



## Recursos digitales favorecen el proceso de enseñanza y aprendizaje en tiempos de pandemia

Digital resources favor the teaching and learning process in times of pandemic

Os recursos digitais apoiam o processo de ensino e aprendizagem em tempos de pandemias

ARTÍCULO REVISIÓN



Sonia Elena Manyari Del Carpio<sup>1</sup>   
smanyarica15@ucvvirtual.edu.pe

Jonny Humberto Vargas Manyari<sup>2,3</sup>   
U201510133@upc.edu.pe

Isela Edith Cruz Oyola<sup>2,3</sup>   
ieco2208@gmail.com

<sup>1</sup>Universidad César Vallejo. Lima, Perú

<sup>2</sup>Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Lima, Perú

<sup>3</sup>Universidad Nacional Federico Villarreal. Lima, Perú

Escanea en tu dispositivo móvil  
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.524>

Artículo recibido el 20 de marzo 2022 | Aceptado el 13 de abril 2022 | Publicado el 9 de enero 2023

### RESUMEN

La implementación de la educación remota o virtual en el año 2020 debido a las medidas de aislamiento obligatorio que, tuvieron como origen la enfermedad de COVID-19, este contexto exigió hacer uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para permitir que los estudiantes pudieran mantener el derecho de acceder a la educación, por tal motivo se formuló como objetivo de estudio, explorar el uso de recursos digitales que favorecieron el proceso de enseñanza y aprendizaje en tiempos de pandemia; se realizó un estudio bajo el enfoque cualitativo de revisión bibliográfica con 13 artículos. La revisión de la literatura académica permitió concluir que, a pesar del abrupto cambio de la educación presencial a la virtual el empleo de recursos digitales permitió la continuidad del servicio educativo.

**Palabras clave:** Aprendizaje; COVID-19; Pandemia; Recursos digitales

### ABSTRACT

The implementation of remote or virtual education in the year 2020 due to the mandatory isolation measures that had as origin the COVID-19 disease, this context required the use of Information and Communication Technologies (ICT) to allow students to maintain the right to access education, for such reasons it was formulated as a study objective, to explore the use of digital resources that favored the teaching and learning process in times of pandemic; a study was conducted under the qualitative approach of literature review with 13 articles. The review of the academic literature led to the conclusion that, despite the abrupt change from face-to-face to virtual education, the use of digital resources allowed the continuity of the educational service.

**Key words:** Learning; COVID-19; Pandemic; Digital resources

### RESUMO

A implementação do ensino remoto ou virtual em 2020 devido às medidas obrigatórias de isolamento originadas da doença COVID-19, este contexto exigiu a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para permitir que os alunos pudessem manter o direito de acesso à educação, por isso foi formulado como objetivo de estudo, explorar o uso de recursos digitais que favoreceram o processo de ensino e aprendizagem em tempos de pandemia; A metodologia utilizada foi a abordagem qualitativa de revisão bibliográfica com 13 artigos, a revisão da literatura acadêmica permitiu concluir que, apesar da mudança abrupta do ensino presencial para o virtual, o uso de recursos digitais permitiu a continuidade do ensino serviço.

**Palavras-chave:** Aprendizagem; COVID-19; Pandemia; Recursos digitais

## INTRODUCCIÓN

El año 2020 Perú al igual que varios países del mundo afrontó un contexto complicado, por la implementación de la educación a distancia o virtual, como consecuencia de las medidas sanitarias públicas de aislamiento obligatorio implementado por varios países del mundo a causa de la pandemia que origino el virus SARS-CoV-2, causante de la enfermedad del COVID-19 (CEPAL-UNESCO, 2020); en la comunidad académica peruana tanto en instituciones de gestión pública o privada surgieron cuestionamientos si este sistema educativo sería de calidad (Gonzales-Sánchez et al., 2021); porque se develaron una serie de dificultades que limitaron el normal desarrollo de las clases en el nuevo contexto de la virtualidad, el principal fue la falta de acceso a Internet, existió una severa brecha digital que afectó más a las poblaciones vulnerable (García, 2020) sin embargo, fue lamentable saber que estas carencias de conectividad ya habían sido detectadas años atrás en Perú por la Defensoría del Pueblo antes de la pandemia, pero poco o nada hicieron las autoridades para mejorar esta situación (Defensoria del Pueblo, 2020).

