

Los desafíos de la educación a distancia derivados de la pandemia COVID-19: un análisis crítico

José Elías García Zahoul

Coordinador de la Maestría en Inteligencia de Negocio
Universidad internacional de la Rioja en México
joseelias.garcia@unir.net
<https://orcid.org/0000-0002-5285-9007>





CC BY-NC 4.0

Los desafíos de la educación a distancia derivados de la pandemia COVID-19: un análisis crítico

Challenges of Distance Education Arising from the COVID-19 Pandemic: A Critical Analysis



<http://doi.org/10.5281/zenodo.10541259>

129

José Elías García Zahoul



<https://orcid.org/0000-0002-5285-9007>

Recibido: 2023/02/17
Aceptado: 2023/11/30
Publicado: 2023/12/05

Resumen

Este estudio exploró la eficacia de la educación a distancia durante un período de confinamiento obligatorio, evidenciando una receptividad positiva por parte de los participantes hacia la instrucción en línea. La adaptación a las modalidades de aprendizaje remoto y en línea, tanto síncronas como asíncronas, demostró ser efectiva, permitiendo el logro de los objetivos de aprendizaje y la persistencia en el desarrollo personal y profesional. Los participantes destacaron las ventajas de la educación virtual, incluyendo la flexibilidad de entorno, reducción de costos, y la atención personalizada. Se anticipa un crecimiento en la implementación de la enseñanza a distancia pospandemia, donde se continuarán desplegando y mejorando las habilidades adquiridas durante la crisis sanitaria. Las instituciones educativas están instadas a invertir en capacitación para el personal docente, enfocándose en la planificación pedagógica para entornos virtuales y la correcta implementación de diversas herramientas y plataformas de aprendizaje en línea.

Palabras Clave

Educación a Distancia; Aprendizaje en Línea; Tecnología Educativa; Planificación de la educación.

Referencia APA 7ª ed.

García, J. (2023, diciembre). Los desafíos de la educación a distancia derivados de la pandemia COVID-19: un análisis crítico. *Un Espacio Para la Ciencia*, 6(1), 127-142). <http://doi.org/10.5281/zenodo.10541259>

Citación en el texto

García (2023)
(García, 2023)

Abstract

This study explored the effectiveness of distance education during a period of mandatory confinement, revealing a positive receptivity from participants towards online instruction. Adaptation to remote and online learning modalities, both synchronous and asynchronous, proved to be effective, enabling the achievement of learning objectives and persistence in personal and professional development. Participants highlighted the advantages of virtual education, including environmental flexibility, cost reduction, and personalized attention. An increase in the implementation of distance teaching is anticipated post-pandemic, where the acquired skills during the health crisis will continue to be deployed and improved. Educational institutions are encouraged to invest in training for teaching staff, focusing on pedagogical planning for virtual environments and the proper implementation of various online learning tools and platforms.

Keywords

Distance education, Electronic learning; Educational technology; Educational planning.

Reference APA 7th ed.

García, J. (2023, December). Challenges of Distance Education Arising from the COVID-19 Pandemic: A Critical Analysis. *Un Espacio Para la Ciencia*, 6(1), 127-142). <http://doi.org/10.5281/zenodo.10541259>

In-Text Citation

García (2023)
(García, 2023)

Introducción

Durante el bienio 2020-2021, la pandemia COVID-19 condujo a una interrupción global de actividades presenciales. Ante este escenario, las instituciones educativas universitarias se vieron forzadas a implementar estrategias de comunicación a distancia para garantizar la continuidad de los programas académicos.

Este documento aborda las bases fundamentales de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) aplicadas en la educación. Se propone un enfoque de implementación práctica con la intención de evidenciar el triunfo educativo inherente a la aplicación de dichas estrategias.

En el contexto mexicano, antes de la pandemia COVID-19, el uso de las TIC como apoyo a la educación no era percibido como un factor de distinción relevante. Sin embargo, la necesidad de aislamiento obligó tanto a estudiantes como a docentes a recurrir a las TIC para mantener el curso de la actividad académica, desarrollando así habilidades que probablemente no hubieran adquirido sin tal imperativo.

