

Importancia de las tecnologías de información en el fortalecimiento de competencias pedagógicas en tiempos de pandemia

Importance of information technologies in strengthening pedagogical skills in times of pandemic

Delerna Rios, Gina Evelyn¹ [\[0000-0001-5913-7800\]](https://orcid.org/0000-0001-5913-7800), Lévano Rodríguez, Danny¹ [\[0000-0002-1783-1105\]](https://orcid.org/0000-0002-1783-1105)

¹Universidad Peruana Unión-UPeU, Tarapoto, Perú
ginadelerna@upeu.edu.pe

Resumen. Se describe la experiencia de los docentes y estudiantes, dentro de un entorno de clases no presenciales y la importancia del uso de las tecnologías de la información (TI) en esta nueva modalidad educativa. Realizando una revisión bibliográfica exhaustiva sobre las competencias de los docentes al momento de planificar y ejecutar sus clases, incorporando tecnologías de la información como parte natural de sus actividades en tiempos de pandemia. Para ello tomamos en cuenta palabras clave relacionadas al estudio, que han servido como referente cuando se ha realizado búsquedas en Google académico, posterior a esto se ha filtrado y seleccionado las revistas para el estudio científico en función a que estén publicadas en revistas indexadas. A causa de la pandemia las instituciones educativas de muchos países y en el Perú han tenido que cerrar sus puertas como medida preventiva al contagio del virus, esto ha generado una serie de cambios en la modalidad educativa, se busca analizar la situación del docente y su nivel de conocimiento el uso de la tecnología como parte fundamental de sus competencias en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes. Concluimos que los docentes tienen dificultades de adaptación al cambio y que es importante el conocimiento y uso de las TI para una aplicación de contenidos pedagógicos de calidad en las clases no presenciales, es necesario una intervención pronta y adecuada para fortalecer el uso de las TI.

Palabras clave: aprendizaje, competencias, enseñanza, información, no presencial, tecnologías

Abstract. We described the experience of teachers and students, within a non-contact class environment and the importance of the use of information technologies (IT) in this new educational modality. We carry out an exhaustive bibliographic review on the competences of teachers when planning and executing their classes, incorporating information technologies as a natural part of their activities in times of pandemic. To do this, we take into account keywords related to the study, which have served as a reference when searches have been carried out in academic Google, after which the journals for scientific study have been filtered and selected based on whether they are published in indexed journals. Due to the pandemic, educational institutions in many countries and in Peru have had to close their doors as a preventive measure against contagion of the virus, this has generated a series of changes in the educational modality, it seeks to analyze the situation of the teacher and their level knowledge the use of technology as a fundamental part of their skills in the teaching and learning process of students. It is concluded that teachers have difficulties adapting to change and that the knowledge and use of IT is important and for an application of quality pedagogical content in non-contact classes, a prompt and adequate intervention is necessary to strengthen the use of IT.

Keywords: competences, teaching, learning, face-to-face, information technologies and adoption.

Citar como: Delerna Rios, G. E., & Levano Rodriguez, D. (2021). Importancia de las tecnologías de información en el fortalecimiento de competencias pedagógicas en tiempos de pandemia. *Revista Científica De Sistemas E Informática*, 1(1), 69-78.
<https://doi.org/10.51252/rcsi.v1i1.104>

Recibido: 15/11/2020

Revisado: 15/12/2020

Publicado: 31/01/2021

1 Introducción

En marzo de 2020 la OMS (Organización Mundial de la Salud) ha declarado la pandemia por aparición de una enfermedad viral nombrada COVID-19, altamente contagiosa y con un efecto de rápida propagación a nivel mundial. Esto ha generado una serie de problemas sanitarios y económicos. También se ha visto muy afectado y de forma casi inmediata el sector educación y como medida para evitar la propagación del virus la mayoría de países han optado por cerrar las instituciones educativas de todos los niveles según (Castillo Aramburu, 2020).

La investigación de (Pacheco-romero, 2020) enfatiza que era inimaginable e incalculable el cambio que la humanidad afrontaría a causa de esta pandemia, su inesperada aparición ha revelado que pocos países han fortalecido sus prácticas en el sector educativo, según (Quijano-escate et al., 2020) la cual se ha vuelto un reto para los docentes y estudiantes porque de un día para otro ha cambiado el entorno educativo, marcando una brecha significativa entre las clases presenciales y las clases no presenciales.

