen

Debido a la pandemia provocada por el Virus Sars Cov 2 denominado Covid-19, la educación ha experimentado grandes cambios, haciendo un ajuste a la metodología tradicional y dando paso a la educación virtual, en donde se emplean los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) mediante el uso de las plataformas digitales que han ganado espacios significativos para la construcción de conocimientos. En Ecuador, el Ministerio de Educación se vio en la necesidad de implementar y utilizar la plataforma Teams para continuar con las actividades educativas. Sin embargo, se han presentado un sin número de factores que impiden que este método funcione en su totalidad. Por tal motivo el presente artículo científico, tiene como objetivo analizar el uso de la aplicación G-Suite Classroom como plataforma virtual de aprendizaje en los estudiantes de educación básica superior. Se utilizó la metodología cualitativa y el análisis bibliográfico documental. Finalmente se presenta el uso de las aplicaciones innovadoras como una opción gratuita y de fácil manejo para quienes no pueden acceder al canal virtual efectuado por las autoridades educativas.

Palabras claves: TIC; proceso enseñanza-aprendizaje; plataforma virtual; google classroom.

Abstract

Due to the pandemic caused by the Sars Cov 2 Virus called Covid-19, education has undergone great changes, making an adjustment to the traditional methodology and giving way to virtual education, where virtual learning environments (EVA) are used through the use of digital platforms that have gained significant spaces for the construction of knowledge. In Ecuador, the Ministry of Education saw the need to implement and use the Teams platform to continue with educational activities. However, a number of factors have been presented that prevent this method from working fully. For this reason, this scientific article aims to analyze the use of the G-Suite Classroom application as a virtual learning platform in students of higher basic education. The qualitative methodology and the documentary bibliographic analysis were used. Finally, the use of innovative applications is presented as a free and easy-to-use option for those who cannot access the virtual channel made by the educational authorities.

Keywords: ICT; Teaching learning process; virtual platform; google classroom.

Resumo

Devido à pandemia causada pelo vírus Sars Cov 2 denominado Covid-19, a educação passou por grandes mudanças, fazendo uma adaptação à metodologia tradicional e dando lugar à educação virtual, onde ambientes virtuais de aprendizagem (EVA) são utilizados através do uso de digital plataformas que ganharam espaços significativos para a construção do conhecimento. No Equador, o Ministério da Educação viu a necessidade de implantar e usar a plataforma das Equipes para dar continuidade às atividades educacionais. No entanto, foram apresentados vários fatores que impedem esse método de funcionar totalmente. Por esse motivo, este artigo científico tem como objetivo analisar a utilização do aplicativo G-Suite Classroom como plataforma virtual de aprendizagem em alunos do ensino fundamental superior. Utilizou-se a metodologia qualitativa e a análise bibliográfica documental. Por fim, o uso de aplicativos inovadores se apresenta como uma opção gratuita e fácil de usar para quem não consegue acessar o canal virtual feito pelas autoridades educacionais.

Palavras-chave: TIC; Processo de ensino aprendizagem; plataforma virtual; google sala de aula.

Introducción

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje constituyen una base necesaria en la interacción entre el educando y el docente, son herramientas de cambio especialmente en la educación. Actualmente el docente debe innovar con recursos digitales que sean del interés de los estudiantes, relegando el método de enseñanza tradicional. Las tecnologías son parte del diario vivir provocando cambios al ejecutar actividades de la vida diaria como son: trabajar, divertirse, relacionarse, aprender y pensar (Adell, 2007).

Algunas investigaciones manifiestan que las TIC, invaden de forma mesurada el contexto educativo, ofreciéndole al docente la oportunidad de innovar y emplear estrategias tecnológicas que permitan el desarrollo de las diferentes destrezas en los estudiantes (Cedeño E. , 2019). Mientras que otros estudios declaran que el rápido avance de las TIC está interviniendo de forma favorable en la educación, insertando nuevas herramientas digitales encargadas de gestionar los procesos de enseñanza en línea, este tipo de educación promueve comunidades entre alumnos, docentes y estudiantes, basándose en una educación asincrónica (Segura & Gallardo, 2014).

