



*Desafíos y oportunidades de la educación en línea en el contexto de la
pandemia de COVID-19*

*Challenges and opportunities of online education in the context of
COVID-19 pandemic*

*Desafios e oportunidades da educação online no contexto da pandemia
COVID-19*

Byron Vladimir Cruz-Barrionuevo ^I
vladycruz@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-2408-5259>

Correspondencia: vladycruz@hotmail.com

Ciencias de la educación
Artículo de revisión

***Recibido:** 13 de septiembre de 2020 ***Aceptado:** 09 de octubre de 2020 * **Publicado:** 06 de noviembre de 2020

- I. Magister en Educación Mención en Innovación y Liderazgo Educativo, Licenciado en Turismo Ecológico, Quito, Ecuador.

Resumen

El SARS-CoV-2, que produce la enfermedad conocida como COVID-19 es el responsable de mantener al mundo entero dentro una crisis sanitaria que obligó al confinamiento a millones de personas, ha producido efectos sobre el ser humano provocando estrés, incertidumbre que ha generado repercusiones físicas, psicológicas y emocionales. Estas afectaciones llegaron también a los sistemas educativos que obligó al cierre presencial y la utilización de recursos en línea. El presente artículo tiene por objeto reflexionar sobre los desafíos y oportunidades que pandemia provocó en las prácticas educativas como: La ausencia de una estrategia para las adaptaciones curriculares y enfrentar el paso de la educación presencial a educación en línea. La autoeducación y capacitación para el manejo de las herramientas digitales y plataformas para suplir las clases presenciales; Las dificultades para la conexión por limitaciones de acceso al internet y la disponibilidad de equipos de computación, teléfonos inteligentes y otros equipos electrónicos para la conectividad.

Palabras claves: Covid-19; pandemia; educación virtual; sars.

Abstract

SARS-CoV-2, which produces the disease known as COVID-19 is responsible for keeping the whole world in a health crisis that forced millions of people into confinement, has produced effects on humans causing stress, uncertainty that has generated physical, psychological and emotional repercussions. These effects also reached the educational systems, which forced the closure in person and the use of online resources. The purpose of this article is to reflect on the challenges and opportunities that the pandemic caused in educational practices such as: The absence of a strategy for curricular adaptations and facing the transition from face-to-face education to online education. Self-education and training for the management of digital tools and platforms to supply face-to-face classes; Difficulties in connection due to internet access limitations and the availability of computer equipment, smart phones and other electronic equipment for connectivity.

Keywords: Covid-19; pandemic; virtual education; sars.

Resumo

O SARS-CoV-2, que produz a doença conhecida como COVID-19 é responsável por manter o mundo inteiro em uma crise de saúde que obrigou milhões de pessoas ao confinamento, tem

produzido efeitos em humanos causando estresse, incerteza que tem gerou repercussões físicas, psicológicas e emocionais. Esses efeitos atingiram também os sistemas educacionais, o que obrigou ao fechamento presencial e ao uso de recursos online. O objetivo deste artigo é refletir sobre os desafios e oportunidades que a pandemia gerou nas práticas educacionais, tais como: A ausência de uma estratégia de adaptações curriculares e o enfrentamento da transição da educação presencial para a educação online. Autoeducação e treinamento para gestão de ferramentas e plataformas digitais para oferta de aulas presenciais; Dificuldades de conexão devido a limitações de acesso à internet e disponibilidade de equipamentos de informática, smartphones e outros equipamentos eletrônicos para conectividade.

Palavras-chave: Covid-19; pandemia; educação virtual; sars.

Introducción

La pandemia por Covid-19 dio un giro repentino en vida de los habitantes de todo el mundo, esta situación impacto principalmente en la educación que obligó a optar por nuevas prácticas educativas, las cuales afectaron a los educadores y estudiantes ya que fueron cambios inesperados. El sistema educativo presencial no estaba preparado para el salto a la educación en línea o el uso de recursos digitales. La pandemia aceleró decisiones que dejo en evidencia las falencias educativas. El nuevo escenario educativo en medio de la crisis sanitaria generó una serie de cambios desde la educación inicial hasta la educación superior, este artículo hará hincapié en los desafíos y oportunidades que el docente enfrenta en medio de la pandemia.

Los docentes para enfrentar este nuevo momento recibieron capacitaciones, webinar y espacios colaborativos cuyo propósito sea instruir a los docentes en el manejo de las plataformas y los recursos digitales que permitan el desarrollo de las clases en línea. La intención fue empoderar a los docentes de la utilización de las herramientas tecnológicas y su utilización para adaptar el aula clase, a aula virtual. La pizarra fue reemplazada por plataformas como Teams o Zoom y las tareas a través de Moodle o Google Classroom.