El Ministerio de Educación del Perú (MINEDU), debido a que, los docentes y estudiantes no contaban con acceso a Internet, fue necesario buscar otra manera de conectividad empleado las TIC, la cual permitiera continuar con las clases a distancia, al igual que otros países fueron transmitidos mediante programas televisivos y radiales bajo la estrategia “Aprendo

en casa”; demostrando que, no solo contar con Internet es hacer uso de las TIC, hay una variedad de dispositivos los cuales pueden facilitar compartir contenidos académicos, de forma sincrónica y asincrónica, el problema como ya se mencionó es contar con acceso a ellos.

Estudios previos a la emergencia sanitaria evidenciaron la importancia de las TIC, por ejemplo, (Heinse et al., 2017), determinó cinco características al ser utilizadas: 1) inmaterialidad; 2) interconexión; 3) interactividad; 4) penetración en diversos sectores de la sociedad y 5) “calidad de imagen y/o sonido, lo que da fiabilidad y fidelidad a la información transferida” (Heinse et al., 2017, p. 150), además, el empleo de las TIC en educación ayudaron a mejorar la difusión de los contenidos mediante múltiples recursos cada vez más sofisticados que son más atractivos para las nuevas generaciones (Islas, 2018), de tal manera que de las TIC se desprenden los recursos digitales que favorecen el desarrollo de los aprendizajes en los estudiantes, para Mejía (2020) en el contexto de la pandemia es difícil separar la ecuación en el futuro con el empleo de las TIC, la inclusión de estas herramientas desde otra perspectiva García-Valcárcel y Muñoz-Repiso, (2016) sostuvieron que, el desarrollo de las TIC trajo como consecuencia en el mundo audiovisual la digitalización e interactividad contribuyendo con el aprendizaje remoto.

Incluir los recursos digitales en el proceso de aprendizaje remoto, durante la pandemia COVID-19, fue una necesidad, porque rue

necesario explorar alternativas que ayuden a desarrollar experiencias de aprendizaje en el nuevo escenario de la educación virtual o remota, por tal razón, se tuvo que poner a disposición de los estudiantes en función sus tiempos recursos digitales amigables y gamificación, convirtiendo los contenidos más atractivos vuelve; esto contribuyó al aprendizaje autoformativo; asimismo, desarrollar habilidades y competencias digitales. De acuerdo a lo antes expuesto se formuló como objetivo de aprendizaje explorar el uso de recursos digitales que favorecieron el proceso de enseñanza y aprendizaje en tiempos de pandemia; esta investigación se consideró importante porque pone a disposición de la comunidad académica los alcances sobre el tema dado durante la emergencia sanitaria.

### METODOLOGÍA

Se empleó la revisión bibliográfica, para lo cual se consultaron las siguientes bases de datos: Scopus (5 artículos), Web of Science (WOS) (5), y Scientific Electronic Library Online SciELO (3), teniendo como criterio de inclusión haber sido publicados en el año 2020 al 2022, ser de acceso abierto, en inglés o español, además que en las palabras claves se encontrara: recursos digitales, TIC, pandemia y COVID-19. En el criterio de exclusión, se desestimaron aquellas publicaciones realizadas hasta el 2020, porque dada la naturaleza del tema fue necesario recurrir a información más reciente y que solo fueron realizadas en escuelas, por consiguiente se diseñó una matriz a cual consideró las palabras claves y años de

publicación, en una primera lectura se revisión se leyeron los resúmenes como primer filtro, si las investigaciones fueron desarrolladas en entornos educativos, finalmente permitió extraer solo 13 artículos útiles para esta indagación.

### DESARROLLO Y DISCUSIÓN

La literatura académica consultada brindó algunas coincidencias con respecto al empleo de los recursos digitales, en primer lugar las plataformas más empleadas por los docentes liberadas durante la pandemia que permitieron la conectividad fueron Zoom y GoogleMeet para desarrollar las videoconferencias (Gómez y Escobar, 2021); asimismo, fue necesario conocer sitios web, blogs, redes sociales, grupos de WhatsApp para hacer más interactivas las sesiones de clases (Torrado, 2021), los docentes se dieron cuenta que, una manera de hacer más dinámica las actividades académicos durante las clases sincrónicas una alternativa fue la gamificación, estas permitían recordar contenidos y brindar retroalimentación como fue el uso del Mentimeter o Kahoot, esta última es una herramienta lúdica la cual fomenta la competitividad, en donde los estudiantes pueden acceder desde su computadora o móvil con facilidad (Guerra-zúñiga et al., 2020).