Las plataformas virtuales educativas son espacios web que ofrecen múltiples servicios a los miembros de la comunidad educativa (profesores, estudiantes, gestores de centros y familias): información, instrumento para la búsqueda de información, recursos didácticos, herramientas para la comunicación, formación, asesoramiento y se caracterizan por una permanente conexión entre el educando y el entorno virtual (Nobles, y otros, 2016); (Luque, San Andrés, & Pazmiño, 2020). Con la llegada de la pandemia del COVID-19, a inicios del año dos mil veinte, Ecuador implementó cambios radicales en la educación, donde se han realizado varias adaptaciones al sistema curricular en cuanto al estudio virtual o en línea, países nórdicos de Europa Septentrional como: Dinamarca, Finlandia, Noruega y Suecia han tenido que liberar 11 plataformas virtuales para permanecer con la enseñanza digital basándose en un concepto de “building” (formación), que es la representación en el que individuo madura y toma responsabilidad personal frente a los retos que se presentan (Organ, 2020).

El presente trabajo de investigación se refiere al campo educativo, en la que se analizará el uso sobre la herramienta innovadora, Google Classroom, como plataforma virtual de aprendizaje en los estudiantes de la educación básica superior donde podrán recibir y compartir material educativo, a la vez complementar las actividades de las diferentes asignaturas de una manera innovadora.

Google Classroom permite establecer un espacio virtual de comunicación sincrónica con los estudiantes y docentes, en el que se puede hacer comentarios y aportes de las actividades realizadas, adjuntar archivos y enlaces, establecer un calendario de trabajo, así como evaluaciones y gestionarlas. Su principal objetivo es el de facilitar el trabajo docente y fortalecer el aprendizaje virtual en los educandos (Google Cloud, 2014).

Materiales y métodos

Durante el proceso de investigación se utilizó el método científico mismo que orienta al razonamiento desde las teorías generales hacia una conclusión específica, el método cualitativo que aportará a interpretar las distintas teorías que se encontraren sobre G Suite: Classroom como entorno virtual de aprendizaje y el método bibliográfico permitirá el uso correcto de la bibliografía digital que se encuentran en varias investigaciones de las cuales se tomaron partes importantes para el soporte de este artículo.

Análisis y Discusión de los Resultados

La plataforma de Google ofrece múltiples herramientas digitales, Útiles para optimizar, mejorar y automatizar los procedimientos en el ámbito educativo, se pueden integrar al curso para hacerlo divertido, versátil cercano al educando (Zuluaga, 2019).

G Suite for Education

En el portal de Google for Education, la G Suite, es el nombre que recibe el grupo de herramientas que Google provee con el ánimo de fortalecer habilidades fundamentales para el siglo XXI y variar los procesos pedagógicos (Google Cloud, 2014). En el marco de esta propuesta de investigación, las herramientas de Google o G-Suite pretenden fortalecer los procesos como pensamientos críticos, la comunicación y la creatividad; así pues, aquellas aplicaciones tecnológicas que fomentan el análisis y el cuestionamiento de las enseñanzas, los contenidos y las formas usadas en el aula para proporcionar aprendizajes significativos, permiten fomentar habilidades artísticas y de diseño relacionadas con la creatividad del estudiante mismas que facilitan la interacción entre los individuos (Zuluaga, 2019). En la figura 1, se muestra las diferentes herramientas de G Suites for Education.

Figura 1: Herramientas de G Suite



Fuente: <https://bit.ly/2V9XpGB>

La utilización de estas herramientas digitales sirve de apoyo para fortalecer el proceso enseñanza aprendizaje al docente y así brindar la oportunidad de continuar con la educación de manera online.