Otro reto asumido por los docentes fue aprender de forma rápida las diferentes herramientas digitales, que permitan y faciliten el proceso de enseñanza aprendizaje y que asuman como tal el desarrollo de las competencias digitales aplicadas a la educación, reto que se suma a la revisión de herramientas digitales libres, gratuitas y de fácil utilización, para que el estudiante aprenda y desarrolle los conocimientos impartidos, así como desarrollar la creatividad y que el proceso sea más dinámico y asertivo.

Desarrollo

Escenario educativo

A mediados de marzo de 2020 se decreta el estado de excepción a propósito de contener la transmisión de coronavirus, en este escenario la educación presencial pasa a educación en línea, algunos autores prefieren llamarla educación virtual a distancia (Silvio, 2003), formación basada en la red (Cabero, 2006) y otros que han optado por nombrarla e-learning (Aguilar, y otros, 2008). El desafío para el docente iniciaba por la planificación a partir del diseño curricular o syllabus y adaptarlo a una nueva realidad a ser utilizadas con las herramientas digitales. Los Instrumentos de planificación desarrollados con una lógica para clases presenciales y que muchos apuntan a lo que debe hacer el profesor y no en lo que los alumnos deben hacer para aprender ciertos contenidos, esto sucede principalmente en docentes de sistemas presenciales y que recurren a esta nueva modalidad (Valenzuela, 2010)

Respecto a la implementación de la modalidad en línea se menciona que el estilo de gestión académica al servicio de los estudiantes, el aprendizaje colaborativo en red a través de los recursos pedagógicos y didácticos disponibles, permite el desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas, sistema de evaluación permanente y procesal, flexibilización en accesibilidad, permanencia y egreso de estudiantes y recursos que fomentan la interactividad (Copertari & Segreccia, 2011).

Complementando lo mencionado anteriormente se habla de las bondades de la modalidad virtual como: abundancia de información en la web, uso de recursos tecnológicos adicionales que, en una clase presencial, posibilidad de un aprendizaje interactivo y dinámico; desarrollo autónomo del estudiante, así como la posibilidad de retroalimentación asincrónica y la mejor utilización del tiempo (Varguillas & Bravo, 2020). Esto quiere decir que, gracias a la tecnología como entornos virtuales, plataformas de videoconferencias, correos electrónicos, entre otras aplicaciones, fue posible que las instituciones educativas mantengan comunicación y permitir el espacio de enseñanza-aprendizaje a pesar de la emergencia. Tanto el personal docente como estudiantes percibieran una cercanía para continuar aprendiendo, a pesar de encontrarse en distintos espacios físicos.

Acceso a la tecnología y competencias digitales

Para muchos docentes este nuevo escenario generó un nuevo reto, al no contar con los conocimientos previos para la utilización de herramientas digitales, aquí haremos referencia los

términos nativo digital y migrante digital. Una parte de los docentes son considerados migrantes digitales principalmente docentes con mayor edad; el término acuñado Mark Prensky se puede ejemplificar así: persona que actualmente pasan los 40 años, aprendió mecanografía y para utilizar la computadora siguió un curso de computación con DOS y programas como Word Perfect, Qpro e incluso aprendió utilitarios más recientes, pero no desarrolla una vinculación con las web 2.0; mientras que los estudiantes son considerados nativos digitales puesto que han nacido en una era digital, que tiene que ver con juego en consolas, en computadores, video e internet (Farfán, 2014). En teoría los nativos digitales deberían tener un mejor manejo de la tecnología; pero también se les llama “náufragos digitales” porque al acceder a estos espacios por su cuenta y sin el control de los padres, principalmente por desconocimiento del uso de las mismas, ha hecho que sean nativos solo de las redes sociales, sin una guía del acceso a las TIC y poca relación de esta tecnología en el ámbito educativo (Cruz, 2020).

