
CAPÍTULO 6

HALLAZGOS SIGNIFICATIVOS EN HABILIDADES Y USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS POSPANDEMIA

Ana Isabel Ordóñez Parada¹
Carmen Romelia Flores Morales²
Jesús Sáenz Olivas³

Resumen

Hoy en día, el uso de la tecnología está en constante evolución. La pandemia de 2020 forzó a la mayoría de las escuelas a todos los niveles a implementar nuevas formas de aprendizaje mediante el uso de tecnologías digitales. Esta transición permitió a los estudiantes desarrollar nuevas habilidades y utilizar recursos tecnológicos de manera más efectiva. El objetivo de este capítulo es llevar a cabo una revisión de la literatura actual sobre las habilidades y el uso de recursos tecnológicos en estudiantes universitarios a partir de la pandemia, enfocándose en los resultados obtenidos en los años 2021, 2022 y 2023. Esta investigación es de naturaleza cualitativa, aplicada y bibliográfica, con un alcance descriptivo, bajo un diseño no experimental y transaccional, empleando el método analítico-sintético.

Se concluye que, debido a las circunstancias excepcionales de la pandemia, hubo una rápida adaptación y aprendizaje forzado. La

¹ Profesora-investigadora de tiempo completo, adscrita a la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua. **Autor para correspondencia.** Correo electrónico: aordonez@uach.mx

² Profesora-investigadora de tiempo completo, adscrita a la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Correo electrónico: rmefflore@hotmail.com

³ Profesor-investigador de tiempo completo, adscrito a la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Correo electrónico: jsaenzo@uach.mx

mayoría de las investigaciones destacan que el ancho de banda de la señal de internet fue insuficiente; un mayor porcentaje de estudiantes del sexo femenino experimentó un proceso de adaptación más difícil, y un gran número de estudiantes tuvo que adquirir equipo de cómputo. Además, el uso de recursos tecnológicos ha permitido una mejor gestión del tiempo y un acceso más equitativo a materiales educativos. Es evidente la necesidad de una formación continua en habilidades y uso de tecnologías tanto para estudiantes como para docentes, para enfrentar futuros desafíos.

Palabras clave: habilidades tecnológicas, uso de recursos tecnológicos, estudiantes universitarios, pospandemia.

Abstract

The COVID-19 pandemic, which began in 2020, accelerated the adoption of digital technologies across educational institutions worldwide. This shift necessitated the implementation of new learning methods through technology at all educational levels, enabling students to acquire new skills and utilize technological resources more effectively. This article reviews the current literature on the development of technological skills and the use of technological resources among university students since the pandemic, focusing on studies from 2021, 2022, and 2023. The research is qualitative, applied, and bibliographic, with a descriptive scope and a non-experimental, transactional design, employing the analytical-synthetic method. The study finds that the pandemic prompted rapid adaptation and forced learning. Research highlights include inadequate internet bandwidth, greater adaptation challenges faced by a higher percentage of female students, and a significant need for students to acquire computer equipment. Additionally, the use of technological resources has improved time management and facilitated more equitable access to educational materials. The findings underscore the ongoing need for continuous training in technological skills and their application for both students and educators to effectively address future challenges.

Keywords: technological skills, use of technological resources, university students, post-pandemic.

Introducción

El coronavirus (COVID-19) provocó una crisis sanitaria que repercutió sin duda en todos los aspectos de la vida: familiar, laboral, social y en la educación. El objetivo fundamental de la educación es formar ciudadanos capaces de aplicar sus conocimientos en su vida profesional y contribuir al desarrollo de la sociedad y la civilización. El cierre de las escuelas y los cambios repentinos hacia la modalidad virtual o híbrida transformaron radicalmente la educación, generando que los docentes tuvieran la responsabilidad de mitigar los efectos negativos de los cierres y la falta de la valiosa guía académica presencial en todas las instituciones de los diversos niveles.

En el ámbito formativo, una de las principales rupturas se asoció a la supresión de la presencialidad en las instituciones educativas de manera inmediata, desplazando los procesos de enseñanza y aprendizaje a un escenario digital y haciendo necesaria una adaptación urgente por parte de los diferentes agentes, esta situación obligó a tomar decisiones urgentes para garantizar la continuidad de la actividad educativa en un contexto completamente incierto (Zubillaga & Gortázar, 2020, p. 4).

Este evento ocurrió de manera independiente a la etapa educativa, requiriendo el diseño e implementación de estrategias basadas en la tecnología para continuar con los procesos formativos en las distintas instituciones educativas. El resultado de estas acciones digitalizadas no ha sido uniforme, ya que variables como los recursos disponibles, la conexión y la competencia digital de docentes, alumnos y familias han condicionado el éxito de las actividades previstas. Como menciona Hodges *et al.* (2020), “el planteamiento más habitual ha sido tratar de trasladar a una modalidad en línea las programaciones que habían sido diseñadas presencialmente, sin ser conscientes de que la formación en línea requiere un diseño específico de la acción formativa para el cual no se estaba preparado” (p. 3).

Esto ha dado lugar a la generación de estudios sobre el fenómeno de la educación remota (Herrera *et al.*, 2022). Es importante que las escuelas adopten y adapten estas prácticas remotas para asegurar que los estudiantes estén debidamente preparados para enfrentar los desafíos futuros y aprovechar las oportunidades que se presentan (Chávez *et al.*, 2023).