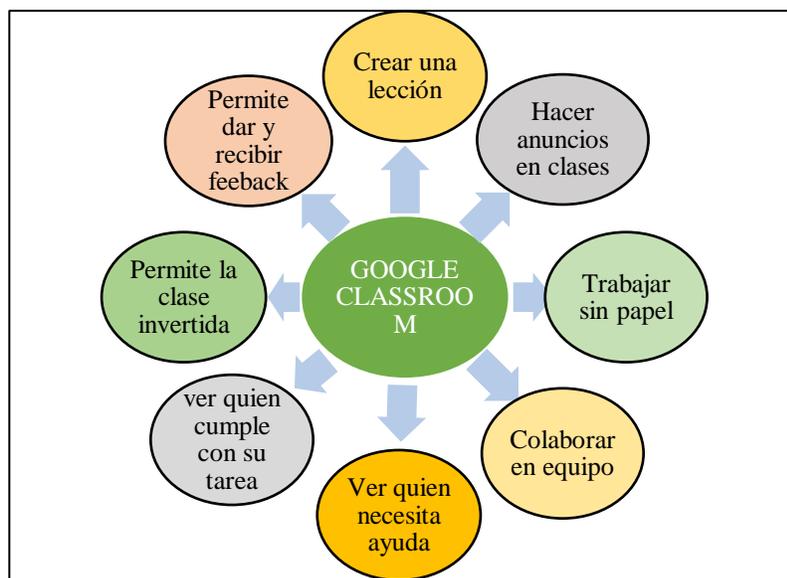
Google Classroom

En la sociedad del conocimiento Google Classroom estuvo a disposición el 24 de agosto del 2014, forma parte de los recursos educativos de G Suite for Education y está disponible en 42 idiomas (incluyendo hebreo, árabe, persa). Es un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) que mejora la educación semipresencial (Guevara, Magan, & Picasso, 2019). Su principal objetivo es el de fortalecer el aprendizaje virtual en los educandos y facilitar el trabajo docente, proporciona algunas funciones que permiten la distribución del material educativo (Google Cloud, 2014).

Google Classroom tiene como objetivo principal la distribución, simplificación de tareas, creación de entornos virtuales de aprendizajes interactivos, además permite al docente evaluar contenidos y mejorar, agilizar los procesos de comunicación entre los docentes, alumnos y padres de familia (Google Cloud, 2014). Otro autor manifiesta que su función principal es que permite realizar feedback en tiempo real (Alves & Lima, 2018).

Esta herramienta educativa, le apertura al docente diseñar aulas virtuales para los educandos en su pantalla inicial; compartir material educativo (audios, videos, imágenes, pdf, diapositivas), recopilar las tareas (enviar recibir), sin necesidad de utilizar papel, ellos pueden ver quien ha completado el trabajo y quien no; además proporcionar retroalimentación directa con cada uno de los educandos (Kraus, Formichella, & Aldarete, 2019). En la figura 2 se muestra las funciones de Google Classroom.

Figura 2: Funciones de Google Classroom



Fuente: <http://www.conisen.mx/memorias2019/memorias/5/P717.pdf>

Estas funciones convierten a Google Classroom en una estrategia innovadora que ayuda a fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje y es accesible en cualquier lugar. Cabe manifestar que esta herramienta es considerada como el futuro de la educación por ser una herramienta colaborativa en tiempo real mediante el cual el docente puede evaluar, guiar y reforzar los conocimientos.