En Paraguay, según (Brítez, 2020) han tomado como medida la suspensión de las actividades públicas; como es el caso del sector educativo, dispuso la suspensión de las clases en las instituciones en sus distintos niveles y modalidades, en el marco de implementar acciones de contingencia, el gobierno paraguayo ha autorizado planes de uso de tecnología como alternativa al desarrollo educativo.

Siguiendo con (Brítez, 2020), algunos estudios identificaron un escenario poco alentador sobre el uso de las TI por parte de los docentes acostumbrados a las clases presenciales que buscaron recursos tecnológicos para el desarrollo de estrategias de enseñanza, encontrándose en un ambiente de inseguridad e incertidumbres.

En Argentina, (Álvarez, 2020) afirma que frente a la emergencia sanitaria, en el sector de educación, como lo hicieron otros países se ha interrumpido las clases presenciales y las administraciones educativas han recurrido a diversas estrategias con la finalidad de continuar con el periodo lectivo.

Previo a la pandemia, algunas instituciones educativas ya anticipaban escenarios tecnológicos para sus clases cotidianas, abogados por el sistema de enseñanza por computadoras que busca mejorar o reemplazar la vieja escuela, han demostrado que los obstáculos en el uso de las TI con lo que respecta a las instituciones educativas es menor a la que se presentan en el ámbito social donde la población estudiantil se ve fragmentada y con una fuerte desigualdad económica (Álvarez, 2020).

Con respecto a lo investigado, se ha observado las grandes dificultades que enfrentan las instituciones educativas, los docentes y estudiantes en temas fundamentales para la educación no

presencial, según (Brítez, 2020) es difícil para un estudiante o docente de nivel económico bajo y sobre todo de zonas rurales acceder a una computadora, laptop, celular, internet en casa; cabe mencionar que aún existen docentes, estudiantes y padres de familias que no tienen capacidades para usar tecnología, al igual que en otros países la realidad del entorno de las clases no presenciales dista mucho de las exigencias que hoy en día se generan a causa del confinamiento por el estado de emergencia.

Este artículo tiene como objetivo revisar y analizar de forma exhaustiva como es que otros países se han organizado y las estrategias que han tomado en cuenta para el proceso de conversión de la enseñanza y aprendizaje en sus instituciones educativas adoptando un entorno virtual o no presencial.

Se ha realizado una revisión y posterior análisis de las estrategias que los diferentes países han abordado para fortalecer la calidad de las practicas pedagógicas incorporando el componente de las tecnologías de información, según (Zambrano-zambrano, 2020) dentro del desarrollo de las competencias que los docentes quienes deben dominar la materia de tal manera que el proceso de aprendizaje se vea más fortalecido.

2 Materiales y métodos

Para la revisión, en primeras instancias se definieron como técnicas, la revisión documental de las aportaciones realizadas por revistas, para analizar y comprar diferentes realidades del fortalecimiento de las competencias pedagógicas de docentes en el uso de TI, se ha realizado una búsqueda de fuentes secundarias de revistas ligadas al estudio del desarrollo educativo y tecnológico.

En segunda instancia se ha revisado artículos originales publicados en países de Latinoamérica donde se ha vivido similares contextos. Se ha recopilado información relacionada a la problemática de estudio, como gestor de búsqueda se ha trabajado con Google Académico utilizando los términos: educación no presencial, virtual, consecuencias, tecnología de la información, experiencias; utilizamos Mendeley como gestor bibliográfico para almacenar y ordenar de forma automática la citación y referenciación de los artículos.

Los artículos que han sido revisados para esta investigación datan de los años 2016 - 2020, se ha tomado en cuenta el origen de la revista y su indexación como Scielo, Doaj, Redalyc, Latindex, Scopus, han sido seleccionadas por la calidad del contenido y el impacto de las mismas. Se ha obtenido un registro abundante de revistas que han abarcado el contexto local y extranjera que contemplen información sobre el tema a abordar.