En este contexto el desarrollo de competencias digitales para el docente es parte importante del proceso de enseñanza aprendizaje, la incorporación de las TIC en la educación ha sido gradual en algunos niveles demasiado lento, pero debido al escenario de la pandemia su incorporación en algunos casos es abrupta y como y respecto a la brecha digital “la distancia existente entre aquellos capaces de usar un ordenador y los que no” (Sullivan, 2001). Para Moll 2018 las competencias digitales necesarias son:

- Información y alfabetización informacional: que consiste en la facilidad para localizar, identificar y clasificar la información digital considerando su finalidad y relevancia.
- Comunicación y elaboración: que permite a los docentes utilizar entornos digitales para compartir recursos utilizando herramientas en línea promoviendo la interconexión y colaboración con otros a través de comunidades y redes
- Creación de contenido digital: en el cual la creatividad es un factor preponderante que permita saber crear y editar contenidos nuevos, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos.
- Seguridad: que trata sobre protección personal y desarrollo de experiencia virtuales responsables con adecuada privacidad e integridad.
- Resolución de problemas: que se orienta a identificar necesidades, tomar de decisiones y la resolución de problemas

Algo que hay que destacar son las cifras de acceso al internet y a equipos tecnológicos, según Ecuador en Cifras, el porcentaje de hogares con acceso al internet en el área urbana ronda el 46,6% y el área rural el 16.1%; respecto al porcentaje de hogares con computadora de escritorio poseen un 24,5% con computador portátil 24,2%. Se puede mencionar que según un estudio realizado por Reimers & Schleicher (2020) se señala que, en la mayoría de los países, la distribución de computadoras en las escuelas tiende a ser más equitativas que en el hogar. Eso quiere decir que la educación en medio de la pandemia se la realizó a través de medios tecnológicos, digitales, sin que los actores como son docentes y estudiantes hayan desarrollado las competencias necesarias para una adecuada educación en línea.

Trabajo colaborativo y herramientas digitales

El trabajo colaborativo hace referencia al modelo de aprendizaje interactivo que invita a los estudiantes a construir juntos, lo cual requiere conjugar esfuerzos, talentos y competencias que permita lograr las metas establecidas (Revelo, Collazos, & Jiménez, 2018). A partir de la pandemia y el auge del uso de las herramientas digitales el trabajo colaborativo están en su apogeo por sus beneficios en la educación en línea. Este tipo de trabajo permite a los estudiantes trabajar en grupos e interactuar para alcanzar las actividades propuestas por el docente. Fomenta la responsabilidad individual dentro del grupo, su composición es heterogénea y permite que los estudiantes sean los protagonistas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El docente cumple el papel de guía y mediación con los estudiantes.

Se suele confundir trabajo colaborativo y cooperativo. Este último las actividades están establecidas a cada estudiante y la construcción del conocimiento recae sobre el docente. En el trabajo colaborativo las metas son comunes y el trabajo autónomo y la corresponsabilidad grupal son sus características. Según lo expresa Zañartú (2003) “cada paradigma representa un extremo del proceso de enseñanza-aprendizaje que va de ser altamente estructurado por el profesor (cooperativo) hasta dejar la responsabilidad del aprendizaje principalmente en el estudiante (colaborativo)

Otro de los beneficios que se puede mencionar de la utilización del trabajo colaborativo es la motivación que se genera en el estudiante. “El alumno extrínsecamente motivado asume el aprendizaje como un medio para lograr beneficios o evitar incomodidades. Por ello, centra la importancia del aprendizaje en los resultados y sus consecuencias” (Ospina, 2006; Silvio, 2003). La utilización de nuevos recursos genera interés y la posibilidad que el estudiante sea el protagonista de la construcción de su aprendizaje y es conocimiento sea significativo.

Ente aspecto se hará hincapié en hacer una aproximación a las TIC en la educación y las argumentaciones al respecto por parte de Martínez & Sánchez (2002) que planteaban que los profesores, utilizando nuevas tecnologías puede liberarse para realizar trabajos de orientación. Los nuevos modelos didácticos de enseñanza, en los que se toma en cuenta las nuevas tecnologías y los medios de comunicación para mejorar el aprendizaje suponen nuevas funciones de los educadores dentro del aula de clase en cada institución educativa.

Según Cabello & Lewis (2007) que mencionaban: “la presencia de procesadores digitales en la mayoría de los ámbitos! De nuestras vidas es aceptada de modo casi natural.” Es decir, a pesar de una década del enunciado la tecnología no ingresa a muchas escuelas y tampoco es utilizada por los docentes. Las TIC por si solas no son la solución, pero si resulta en una motivación, en desarrollo de la creatividad y aplicación de las herramientas digitales. A su vez, acompañado de una adecuada planificación, organización de los tiempos y el control sobre los recursos o herramientas que apoyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La pandemia de Covid-19 obligó a muchos docentes a utilizar las herramientas digitales y empaparse sobre el trabajo colaborativo. Para realizar este tipo de aprendizaje es necesario la utilización de herramientas digitales como: plataformas, aplicaciones para videoconferencias, correo electrónico, mensajería instantánea, entre otros. Para muchos estudiantes esto se convierte en una actividad novedosa que resulta exitosa si el docente también está al tanto del manejo de dichos recursos.