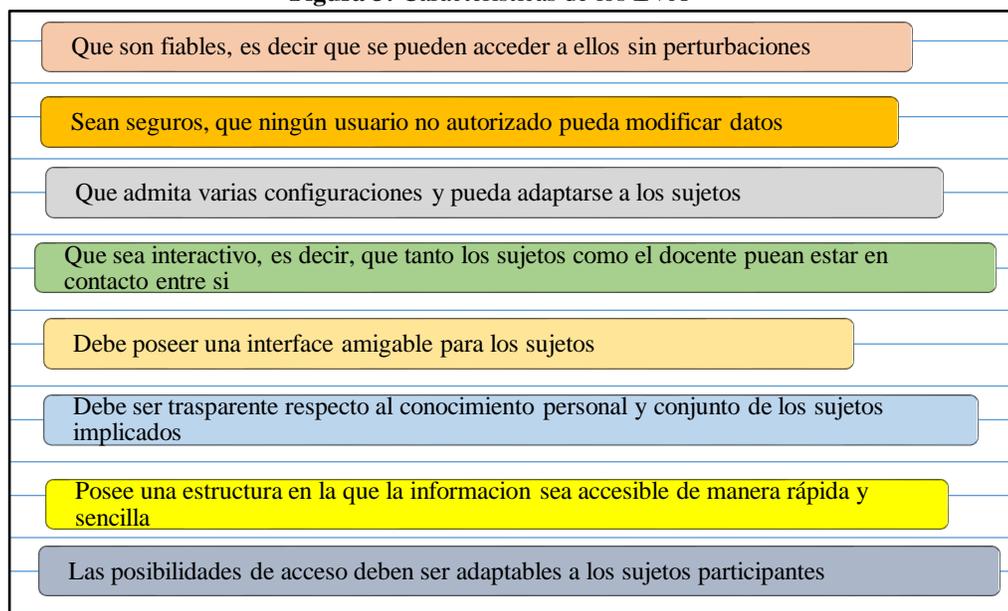
Entornos Virtuales de Aprendizajes

En el ámbito educativo han surgido de forma progresiva, distintas herramientas que ayudan a los docentes a mejorar el proceso enseñanza aprendizaje, tanto en sus aulas y centros educativos como fuera de ellos, en aparición de nuevas herramientas pedagógicas basados total o parcialmente en las TIC, como los denominados EVA (Bustos & Cesar, 2010).

Un EVA, es una aplicación informática diseñada con finalidades educativas, sirve para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes en un proceso educativo, sea éste completamente a distancia, presencial, o de naturaleza mixta que combine ambas modalidades en diversas proporciones, facilita la distribución de materiales educativos en formato digital, (textos, imágenes, audios, simulaciones, juegos, etc.), realizar discusiones en línea, ofreciendo desde el punto de vista didáctico, soporte tecnológico a profesores y estudiantes para optimizar y agilizar el proceso enseñanza aprendizaje (Silva & Romero, 2014).

Uno de los temas más estudiados es el estado afectivo de los estudiantes en los entornos educativos y a su vez el más importante para lograr que estos sean eficaces. Varias investigaciones revelan la correlación directa entre la motivación y el compromiso de los educandos; relacionado con su éxito o fracaso (Cabanach, Nuñez, Rodriguez, Rosario, & Ingles, 2013). Se debe considerar una serie de características al momento de usar o diseñar un EVA como proponen (Gallardo & Segura, 2013). En la figura 3 nos muestran las características de los EVA.