A continuación, se revisarán propuestas surgidas durante los últimos 25 años que, aunque podrían considerarse obsoletas o anticuadas, parecen haber sido premonitorias del escenario educativo generado por la pandemia COVID-19.

Desde inicios del siglo XXI, García (2004) destacaba las ventajas intrínsecas a los sistemas digitales de enseñanza y aprendizaje: la apertura geográfica, la flexibilidad de tiempo y espacio, el enfoque centrado en el estudiante, la economía, la interactividad, el aprendizaje colaborativo y la innovación. La imperiosa necesidad de implementar clases online durante la pandemia dotó de relevancia a estos postulados, que se vieron probados a través de una diversidad de actividades educativas.

Laborí y Oleagordia (2001) afirmaban que “la incorporación de la tecnología en la educación ha estado frecuentemente rezagada en

comparación con las posibilidades ofrecidas en cada momento” (p. 1). En México, la utilización de tecnologías para apoyar la educación era escasa antes de la pandemia COVID-19.

El retraso en la adopción de las tecnologías es ilustrado por Aragón Digital (2011, citado por García-Zahoul, 2019), quien señala que “poseemos escuelas del siglo XIX, con docentes del siglo XX y estudiantes del siglo XXI” (p. 11). Esta afirmación evidencia el desfase entre los métodos tradicionales de enseñanza y las formas contemporáneas de aprender, expuestas a la proliferación tecnológica.

Otros autores subrayan que los estudiantes tienen la capacidad de acceder a información ilimitada de manera instantánea, así como la posibilidad de dirigir su propio aprendizaje (Hernández, 2008) y que la producción del conocimiento se realiza en entornos tecnológicos, procesamiento de la información y comunicación (Zapata-Ros, 2015).

A finales del siglo XX, se comenzó a enfatizar el papel crucial de los educadores en la modalidad a distancia, destacando la importancia de su papel incluso en instituciones conservadoras (Chaupart et al., 1998).

Bartolomé (2004) nos habla de un concepto emergente en el ámbito educativo: el *Blended Learning* o *aprendizaje mixto*, que combina el e-learning con clases presenciales, y que a menudo se conoce como b-learning.

Fernández-Pampillón (2009) define una plataforma e-learning o Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje como una aplicación web que integra un conjunto de herramientas para la enseñanza-aprendizaje en línea, permitiendo una enseñanza no presencial (*e-learning*) o una enseñanza mixta (*b-learning*).

Para Fainholc et al. (2013) es vital resaltar algunos de los requisitos para formar a un docente innovador, destacando la importancia de generar espacios de reflexión para superar obstáculos o facilitar la

implementación de *prácticas adecuadas* para la innovación en los programas de educación universitaria presenciales, combinando las TIC e Internet.

Area (2011) lamenta que "las Tecnologías de Información y Comunicación están todavía ausentes de la mayoría de las aulas o salones de clase, y cuando no lo están, gran parte de las prácticas docentes aún son impermeables a su utilización" (p. 51).

Finalmente, Téllez (2014) explica que los Ambientes de Aprendizaje añaden una dimensión significativa a la experiencia educativa del estudiante, permitiendo captar su atención, interés, proporcionar información, estimular el empleo de habilidades, comunicar límites y expectativas, facilitar las actividades de aprendizaje, fomentar la orientación y fortalecer el deseo de aprender. Estos ambientes de aprendizaje son escenarios diseñados para promover intencionadamente las situaciones de aprendizaje, y es en estos ambientes donde los estudiantes pueden potencializar su formación gracias a la mediación pedagógica y el desarrollo de procesos de aprendizaje.

Relacionando lo anterior con la educación abierta y a distancia, la práctica docente implica el desafío de flexibilidad para realizarla en tiempos y lugares diferentes, entre el docente y el estudiante; flexibilidad para utilizar diferentes medios que faciliten la comunicación y el estudio independiente, la construcción del conocimiento y el aprendizaje significativo (Eusse, 2005).