Pero la utilización de las herramientas digitales está supeditado a dos elementos: el acceso al internet y acceso a equipos tecnológicos. El internet con inconvenientes en ancho de banda, plan de datos y los equipos tecnológicos con computadores sin webcam, micrófono y en el caso de teléfonos inteligentes que soporten las aplicaciones para la interconexión. La utilización de dichas herramientas influye factores económicos que ponen evidencian el aumento de la brecha digital y del acceso universal a la educación.

Como mencionamos anteriormente el uso de herramientas digitales fue obligado por el confinamiento de la pandemia y la suspensión de las clases presenciales, reiteramos lo de obligado si consideramos lo mencionado por Vaillant (2019) a pesar de la decidida promoción de gobiernos y organismos internacionales para la inclusión de tecnología con sentido pedagógico en las aulas, la mayoría de los profesores todavía prefieren aún el uso de métodos tradicionales de Enseñanza y resisten la innovación de los métodos de Enseñanza en ambientes

tecnológicos. Los docentes se vieron avocados y para muchos términos de herramientas digitales, webinar, entre otros resultan nuevos.

La utilización de las TIC y las herramientas digitales deben entenderse desde un nuevo paradigma, en el cual se fomente y promueva el aprendizaje autónomo y que el estudiante el que construya su propio conocimiento y el docente desarrolla nuevas competencias como mediador y guía para que el estudiante desarrolle sus habilidades a través de los recursos y herramientas establecidas para el efecto, logrando que el estudiante se desarrolle y forme sus habilidades y destrezas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, agregar que las TIC y herramientas digitales sirven también aprendizaje autodidactica para los docentes, así como la posibilidad de formación y capacitación para superarse y poder mejorar su calidad de vida (Granda, Espinoza, & Mayon, 2019).

Otro de los desafíos que dejó en evidencia la pandemia, fue el uso de herramientas digitales libres para el desarrollo de clases, si bien es cierto que muchas de ellas poseen licencias gratuitas, las sesiones sincrónicas contaban con una capacidad limitada de tiempo y de usuarios. Así como aplicaciones que utilizaban más recursos tecnológicos tanto en computadora como en teléfonos inteligentes que hacen que el equipo o la aplicación no funcione adecuadamente. En esta situación se dio prioridad a objetivos curriculares, no es posible tener encuentros sincrónicos por el mismo tiempo de una hora clase, en ese sentido la UNESCO (2000) afirma que las clases tienen que modificarse y que el tiempo de instrucción debería ser menor, ya que esto repercute en el éxito del aprendizaje; esto porque tanto para el cuerpo docente como para el estudiantado, no es factible tener lecciones en vivo o sincrónicas de tres a cuatro horas considerando que las personas estudiantes no siempre se encuentran en un contexto o espacio físico adecuado para aprender.

Consideraciones finales

La pandemia de COVID erigió el término “nueva normalidad” como la forma en la cual se enfrentaba la pandemia, principalmente desde el distanciamiento social y de los cuidados sobre la salud física y mental. Puede ser que algunas cosas no cambien, pero la educación es uno de los espacios donde la “nueva normalidad” debería establecerse y quedarse. Si bien es cierto el uso de las TIC y sus herramientas son utilizadas desde el siglo anterior, su aplicación en varios IES de nuestro país ha quedado relegado por rechazo al uso de la tecnología o por no tener el acceso a las mismas. Las experiencias de usos de las herramientas digitales fueron diferentes

acordes a las realidades de cada sitio y cada familia. Desde el lado de los docentes también generó complicaciones, así como aciertos a la hora de enfrentar la tecnología, a pesar de la entrega y creatividad existen limitaciones que deben ser superadas y que la dinámica educativa con el apoyo de la tecnología debe quedarse.

Las plataformas para encuentros sincrónicos mediante videoconferencias como: Zoom, Microsoft Teams, Skype, Google Meets, Jitsi; así plataformas como: Moodle, Google Classroom. Herramientas para presentaciones y trabajo colaborativo como: Genially, Nearpod, Padlet dejan evidencia la necesidad de contar con las licencias para estudiantes y docentes para aprovechar todo su potencial, es cierto que muchas tienen acceso libre, pero poder utilizar toda su infraestructura permitirá, fomentar y desarrollar la creatividad y la innovación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, es posible que existan otras herramientas libres y de acceso gratuito, pero de parte del Estado debe establecer una política pública, para el acceso al internet, a equipos de computación y las mejores herramientas digitales educativas para garantizar el derecho a la educación en todos los ámbitos.