3 Desarrollo de la revisión

De acuerdo con el estudio realizado por (Ángel Rueda, Valdés Godínes, & Guzmán Flores, 2017), describen que a diferencias de otras épocas, el inicio de la segunda década del ciclo XXI, la humanidad ha tenido que enfrentarse a un fenómeno viral (pandemia) que ha forzado a las autoridades a nivel mundial a cesar de manera obligatoria las clases presenciales en las instituciones educativas, por lo tanto ha causado que los gobiernos busquen alternativas para continuar con la educación de los niños, adolescentes y jóvenes en edad estudiantil. Así pues, en medio de la adversidad corresponde a las instituciones educativas, docentes, estudiantes y padres de familia hacer frente a la coyuntura y atravesar por la transición de clases presenciales a clases no presenciales o virtuales, dialogar y acordar los medios han promovido la formación de los estudiantes.

El entorno no presencial de las clases

El desarrollo de las clases en un entorno no presencial, según (de Dios Soler Morejón & Borjas Borjas, 2019) es atractiva para desempeñar actividades docentes aplicadas a las estrategias de educación, las cuales garantizan la adquisición de conocimientos dentro y fuera del ámbito educativo y construye una alternativa, donde la complejidad de la vida actual dificulta el acceso a las aulas tradicionales, en este sentido las TI cumplen un papel fundamental para el logro de las enseñanzas y aprendizajes.

Transformación de la educación debido al uso de las TI

Las transformaciones educativas derivadas del uso de las TI, según (Falcon, 2013) plantea que la inminente aplicación de las tecnologías han transformado el concepto tradicional del proceso docente en un sistema donde su rol fundamental es trasladar el aula a un escenario virtual donde estudiante y docentes puedan interactuar y desarrollar sus clases de una forma natural, con vistas al logro de una autonomía cada vez mayor que les permite aprender y desarrollar el pensamiento crítico y posibilitar el autoaprendizaje.

Importancia de las TI en la educación

En este punto, según (Cruz Rodríguez, 2018) ha analizado la importancia de la adopción de las tecnologías de la información en el ámbito educativo y frente a esta circunstancia se espera que el docente reconsidere sus prácticas de enseñanza y se adapte a un entorno virtual, donde se ha promovido los siguientes aspectos: las oportunidades que hacen referencia a lo conveniente del contexto del educador y la convergencia de un espacio y un periodo temporal para obtener un provecho del uso de las TI con fines educativos. Los desafíos con respecto al uso de las TI por parte del docente, siendo una situación difícil que supone construir las estrategias necesarias para superarlo.

Competencias del docente y el uso de la TI

En el estudio realizado, (Benítez, 2014) afirma que dentro del contexto educativo, se han observado las competencias que los docentes deben poseer como su perfil profesional en el enfoque específico de la educación mediante el uso de las TI.

Competencia Tecnológica.

Por su parte, (Campos, Dussán, & Aristizabal, 2017) han definido que las competencias tecnológicas son la capacidad de seleccionar y usar de forma pertinente, responsable y eficiente una variedad de herramientas tecnológicas que se prestan para la combinación con los contenidos pedagógicos. El propósito de integrar las TI a la educación ha sido mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como la comprensión escolar.

En el artículo de (Villaruel & Bruna, 2017) se busca analizar las competencias específicas del docente, como parte fundamental de la enseñanza y aprendizaje, donde el docente está centrado en la enseñanza de calidad, buscando identificar y comprender cuales son las mejores estrategias que aseguren el aprendizaje de sus estudiantes, utilizando la tecnología para la construcción y desarrollo de habilidades.

Competencia Comunicativa.

Las Competencias Comunicativas, según (Campos et al., 2017) se ha definido como la capacidad de establecer contacto, expresarse y relacionarse en espacio virtuales a través de diversos medios y el manejo de múltiples lenguajes de manera sincrónica y asincrónica. Las TI ha facilitado la conexión de docentes y estudiantes.

Competencia Pedagógica.

En función a las competencias pedagógicas, (López Belmonte, Pozo Sánchez, & Fuentes Cabrera, 2019) argumentan que es el conocimiento propio del docente y se le puede definir como la capacidad de manejar información, elaborar sus materiales didácticos y fusionarlos con las tecnologías de la información. En consecuencia, las competencias pedagógicas se han constituido como el eje de las demás competencias.

Competencia Cognitiva.

Desde el punto de vista de, (Lujan Alcarraz, 2016) señala que las competencias cognitivas de los docentes son acciones no observables de la enseñanza pero siempre están incluidas en el planeamiento de sus clases, son ellos quienes conocen, toman decisiones instrumentales haciendo uso de diferentes canales de comunicación, es así que al incorporar las TI, personalizan el escenario de interacción definiendo las percepciones tempranas y moldea las cogniciones del docente y el estudiante.