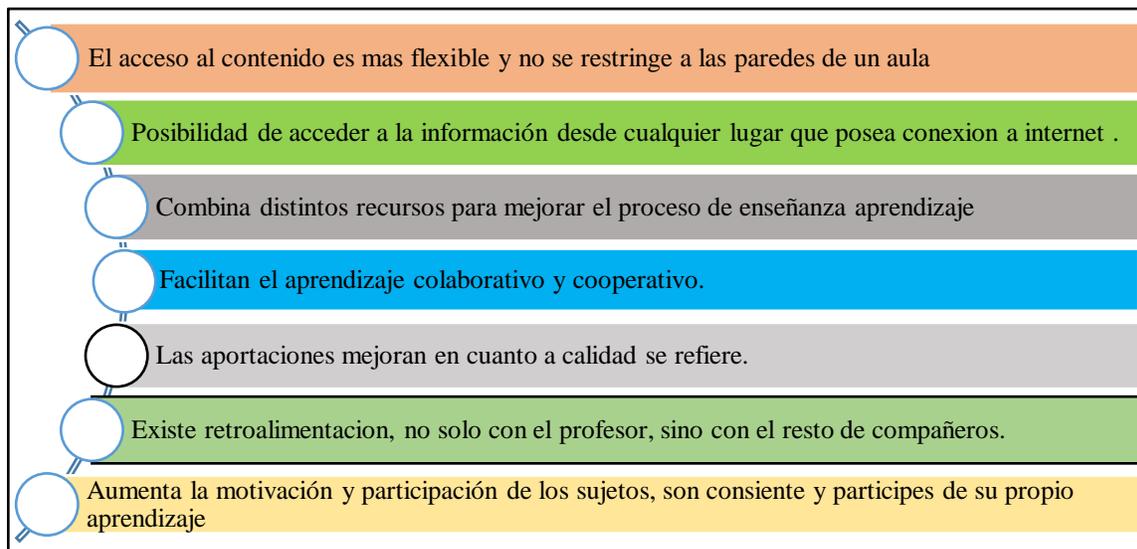
Figura 3: Características de los EVA



Fuente: <http://www.eticanet.org/revista/index.php/eticanet/article/view/34>

Con el uso de estas tecnologías está claro lo importante que empiezan a ser estas características y que no deben olvidarlas cuando se diseñan o se usan cualquier EVA, sobre todo cuando se refiere de sistemas múltiples o generales en el que se encuentran un gran número de sujetos. En la figura 4 nos muestra los beneficios de los Entornos Virtuales.

Figura 4: beneficios de los EVA



Fuente: <http://www.eticanet.org/revista/index.php/eticanet/article/view/34>

Los nuevos entornos pedagógicos que han facilitado las TIC, promueven el mejoramiento de la enseñanza virtual convirtiéndose en una alternativa para mejorar las prácticas educativas del educando y el docentes (García & Seoane, 2015); (Cedeño & José, 2019).

Discusión

En el presente artículo se utilizó la técnica de investigación que refleja que las nuevas herramientas tecnológicas han desarrollado nuevos recursos Didácticos que están permitiendo la interacción entre el docente y el educando, a través de aulas virtuales sin importar el tiempo y el lugar; lo cual sirve para fortalecer la calidad de enseñanza en la institución educativa.

Brasil, México, Argentina, Perú, Colombia, Bolivia y Uruguay han adoptado nuevos sistemas de aprendizajes Online, para ello los Gobiernos de estos países han jugado un papel muy importante en esta decisión para beneficio de la educación según los estudios de (Organ, 2020).

En Ecuador, el 37 % de los hogares tienen acceso a internet, esto quiere decir que no todos pueden continuar sus estudios a través de plataformas digitales. La situación se torna más difícil para los niños de zonas rurales, solo el 16% de estos hogares tienen este servicio; en el país 9 de cada 10 hogares sí cuenta con televisor o teléfono celular con acceso a internet, lo que supone una alternativa para llegar a los estudiantes a través de estos medios (Vohlonen, 2020). El objetivo de trabajar con los medios digitales es que la educación no se detenga, debido a la emergencia sanitaria

y esto supone un reto y una oportunidad para reflexionar sobre la educación y plantear propuestas con nuevas formas y metodologías de aprendizaje.

Según la página electrónica del Ministerio de Educación del Ecuador (<https://educacion.gob.ec/>), con el objetivo de continuar con la educación en esta época de pandemia por el COVID-19, ha incorporado nuevas metodologías de enseñanza virtual, como el Microsoft Office 365 y el conjunto de los servicios que este ofrece, Microsoft Teams es una de ellas, los docentes, estudiantes y padres de familia participan de manera colaborativa e interactiva en la construcción de nuevos conocimientos.

Una vez iniciado el período lectivo 2020-2021 en la costa ecuatoriana, bajo el programa educativo denominado “MI AULA EN LÍNEA”, que inicio el 1º de junio de 2020, los estudiantes para continuar con sus estudios bajo la modalidad virtual deben ingresar a la plataforma Teams con una cuenta y contraseña otorgada por el MINEDUC (EducarPlus, 2020). En varias instituciones educativas de la provincia de Manabí se han reportado muchos casos de estudiantes que no logran acceder a la misma por error en el nombre de la cuenta o contraseña lo que ha retrasado el proceso de adquisición de los conocimientos.

Algunos estudiantes no tienen la oportunidad de acceder a una modalidad de estudio virtual (García N. , 2020). En la actualidad, debe impulsarse estrategias innovadoras que fortalezcan la dinámica de aprender y enseñar. (Vargas, 2020) señala que Microsoft Teams es una aplicación muy utilizada para el nivel educativo y empresarial. En la educación se puede fomentar y desarrollar las competencias digitales, las habilidades del trabajo en equipo capaz de potenciar habilidades y desarrollar las destrezas para mejores resultados.