Este estudio aspira a elucidar los obstáculos que emergen durante la consecución de las metas educativas en disciplinas técnicas mediante la adopción de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en el ámbito académico.

Metodología

Se facilitaron cursos en línea a una muestra de 99 participantes en abril de 2020, con una concentración en el software de Hoja de Cálculo Excel. La intención de esta iniciativa fue establecer la factibilidad de alcanzar los objetivos educativos en áreas técnicas, utilizando plataformas de videoconferencia. Posterior a cada sesión, se instigó una encuesta para adquirir el feedback de los participantes respecto a su vivencia en la adquisición de conocimientos de forma virtual y la realización de los objetivos de aprendizaje establecidos.

La literatura existente sobre la ejecución de estrategias de enseñanza a distancia destaca varias implicaciones para los diversos actores involucrados en el proceso educativo:

Aranguren (2022) argumenta que es imperativo proporcionar al cuerpo docente herramientas pedagógicas que permitan cultivar el sentido crítico, reforzar los procesos cognitivos y promover valores relacionados con la libertad y el respeto por los demás. Adicionalmente, los estudiantes deben estar equipados con habilidades cognitivas y emocionales para discernir y abordar cualquier estructura que potencialmente perjudique o vulnere los derechos y la seguridad de las personas.

Una vez que la pandemia sea controlada, Escalada y Pérez (2021) enfatizan la necesidad de capitalizar esta oportunidad para transformar los paradigmas existentes en asistencia médica, educación e investigación, incorporando de manera más eficaz la tecnología, para así incrementar la eficiencia e impulsar un impacto positivo en la sociedad.

Según Campos (2021), la planificación didáctica debe ser meticulosamente elaborada y adaptada a cada situación específica: no existe un solo método o modelo para reformular la educación; cada educador debe analizar su caso individual y planificar de manera consistente con ese contexto. Es recomendable que los educadores estén familiarizados con la teoría subyacente de este modelo, sus principios, mejores prácticas y casos de éxito.

Propuesta de Aplicación

En respuesta a la suspensión de las actividades presenciales debido a la pandemia COVID-19, se propuso la aplicación de las TIC en el escenario educativo, específicamente en la impartición de educación a distancia. Este enfoque llevó a que tanto estudiantes como educadores desarrollaran competencias en el uso de sistemas de videoconferencia para la impartición de clases y plataformas educativas para el seguimiento de los cursos y la entrega de asignaciones.

La implementación de estas metodologías evidenció que es factible lograr los objetivos de aprendizaje. Adicionalmente, se registró un incremento en la tasa de asistencia de los estudiantes, quienes también tuvieron la opción de acceder a la grabación de la clase para revisar el contenido o participar de manera asincrónica en caso de no haber podido asistir a la sesión sincrónica.

Resultados

Se solicitó a los participantes completar una encuesta poscurso de manera voluntaria, registrándose un total de 99 respuestas. Los datos recopilados se analizan a continuación:

Primero, en relación con la distribución de edades, se observó que el 34.3% de los participantes tenía entre 41 y 50 años, mientras que el 31.3% tenía más de 50 años. Aproximadamente una tercera parte de los encuestados se encontraban en el rango de 20 a 40 años (17.2% de 20 a 30 y 12.1% de 31 a 40 años), con un pequeño porcentaje (5.1%) menor de 20 años. Es destacable que dos tercios de los participantes pertenecían a una cohorte etaria de 40 años o más, un grupo demográfico a menudo percibido como menos propenso a adoptar tecnología. Sin embargo, su disposición para participar en este experimento de impartición de cursos por videoconferencia indica una convocatoria exitosa y una penetración significativa en este grupo demográfico objetivo.

En cuanto a la percepción de la efectividad de esta modalidad de enseñanza-aprendizaje, el 53.5% de los participantes consideró esta experiencia altamente efectiva, mientras que el 43.4% la encontró suficientemente efectiva. Solo un pequeño porcentaje (3.1%) consideró que el método era poco efectivo, y ninguno de los participantes encontró la experiencia inefectiva. Estos resultados corroboran la eficacia percibida de la educación a distancia en la enseñanza de conceptos abstractos, como el uso de Excel, utilizando sistemas de videoconferencia.