Este abrupto cambio de la educación presencial a la remota, trajo también aspectos positivos como el desarrollo de “habilidades como la organización de información, el manejo de nuevos conceptos, la ampliación de lenguaje que favorece la comunicación y conectividad” (Gordón, 2020, p. 216); les resultó

más fácil poder manejar recursos digitales e información, además, debieron ser reflexivos y analíticos con los contenidos (Vargas et al., 2021); en esta línea, la pandemia contribuyó a la alfabetización digital en los estudiantes (Fořtová et al., 2021), los contenidos debieron adaptarse a la educación en línea; por consiguiente la segunda coincidencia fue que los estudiantes y docentes desarrollaron competencias digitales, cuyo aprendizaje fue acelerado y complicado en Perú durante los primeros meses del año 2020; sin embargo el 2021 debido a que, el Ministerio de Educación de Perú (MINEDU) decidió continuar con la virtualidad resultó más sencillo la adaptación para permitir la continuidad de las clases en la virtualidad.

La tercer coincidencia fue como las TIC, han generado un cambio en la educación durante la pandemia y permitieron la continuidad de los aprendizajes (Becerra et al., 2020), de acuerdo a Estrada y Bennisar (2021) antes existió poca cultura de emplearlas en los procesos educativos, además, el abrupto cambio de implementar la educación virtual, determinó que ya no podían ser un privilegio en las escuelas; sino, una necesidad (Zhanar y Aziya, 2021), permitiendo explorar nuevas oportunidades para docentes y estudiantes en el desarrollo de las clases convirtiéndolas más creativas (Cueto et al., 2020); en tal sentido, fueron favorables para fortalecer la participación, atención y motivación durante las clases (Lorduy y Naranjo, 2020), por consiguiente resultó fundamental que los docentes las integraran en sus actividades

académicas a pesar de las imitaciones evidenciadas en la pandemia colmo el acceso a Internet (Mahendiran y Priya, 2020); además, será necesario en el futuro evaluar su utilidad y como han seguido evolucionando (Magaña et al., 2021).

## CONCLUSIÓN

Se pudo concluir que, el uso de recursos digitales favorecieron el proceso de enseñanza y aprendizaje en tiempos de pandemia, encontrando en la literatura académica tres coincidencias; primero existieron herramientas y plataformas las cuales resultaron más amigables de acceso para docentes y estudiantes, segundo el abrupto cambió de la educación remota a la virtual contribuyó al desarrollo de habilidades digitales, mejorando las sesiones de clases y la tercera fue que, las TIC, ayudaron a continuar con la actividad académica en tiempos de aislamiento social, además evidenciaron múltiples oportunidades para generar experiencias de aprendizajes motivadoras y creativas.

Fue necesario que, en tiempos de pandemia, promover el uso de estos recursos educativos digitales en los estudiantes y en los profesores, para que puedan ser introducidos correctamente en el proceso de aprendizaje remoto, apoderándose de los espacios ganados de tal manera que favorezcan en la innovación y el perfeccionamiento de, desempeño docente. El reto no solo deberá quedar en tiempos de pandemia, sino en permitir que lo ganado permanezca en el tiempo cuando se regrese a la presencialidad.