Tabla 1
Competencias del docente y el uso de la TI

Competencia Tecnológica	Competencia Comunicativa	Competencia Pedagógica	Competencia Cognitiva
Conocimiento de los equipos informáticos.	Aplicar las tecnologías de la información como canales comunicativos.	Integración de las tecnologías de información en los procesos de enseñanza y aprendizaje	Tratamiento de información: análisis e interpretación
Conocimiento y uso de herramientas de tecnología de información: Uso creativo de las herramientas de información para la educación. Tratamiento y búsqueda de información mediante TI.	Utilización de la TI para facilitar la comunicación, las expresiones y acceder a contenidos pedagógicos.	Selección de los programas informáticos y aplicaciones. Creación de unidades de aprendizaje incorporando las TI Participación de proyectos con otros docentes usando las TI. Capacitación permanente.	Uso de las tecnologías de información: Planificación de clases. Seguimiento y evaluación del estudiante.

Análisis de la importancia del uso de herramientas de tecnología de información TI, ajustado a la realidad del docente peruano en un entorno de clases no presenciales.

Desde la posición de (Costa et al., 2020) sostiene, que la enseñanza presencial ha sido sinónimo de transmisión del virus (covid-19) entre los estudiantes del país y los modelos de enseñanza que se han adoptado no han tenido una denominación adecuada ya que se habla de educación a distancia, de clases virtuales o enseñanza remota, donde los docentes han cumplido con el papel de planificar y dirigir sus clases desde su hogar y los padres se han responsabilizado del aprendizaje de sus hijos.

La educación es un derecho innato de las personas a su vez es deber del estado buscar los canales adecuados para que llegue a todos los beneficiarios y velar el desarrollo integral del estudiante, según (Clara et al., 2019) con la finalidad de cubrir estas necesidades el gobierno ha presentado un plan educativo que contiene los lineamientos para que la comunidad educativa continúe sus estudios de forma no presencial o virtual, autorizó el inicio de actividades vía online, tomándose como medida la implementación de clases virtuales, según (Quezada Castro, Castro Arellano, Gallo Agula, Mnuel, & Quezada Castro, 2020) los contenidos de aprendizaje se han difundido mediante tres medios de comunicación tales como canal televisivo, radio y plataforma web.

En relación a lo investigado, (Romero Moñivas, 2016) en este escenario, dice el uso de herramientas educativas para el desarrollo de temas pedagógicos refleja un escaso resultado para lograr las competencias de los docentes quienes han tenido la dura tarea de educar considerando las desigualdades de acceso a enseñanza y aprendizajes de sus estudiantes, puesto que los docentes en su mayoría están acostumbrados a trabajar de forma presencial, directa y tradicional con sus estudiantes, son muy pocos docentes que ponen en práctica el uso de herramientas tecnológicas

para lograr sacarle el mayor provecho a sus clases dentro de un entorno virtual aplicada a la educación.

Es importante mencionar que antes de la emergencia sanitaria el país ha estado atravesando diferentes dilemas en el sector educativo, en este sentido los programas de educación planteados por el ministerio han venido presentando diversas fallas e incongruencias al momento de implementar una nueva estrategia didáctica o buscar la mejora en la calidad de enseñanza y aprendizaje de la población estudiantil, cabe mencionar que no existe evidencia de que el gobierno o el ministerio de educación hayan anticipado o propuesto un plan de incorporación masiva de las tecnologías de la información en las instituciones educativas públicas y privadas.

En Paraguay según, (Brítez, 2020) siguiendo la recomendación de la organización mundial de la salud, como una de las primeras medidas preventivas han recurrido al cierre de las instituciones educativas en todos su niveles, con el transcurrir de los días han comenzado a buscar estrategias para el mantenimiento de sus actividades educativas optando por la virtualidad de sus clases, tal fue el caso que el Ministerio de Educación MEC y Microsoft Paraguay han presentado una plataforma de recursos digitales “Tu escuela en casa” disponible para docentes y estudiantes, cuyo objetivo es continuar con las clases y no perder el año escolar 2020, por ende, el ministro de educación Eduardo Petta sostuvo que el 97% de la población estudiantil tiene un celular (Smartphone) y el 61% de los hogares cuenta con internet fijos para seguir sus estudios de forma no presencial, basándose en una encuesta realizada por el ministerio de Tecnologías de la Información y comunicaciones del mencionado país.