Respecto a los objetivos de aprendizaje, el 65.7% de los participantes consideró que habían logrado en gran medida sus objetivos, y un 31.3% consideró que los habían logrado de manera suficiente. Un mínimo porcentaje (3%) informó que había logrado poco sus objetivos de aprendizaje, y ninguno de los participantes declaró no haber logrado sus objetivos en absoluto. Estos resultados apuntan a la eficacia del formato de aprendizaje a distancia para la consecución de los objetivos de aprendizaje.

Finalmente, al evaluar la duración óptima de los cursos, la mayoría de los participantes (83.3%) expresó preferir sesiones diarias de dos horas, mientras que una minoría (16.2%) prefería sesiones más prolongadas de cuatro horas. Al contrastar estas respuestas con la distribución de edades de los participantes, se descubrió que los individuos más jóvenes tendían a favorecer sesiones más largas, lo que podría indicar una mayor familiaridad con las tecnologías de videoconferencia.

Estos resultados sugieren que la modalidad de enseñanza a distancia es eficaz para una amplia gama de edades, incluso para aquellas que tradicionalmente se perciben como menos propensas a adoptar tecnología. Además, esta modalidad parece ser eficaz para lograr los objetivos de aprendizaje en temas técnicos y abstractos. No obstante, existe una preferencia general por las sesiones más cortas, aunque esta tendencia varía según la edad de los participantes.

Discusión

La instrucción virtual ha mostrado, de acuerdo a las respuestas de los participantes de este estudio, una notable eficacia al permitir a los participantes alcanzar los objetivos de aprendizaje planteados inicialmente. Durante el período de aislamiento forzoso, la infraestructura de enseñanza digital ha brindado a los participantes la posibilidad de persistir en su desarrollo intelectual y profesional, una circunstancia que, previamente, se habría considerado ardua bajo contextos normales.

Anticipamos que, posterior al regreso a la normalidad, la modalidad de educación a distancia persistirá y se intensificará. Los participantes han corroborado su eficiencia, resaltando ventajas como la abolición de tiempos de tránsito, la reducción de costos colaterales, la adaptabilidad del entorno de aprendizaje personal, y la oportunidad de atención personalizada proporcionada por el instructor.

La aplicación de este paradigma de instrucción remota se ha implementado en programas académicos de licenciatura y posgrado, resultando en un aumento en las tasas de asistencia, participación y cumplimiento de tareas por parte de los estudiantes. Esto sugiere que la modalidad de enseñanza a distancia debe ser considerada seriamente para la impartición de cursos de diversa duración y niveles de profundidad, incluyendo los contextos académicos formales.

Es fundamental que las instituciones educativas inviertan en la capacitación de su personal docente para la instrucción en línea, facilitando la diferenciación entre las modalidades de enseñanza remota (instrucción presencial a distancia a través de videoconferencias sincrónicas como Zoom) y en línea asincrónica, donde los estudiantes completan las actividades a su propio ritmo. El éxito de ambas modalidades reside, en gran medida, en una sólida planificación pedagógica que involucre diversas herramientas y plataformas digitales. Es importante enfatizar que los planes de

estudio de las clases presenciales no pueden transferirse directamente a un entorno en línea debido a las diferencias intrínsecas de cada modalidad.

En la era pos-COVID-19, la educación a distancia enfrentará desafíos derivados de las experiencias acumuladas durante la pandemia. Entre ellos, la transmisión continua de las clases a través de sistemas de videoconferencia incluso después de la reanudación de las clases presenciales, el desarrollo constante de habilidades de uso de plataformas educativas por parte de los estudiantes y profesores, y la inversión en infraestructura y equipos por parte de las universidades para seguir brindando estas modalidades de instrucción.