**CONFLICTO DE INTERESES.** Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

### REFERENCIAS

- Becerra, D., Boude, O., y Benítez, M. (2020). Percepciones de profesores y estudiantes sobre la enseñanza remota durante la pandemia COVID-19: caso del Colegio Misael Pastrana Borrero. *Revista UNAM*, 31(5), 11–16. <https://doi.org/DOI:http://dx.doi.org/10.22201/fq.18708404e.2020.5.77086>
- CEPAL-UNESCO. (2020). La educación en tiempos de la pandemia COVID-19. Comisión Económica Para América Latina y El Caribe, Santiago Oficina Regional de Educación Para América Latina y El Caribe de La Organización de Las Naciones Unidas Para La Educación La Ciencia y La Cultura, 11, 11–13. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374075?posInSet=1&queryId=9ccf4a39-7c50-43e4-856b-a09632daa7a2>
- Cueto, M., Gribaljo, L., Escamilla, V., y Ballesteros, R. (2020). Potencialidades de las TIC y su papel fomentando la creatividad\_ percepciones del profesorado. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2), 286–306. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5944/ried.23.2.26247>
- Defensoria del Pueblo. (2020). Educación en Pandemia. <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2020/08/Serie- Informes-Especiales-No-027-2020-DP-La-educación-frente-a-la-emergencia-sanitaria.pdf>
- Estrada, J. M., y Bennasar García, M. I. (2021). Formación educativa en y desde las tecnologías de información y comunicación (TIC) en educación secundaria: el reto de hoy. In *Revista Educación*. <https://doi.org/10.15517/revedu.v45i1.43424>
- Fořtová, N., Sedláčková, J., y Túma, F. (2021). And My Screen Wouldn't Share...": efl Student-Teachers' Perceptions of ict in Online Teaching Practice and Online Teaching. *Ikala Revista de Lenguaje y Cultura*, 26(3), 513–539. <https://doi.org/https://doi.org/10.17533/ udea.ikala.v26n3a03Special>
- García-Valcárcel, M. y Muñoz-Repiso, A. (2016). Recursos digitales para la mejora de la enseñanza-aprendizaje-Ana García-Valcárcel Recursos digitales para la mejora de la enseñanza y el aprendizaje. 1–58. <https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/131421/Recursosdigitales.pdf>
- Hernández Fernández, M., Concepción, D. P., & González, I. M. (2008). *Dietoterapia In*;jsessionid=EFF5D83EE9172189077 EE00EF73DCDA2?sequence=1
- García Aretio, L. (2020). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 09. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.28080>
- Gómez A, y Escobar M, (2021). Educación virtual en tiempos de pandemia: Incremento de la desigualdad social en el Perú. *Biblioteca Electrónica Científica En Línea*, 1, 1–13. <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1996#.YFvtuoYYVe0.mendeley>
- Gonzales-Sánchez, A., Trujillo, N., Pelayo, I., y Ocaña-Fernández, Y. (2021). Management in strengthening social- emotional competence during health emergencies: Gestão no fortalecimento da competência socioemocional durante emergências de saúde. *Revista Tempos e Espaços Em Educação*, 14(33), e15111. <https://doi.org/10.20952/revtee.v14i33.15111>
- Gordón, F. (2020). From face-to-face learning to virtual learning in pandemic times. *Estudios Pedagogicos*, 46(3), 213–223. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052020000300213>
- Guerra-zúñiga, M., Cuevas-lang, K., y Segovia-chamorro, J. (2020). *Medicina. Clickers Y Kahoot*. 23(3), 111–115.

- Heinse, G., Olmedo, V., y Andoney, J. (2017). Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las residencias médicas en México. *Acta Médica Grupo Ángeles*, 15(2), 150–153. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-72032017000200150&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032017000200150&lng=es&tlng=es).
- Islas Torres, C. (2018). La implicación de las TIC en la educación: Alcances, Limitaciones y Prospectiva / The role of ICT in education: Applications, Limitations, and Future Trends. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 8(15), 861–876. <https://doi.org/10.23913/ride.v8i15.324>
- Lorduy, D., y Naranjo, C. (2020). Tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación en ciencias. *Praxis & Saber*, 11(27), e11177. <https://doi.org/10.19053/22160159.v11.n27.2020.11177>
- Magaña, E., Ariza, A., Palmero, J., y Rivas, E. (2021). Problematic use of ICTS in trainee teachers during COVID-19: A sex-based analysis. *Contemporary Educational Technology*, 13(4). <https://doi.org/10.30935/cedtech/10988>
- Mahendiran, A., y Priya, R. (2020). Attitude Towards the use of Information and Communication Technologies (ICT): Learners Perspective in Rural Arts and Science Colleges. *International Journal of Management Studies*, VI(1(1)), 83. [https://doi.org/10.18843/ijms/v6i1\(1\)/11](https://doi.org/10.18843/ijms/v6i1(1)/11)
- Mejía Salazar, G. (2020). La aplicación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de nivel medio superior en Tepic, Nayarit. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 11(21). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.694>
- Torrado, M. (2021). TIC/TAC y COVID-19: uso y necesidades del profesorado de secundaria en Galicia. *Digital Education Review*, 39, 356–373.
- Vargas, A., Castro, J., y Alarcón, J. (2021). DIGITAL LITERACY and ICT in SECONDARY EDUCATION in CHILE: DIAGNOSIS in TIMES of PANDEMIC. *Interciencia*, 46(4), 148–155. <https://www.redalyc.org/journal/339/33967692003/33967692003.pdf>
- Zhanar, Z., y Aziya, Z. (2021). Teachers' Views on the Use of Information and Communication Technologies (ICT) in Education Environments. pdf. *IJET*, 16(2), 261–273. <https://doi.org/https://doi.org/10.3991/ijet.v16i03.18801>