En conclusión, se puede mencionar que la pandemia de COVID-19 generó desafíos y oportunidades dentro del sistema educativo. El hecho de enfrentar una situación de encierro, de estrés e incertidumbre ante la pandemia, que genera oportunidades y desafíos para reinventarse, como personas y profesionales y aportar en la modernización y mejoramiento de la educación. La Capacitación y autoformación permitió enfrentar en mejores condiciones este nuevo momento, el uso de herramientas digitales, plataformas se afincaron y permitió al docente desarrollar nuevas competencias.

Referencias

1. Referencias Bibliográficas
2. Silvio, J. (2003). La educación superior virtual en América Latina y El Caribe. Obtenido de aprendeenlinea.udea.edu.co : http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/investigacion/pluginfile.php/52/mod_folder/content/0/EducVirtual_20ALC.pdf?forcedownload=1
3. Cabero, J. (2006). La calidad educativa en el e.Learning: sus bases pedagógicas. *Educación Médica*, 9(2).
4. Aguilar, D., García, M., Luque, S., Otamendi, A., García, F., & Huete, J. (2008). Guía de innovación metodológica en e-learning.

5. Valenzuela, J. (2010). La evaluación de la calidad en la educación a distancia. *Didascalía*.
6. Copertari, S., & Segreccia, N. (Junio de 2011). Postgrados a distancia y virtualización en la Universidad Nacional de Rosario. *Educación Humanismo*, 13.
7. Varguillas, C., & Bravo, P. (2020). Virtualidad como herramienta de apoyo a la presencialidad: Análisis desde la mirada estudiantil. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, 26(1).
8. Cruz, V. (21 de abril de 2020). El momento de las clases en línea. Obtenido de *Revista Rupturas*: <https://revistarupturas.com/el-momento-de-las-clases-en-linea>
9. Revelo, O., Collazos, C., & Jiménez, J. (2018). El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de literatura. *TecnoLógicas*, 21, 41.
10. Zañurtu, L. M. (2003). Aprendizaje colaborativo: una nueva forma de Diálogo Interpersonal y en Red. *Revista Digital Educativa y nuevas Tecnología*.
11. Vaillant, D., Rodríguez, E., & Bentancor, G. (2019). Uso de plataformas y herramientas digitales para la Enseñanza de la Matemática. <https://www.scielo.br/pdf/ensaio/v28n108/1809-4465-ensaio-S0104-40362020002802241.pdf>.
12. Angulo, C. (Enero de 2013). Las herramientas digitales y el aprendizaje de contenidos. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*(10).
13. Martínez, E., & Sánchez, S. (2002). La tecnología en las aulas (El profesor como orientador de los procesos de enseñanza-aprendizaje). (F. A. Facep, Ed.) Málaga.
14. Cabello, R., & Lewis, D. (2007). *Medios informáticos en la educación a principios del siglo XXI*. Buenos Aires, Argentina: Prometeo libros.
15. Granda, L., Espinoza, E., & Mayon, S. (Enero de 2019). Las TIC como herramientas didácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Conrado Revista pedagógica de la Universidad de Cienfuegos*.
16. Farfán, P. (2014). Los nativos digitales, los migrantes digitales y el futuro. Primera jornada.
17. Moll, S. (30 de Enero de 2018). Los cinco pilares de la Competencia Digital docente y sus finalidades. Obtenido de <https://www.educaciontrespuntocero.com/noticias/competencia-digital-docente/>

18. Ospina, J. (Octubre de 2006). La motivación, motor del aprendizaje. *Revista Ciencias de la Salud*, 4.
19. Reimers, F., & Schleicher, A. (30 de Marzo de 2020). Un marco para guiar una respuesta educativa a la pandemia del 2020 del COVID-19. Obtenido de https://globaled.gse.harvard.edu/files/geii/files/un_marco_para_guiar_una_respuesta_educativa_a_la_pandemia_del_2020_del_covid-19_.pdf
20. Sullivan, B. (4 de Abril de 2001). Is digital divide growing by design? Obtenido de <https://www.zdnet.com/>: <https://www.zdnet.com/article/is-digital-divide-growing-by-design/>
21. UNESCO. (03 de Marzo de 2020). 290 millones de estudiantes sin clases por el COVID-19: La UNESCO divulga las primeras cifras mundiales y se moviliza para dar respuesta a la crisis. Obtenido de <https://es.unesco.org/news/290-millones-estudiantes-clases-covid-19-unesco-divulga-primeras-cifras-mundiales-y-se-moviliza>

©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/>).