A sí mismo en Argentina, como en la mayoría de países del mundo, según (Álvarez, 2020), debido a la emergencia sanitaria también han decretado y plan de prevención y cierre temporal de sus instituciones educativas, el estado argentino ha estado teniendo una experiencia de crecimiento económico y social que se ha visto afectado durante la pandemia, en estos tiempos se han enfocado en buscar soluciones e implantar estrategias para que los jóvenes y niños puedan continuar con sus estudios y han buscado canalizar las estrategias de enseñanza mediante entornos virtuales adaptando sus clases presenciales a las tecnologías de la información, cabe mencionar que el gobierno argentino y sus instituciones educativas ya han estado anticipando el uso de las tecnologías es sus clases cotidianas en cierto sector de la comunidad educativa.

Como expresan las evidencias, han existido cierto nivel de dificultad para adaptarse a un nuevo entorno de clases, por el hecho que la segregación escolar por nivel socioeconómico ha aplicado una brecha de desigualdad para los estudiantes de bajos recursos quienes en su mayoría no cuentan con acceso a internet y mucho menos a un dispositivo electrónico. Desde esta perspectiva y dentro del contexto del análisis se puede afirmar que el uso de herramientas tecnológicas se ha promovido en una lógica individual.

El gobierno peruano, al igual que los demás países, ha optado por solucionar las necesidades del sector educativo, durante la emergencia sanitaria por la implementación de clases no presenciales, mediante plataforma virtual y canales de comunicación como radio y televisión, han debido evaluar las capacidades y competencias de los docentes en función al dominio de las TI, para luego capacitar y preparar tanto a docentes como estudiantes a enfrentarse a un mundo tecnológico, no solo por la emergencia que se ha estado viviendo sino que también hemos estado viviendo una época en donde la tecnología ha sido primordial para el desarrollo de todas las actividades cotidianas y que más aún que los estudiantes cuenten con conocimiento y manejo de herramientas tecnológicas desde sus inicios en su etapa estudiantil, adquiridos dentro de sus instituciones educativas constituidas por docentes capacitados en el entorno tecnológico.

4 Conclusiones

Se concluye que, debido al cambio radical originado por la pandemia, es imposible continuar con las clases presenciales, por lo que las estrategias en la mayoría de países, ha sido continuar con las clases de manera no presencial, analizamos y resaltamos la importancia de las tecnologías de la información para el fortalecimiento de las competencias pedagógicas del docente. Pese los avances tecnológicos, aún existen debilidades en el sector educativo en lo que respecta a la inclusión de las tecnología de la información en los procesos de enseñanza y aprendizaje, esto se puede evidenciar mediante el desarrollo de una clase virtual o no presencial donde tanto docentes como estudiante adolecen de conocimientos y capacitación para desarrollar sus capacidades en el uso de herramientas de TI, es por esto que se recomienda implementar un plan de capacitación a los docentes que debe partir o ser incentivado por el gobierno central y posteriormente durante la formación profesional de los futuros docentes se recomienda adecuar en el plan académico de las escuelas profesionales la incorporación de un curso sobre dominios de TI.

Referencias bibliográficas

Álvarez, M. (2020). *Segregación Educativa en Tiempos de Pandemia : Balance de las Acciones Iniciales durante el Aislamiento Social por el Covid-19 en Argentina Educational Segregation in Times of Pandemic : Balance of Initial Actions during Social Isolation by Covid-19 in Ar.* 9, 25–43.

Ángel Rueda, C. J., Valdés Godínes, J. C., & Guzmán Flores, T. (2017). Innovacion Educativa. *Innovación Educativa (México, DF)*, 17(75), 149–168. Retrieved from http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1665-26732017000300149&lng=es&nrm=iso

Benítez, L. (2014). COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS EN DOCENTES PARA USO DEL MULTIMEDIA EN PROGRAMAS DE COMUNICACIÓN SOCIAL COLOMBIANOS. *Perspectivas de La Comunicación*, 7(2014), 84–96. <https://doi.org/10.1002/rcm.4164>

Citar como: Delerna Rios, G. E., & Levano Rodriguez, D. (2021). Importancia de las tecnologías de información en el fortalecimiento de competencias pedagógicas en tiempos de pandemia. *Revista Científica De Sistemas E Informática*, 1(1), 69-78. <https://doi.org/10.51252/rcsi.v1i1.104>