En España y en Estados Unidos es muy utilizada esta plataforma para fomentar la educación virtual y empresarial, trabajando contenidos en redes desde diferentes puntos geográficos, compartiendo experiencias periódicas comunes lo que facilita la adquisición de nuevos conocimientos.

En la actualidad la plataforma Microsoft Teams es una herramienta nueva para las instituciones fiscales de Ecuador y hasta el momento no existen antecedentes de su eficiencia y uso óptimo. En el currículo educativo de este país no se han presentado los indicadores para la evaluación de esta plataforma, a pesar que es una herramienta nueva, ha generado un sinnúmero de problemas de conectividad y difícil acceso a la misma.

El uso de Classroom como herramienta para el ejercicio de la enseñanza resulta ser eficiente, ya que los educadores pueden crear clases, compartir deberes, calificar, enviar comentarios, tener

acceso a todo desde un solo lugar, lo que hace las tareas más eficientes e interactivas, permitiendo la gestión del aprendizaje sin costo alguno, además el estudiante puede ingresar y realizar sus tareas administrando el tiempo y hora oportuna (Cedeño, Ponce, Lucas, & Perero, 2020). Esta herramienta emplea las mismas medidas de seguridad que Google utiliza para proteger información y salvaguardar la privacidad.

Conclusiones

La aplicación Google Classroom es una opción gratuita, sencilla y de fácil manejo que permiten interactuar a los actores principales de la educación de forma asincrónica; docentes y estudiantes, haciendo uso productivo del tiempo y dedicación en la adquisición de conocimientos valederos acorde a los intereses y necesidades del educando fortaleciendo el proceso de enseñanza aprendizaje.

Estas herramientas son de gran utilidad al permitir ingresar a un aula virtual, utilizando un correo personal de Gmail o link electrónico a través de un celular inteligente o computador conectados a internet, siendo este último, un factor desfavorable para algunos estudiantes que no logren tener acceso a estas plataformas valiosas para el fortalecimiento del aprendizaje.

Los EVA son herramientas educativas digitales que sirven para reforzar técnicas de aprendizajes a distancia por medio de diseños de aulas virtuales, consiguiendo así una comunicación sincrónica entre el educando y el educador.

Referencias

1. Adell, J. (2007). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 1-21. Obtenido de <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/570/299>
2. Alves, F., & Lima, D. (2018). 589 Uso de la clasificación para el análisis y la minería de datos en la herramienta de enseñanza-aprendizaje Google Classroom. *Nuevas Ideas en Informática Educativa*, 14, 589-594. Obtenido de <http://www.tise.cl/Volumen14/TISE2018/589.pdf>
3. Bustos, A., & Cesar, C. (2010). Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje. Una perspectiva psicoeducativa para su caracterización y análisis. *Revista*

- Mexicana de Investigación Educativa , 15(44), 163-184. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662010000100009
4. Cabanach, R., Nuñez, J., Rodriguez, S., Rosario, P., & Ingles, C. (2013). Perfiles motivacionales como combinación de metas académicas en la educación superior. *Psicología Educativa*, 634-650. Obtenido de <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01443410.2013.819072>
 5. Cedeño, E. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(1), 119-127. Obtenido de <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjWzp3yorLpAhVHIqwKHdM3A9QQFjAAegQIAxAB&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F7047143.pdf&usg=AOvVaw3zSQ3FIssw1bfcCJzhZWrQ>
 6. Cedeño, E., & José, M. (2019). ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE Y SU ROL INNOVADOR EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(1), 119-127. Obtenido de <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/2156>
 7. Cedeño, M., Ponce, E., Lucas, Y., & Perero, V. (2020). Classroom y Google Meet, como herramientas para fortalecer el proceso de. *Polo del Conocimiento*, 388 - 405. Obtenido de <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/1525>
 8. Díaz, J. (2017). Edmodo como Herramienta Virtual de Aprendizaje. *INNOVA Research Journal*, 2(10), 9-16. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6183849>
 9. EducarPlus. (1 de Mayo de 2020). EducarPlus. Obtenido de <https://educarplus.com/2020/05/mi-aula-en-linea-curso-del-ministerio-de-educacion.html>
 10. Gallardo, M., & Segura, A. (2013). ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE: NUEVOS RETOS EDUCATIVOS. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 2(13), 1-13. Obtenido de <http://www.eticanet.org/revista/index.php/eticanet/article/view/34>