Conclusiones

El estudio concluye que la educación a distancia puede ser una herramienta efectiva para facilitar el aprendizaje en tiempos de crisis, así como para superar las barreras físicas y temporales en el aprendizaje tradicional. Los participantes evidenciaron un alto nivel de logro de los objetivos de aprendizaje y expresaron su satisfacción con la modalidad en línea.

Las ventajas de flexibilidad, costos reducidos y atención personalizada, pueden estimular la adopción continua de estas prácticas incluso después de la pandemia. Sin embargo, se subraya la importancia de una planificación pedagógica adecuada y de la formación del personal docente para garantizar la efectividad de estos enfoques.

Referencias

- Aranguren, G. (2022). El distanciamiento social y físico durante la pandemia del COVID - 19 y el papel de la Escuela Inteligente. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 21(46), 398-414. <https://doi.org/jg45>
- Area, M. (2011). Los efectos del modelo 1:1 en el cambio educativo en las escuelas. Evidencias y desafíos para las políticas Iberoamericanas. *Revista Iberoamericana de Educación*, (56), 49-74. <https://bit.ly/3gghvga>
- Bartolomé, A. (2004, mayo). Blended Learning. Conceptos Básicos. *Revista de Medios y Educación*, (23), 7-20. <https://bit.ly/3gd2HPy>
- Campos, L. E. (2021). La efectividad del aula invertida en línea como estrategia didáctica a distancia para la educación superior, durante la cuarentena por COVID19: un estudio de caso. *Universidad Panamericana México*(1), 102-115. doi: <https://doi.org/10.21555/rpc.v0i1.2355>
- Chaupt, J., Vitalia, M., & Marín, G. (1998). El tutor, el estudiante y su nuevo rol. *Desarrollo de ambientes de aprendizaje en educación a distancia*, 97-110. <https://bit.ly/3S4zaER>
- Escalada, J., & Pérez, A. (2021, February). ¿Puede la Pandemia de Covid-19 ser una oportunidad de mejora para nuestra Actividad Asistencial, Formativa y de Investigación? *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*, 68(2), 79-81. <https://doi.org/jg46>
- Eusse, O. (2005). El docente asesor o tutor en Educación Abierta y a Distancia. *Encuentro Nacional de Educación Superior UNAM 2005*, 1-18. <https://bit.ly/3ERisWQ>
- Fainholc, B., Nervi, H., Romero, R., & Halal, C. (2013). La formación del profesorado y el uso pedagógico de las TIC. *Revista de Educación a Distancia*, (38), 1-14. <https://bit.ly/3gd2FXW>

- Fernández-Pampillón, A. (2009). Las plataformas *e-learning* para la enseñanza y el aprendizaje universitario en Internet. *Las plataformas de aprendizaje. Del mito a la realidad*, 45-73. <https://bit.ly/3ggXJBe>
- García, L. (2004, enero). Ventaja de los sistemas digitales de enseñanza y aprendizaje. *Boletín Electrónico de Noticias de Educación a Distancia (BENED)*, 1-4. <https://bit.ly/3yMdtCE>
- García-Zahoul, J. (2019, octubre-diciembre). Marco Jurídico de la Educación. *Boletín Fiscal IEE. Revista del Instituto de Especialización para Ejecutivos*, 5(19), 9-11. <https://bit.ly/3EUg7uh>
- Hernández, S. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 5(2), 26-35. <https://bit.ly/2T44ZmV>
- Laborí, B., & Oleagordia, I. (2001). Estrategias Educativas para el uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación. *Revista Iberoamericana de Educación*, 25(1), 1-13. <https://doi.org/jg47>
- Téllez, N. (2014). Ensayo sobre el diseño de ambientes de aprendizaje. *Boletín Científico "Vida Científica"*, 2. <https://bit.ly/3D4qB8Q>
- Zapata-Ros, M. (2015). Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. Bases para un nuevo modelo teórico a partir de una visión crítica del conectivismo. *Education in the Knowledge Society*, 16(1), 69-102. <https://bit.ly/2EWg9Bh>