- Brítez, M. (2020). La educación ante el avance del COVID-19 en Paraguay . Comparativo con países de la Triple Frontera. *Pre- Print Em Analise*, 0(0), 0.
- Campos, D. G., Dussán, F. O., & Aristizabal, J. C. (2017). La alfabetización tecnológica: De la informática al desarrollo de competencias tecnológicas. *Estudios Pedagogicos*, 43(1), 193–212. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052017000100012>
- Castillo Aramburu, M. (2020). OPCIONES PARA LA ACTIVIDAD ESCOLAR DURANTE LA PANDEMIA. *ACADEMIA DE CIENCIAS DE NICARAGUA*, 2, 86.
- Clara, S., Moodle, U., Machado, N., La, M., Rodríguez, T., Albolae, M., ... Cuba. (2019). *Sistema de capacitación para el diseño de cursos virtuales utilizando Moodle 3.0 Training system for the design of virtual courses using Moodle 3.0*. 11(4), 191–203.
- Costa, R., Motta Lino, M., Jatobá de Souza, A. I., Lorenzin, L., Manfrini Fernandes, G. C., & Cavalcanti de Farias Brehmer, L. (2020). Enseñanza de enfermería en tiempos de covid-19: ¿cómo reinventarla en este contexto? *Texto y Contexto de Enfermería*, 29, 2–4.
- Cruz Rodriguez, E. D. carmen. (2018). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). *Revista Educación*, 43, 196–218. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.27120>
- de Dios Soler Morejón, C., & Borjas Borjas, F. (2019). Percepción efectiva de profesores sobre la educación a distancia como modalidad en posgrado. *Edumecentro*, 11(3), 91–103.
- Falcon, V. M. (2013). La educación a distancia y su relación con las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. *MediSur*, 11(3), 280–295. Retrieved from http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2013000300006
- López Belmonte, J., Pozo Sánchez, S., & Fuentes Cabrera, A. (2019). Recursos tecnológicos de apoyo a la docencia: La realidad aumentada como herramienta dinamizadora del profesor sustituto. *Revista Internacional de Investigación e Innovación Educativa*, 12, 122–136.
- Lujan Alcarraz, R. (2016). ENSEÑANZA DE LAS TIC PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS EN DOCENTES DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA. *Hamut'ay*, 3(1), 19–30.
- Pacheco-romero, J. (2020). COVID-19 pandemics and the impact on life on earth. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 1, 2–4.
- Quezada Castro, M. del P., Castro Arellano, M. del P., Gallo Agula, C. I., Mnuel, O. N. J., & Quezada Castro, G. A. (2020). EDUCACIÓN VIRTUAL COMO OPORTUNIDAD PARA VIRTUAL EDUCATION AS AN OPPORTUNITY FOR ENVIRONMENTAL LITERACY IN PERUVIAN UNIVERITARY. *Universidad Ciencia y Tecnología*, 24(24), 44–49.
- Quijano-escate, R., Rebatta-acuña, A., Garayar-peceros, H., Estefany, K., Moocs, D., Mooc, F.,

- ... Covid-, C. (2020). *Carta Al Editor Aprendizaje En Tiempos De Aislamiento Social : Cursos Masivos Abiertos En Línea Sobre La Covid-19 Learning in Times of Social Isolation : Massive Open Online Courses on Covid-19*. 37(20), 375.
- Romero Moñivas, J. (2016). El profesor como catalizador de energía emocional frente a la ambivalencia del nuevo entorno tecno-educativo. *Educação e Pesquisa*, 42(4), 1061–1076. <https://doi.org/10.1590/s1517-9702201604144766>
- Villarroel, V. A., & Bruna, D. V. (2017). Competencias Pedagógicas que Caracterizan a un Docente Universitario de Excelencia: Un Estudio de Caso que Incorpora la Perspectiva de Docentes y Estudiantes. *Formacion Universitaria*, 10(4), 75–96. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062017000400008>
- Zambrano-zambrano, Y. A. (2020). Plan de entornos virtuales de aprendizaje y su aplicación en la asignatura de ciencias sociales en tiempo de pandemia COVID-19 para Estudiantes de bachillerato en Portoviejo, Ecuador. *Ciencias de La Educación*, 6, 232–245.