11. García, C. (s.f.). Cómo funciona el aprendizaje en línea. REVISTA EDUCACION VIRTUAL.
12. García, F., & Seoane, A. (2015). Una revisión actualizada del concepto de eLearning. Décimo Aniversario. Education in the Knowledge Society, 16(1), 119-144. Obtenido de <https://revistas.usal.es/index.php/eks/article/view/eks2015161119144/13004>
13. García, N. (2020). Nuevas tendencias en la educación virtual. REVISTA EDUCACION VIRTUAL. Obtenido de <https://revistaeducacionvirtual.com/archives/3306>
14. Google Cloud. (12 de agosto de 2014). Google Cloud Official Blog. Obtenido de <https://cloud.googleblog.com/2014/08/more-teaching-less-tech-ing-google.html>
15. Google Cloud. (12 de Agosto de 2014). Google Cloud Official Blog. Obtenido de <https://cloud.googleblog.com/2014/08/more-teaching-less-tech-ing-google.html>
16. Guevara, L., Magan, E., & Picasso, A. (2019). El uso de Google classroom como apoyo para el docente. Tamaulipas- Colombia: CONISEN Congreso Nacional de Investigación sobre Educación Normal. Obtenido de <http://www.conisen.mx/memorias2019/memorias/5/P717.pdf>
17. Kraus, G., Formichella, M., & Aldarete, M. (2019). El uso del Google Classroom como complemento de la capacitación presencial a docentes de nivel primario. Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología, 79-90. Obtenido de <https://teyet-revista.info.unlp.edu.ar/TEyET/article/view/1098/974>
18. Luque, K., San Andrés, E., & Pazmiño, M. (Enero de 2020). Entornos virtuales de aprendizaje: contribuciones a la educación. Revista Internacional de Rehabilitación Psicosocial, 5762 - 5780 . Obtenido de <https://www.psychosocial.com/article/PR2020678/31065/>
19. Nobles, D., Londoño, L., Martínez, S., Ramos, A., Santa, G., & Cotes, A. (2016). ecnologías de la comunicación y relaciones interpersonales en jóvenes universitarios. Educación y Humanismo, 18(30), 14-27. Obtenido de <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/educacion/article/view/2374/2266>
20. Organ, C. (8 de ABRIL de 2020). B B C NEWS. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-52208975>

21. Segura, A., & Gallardo, M. (2014). Entornos Virtuales de Aprendizaje: Nuevos Retos Educativos. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 2(13), 260-272. Obtenido de https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fservlet%2Farticulo%3Fcodigo%3D5226650&btnG=#d=gs_cit&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3AWGaVIPDDC34J%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D0%26hl%3Des
22. Silva, J., & Romero, M. (Enero de 2014). La virtualidad una oportunidad para innovar en educación. *Didactica y Educación*, 5(1), 1-22. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6584034>
23. Vargas. (Marzo de 2020). Introducción a Microsoft Teams para el aprendizaje remoto. Obtenido de <https://docs.microsoft.com/es-es/microsoftteams/remote-learning-edu>
24. Vohlonen, A. (04 de mayo de 2020). COVID-19: Cómo asegurar el aprendizaje de los niños sin acceso a Internet. Obtenido de <https://www.unicef.org/ecuador/historias/covid-19-c%C3%B3mo-asegurar-el-aprendizaje-de-los-ni%C3%B1os-sin-acceso-internet>
25. Zuluaga, J. (2019). Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/77493/75004805.2019.pdf?sequence=8>

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/>).