El uso necesario de la tecnología obligó a identificar áreas susceptibles de mejora en docentes y estudiantes (González, 2021; Portillo *et al.*, 2022). En el caso de la educación superior, la literatura científica avala la diversidad de experiencias llevadas a cabo por las universidades en este proceso de cambio (Agüero *et al.*, 2022; Romero *et al.*, 2022), reflexionando sobre cómo se implementa la tecnología en dichas instituciones (García y Corell, 2020).

Planteamiento del problema

Preguntas generales de investigación

- ¿Ha influido en el desarrollo de habilidades y usos de recursos tecnológicos en los estudiantes universitarios el cambio de modalidad formativa derivado de la pandemia?
- ¿Qué habilidades tecnológicas en estudiantes universitarios se generaron a partir de la pandemia del año 2020?
- ¿Cuáles fueron los usos de recursos tecnológicos en estudiantes universitarios a partir de la pandemia del año 2020?

Justificación

Todo ciudadano debe ser capaz de utilizar la tecnología para desenvolverse de manera eficaz en la sociedad actual. Para lograr esto, es crucial que la formación inicial promueva el desarrollo de habilidades y el uso de recursos tecnológicos, más allá de las estrategias implementadas debido al cambio de modalidad presencial a híbrida o virtual. El COVID-19 provocó disparidades en el acceso a recursos tecnológicos y habilidades digitales, afectando de manera desigual a estudiantes de diferentes contextos socioeconómicos, y aceleró la adopción de plataformas digitales y herramientas de comunicación. La alfabetización digital se convirtió en una competencia esencial para el éxito académico. Estudiantes que antes de la pandemia tenían habilidades limitadas en el uso de herramientas digitales han desarrollado competencias avanzadas debido a la necesidad de adaptarse a entornos virtuales. Aunque se ha observado una mejora general en las habilidades tecnológicas, todavía existen barreras para algunos estudiantes, como el acceso desigual a

dispositivos y conexiones de internet de alta calidad. La necesidad de una formación continua en habilidades digitales es evidente para mantener a los estudiantes preparados para los desafíos futuros. La justificación de los hallazgos significativos en habilidades y uso de recursos tecnológicos en estudiantes universitarios postpandemia se basa en el reconocimiento de una rápida adaptación y aprendizaje forzado por circunstancias excepcionales. Sin embargo, también resalta la necesidad de abordar desafíos persistentes y planificar para una educación que integre tecnologías de manera equitativa y efectiva.

Objetivo general

Revisión del desarrollo de habilidades y usos de recursos tecnológicos en los estudiantes universitarios el cambio de modalidad formativa derivado de la pandemia.

Objetivos específicos

- Identificar las habilidades tecnológicas en estudiantes universitarios a partir de la pandemia del año 2020.
- Identificar los usos de recursos tecnológicos en estudiantes universitarios a partir de la pandemia del año 2020.

Hipótesis general

El cambio de modalidad formativa derivado de la pandemia ha influido en el desarrollo de habilidades y usos de recursos tecnológicos en los estudiantes universitarios del futuro.

Marco teórico

El COVID-19 provocó un cambio radical en la educación superior, generando un gran interés en comprender cómo estas tecnologías han impactado las habilidades y el uso de las mismas en los estudiantes universitarios. Reveló disparidades en el acceso a recursos tecnológicos y competencias digitales, afectando de manera desigual a estudiantes de diferentes contextos socioeconómicos.

Habilidades tecnológicas de los estudiantes universitarios postpandemia

Se ha observado una evolución en las habilidades tecnológicas de los estudiantes universitarios. Estos son algunos de los hallazgos clave:

Competencia digital mejorada: Los estudiantes han demostrado un aumento en la competencia digital, desarrollando habilidades para manejar herramientas de comunicación, plataformas de aprendizaje en línea y recursos digitales. La investigación muestra que muchos estudiantes ahora poseen una mayor familiaridad con herramientas como Zoom, Microsoft Teams y plataformas LMS (Learning Management Systems) como Moodle o Blackboard (Dhawan, 2020; Mahdizadeh, 2021).

Adaptabilidad y aprendizaje autónomo: La necesidad de adaptarse rápidamente al aprendizaje en línea ha fomentado habilidades de aprendizaje autónomo y autogestión. Los estudiantes se han vuelto más adeptos a buscar y utilizar recursos educativos en línea, gestionar su tiempo y mantenerse motivados en entornos virtuales (Siddiqui *et al.*, 2021).

Desigualdades en competencias: A pesar de los avances generales, la revisión de la literatura también destaca disparidades en habilidades tecnológicas. Estudiantes de contextos socioeconómicos desfavorecidos a menudo enfrentan barreras adicionales, como acceso limitado a dispositivos y conexiones de internet confiables, lo que puede afectar su desempeño y habilidades tecnológicas (Khan, 2022).

Uso de recursos tecnológicos postpandemia

El uso de recursos tecnológicos ha cambiado significativamente. Los hallazgos relevantes incluyen:

Integración de recursos digitales: La pandemia ha impulsado la integración de una variedad de recursos digitales en el proceso educativo, desde bibliotecas virtuales hasta simuladores en línea y herramientas de colaboración. Esto ha enriquecido la experiencia de aprendizaje al proporcionar acceso a recursos variados y actualizados (Johnson *et al.*, 2021).

Educación híbrida y Blended Learning: La combinación de enseñanza presencial y virtual, conocida como *blended learning*, se ha consolidado como un modelo efectivo en la educación superior pospandemia. Este enfoque permite una mayor flexibilidad y personalización del aprendizaje, adaptándose a las necesidades y estilos de los estudiantes (Garrison y Vaughan, 2022).

Desafíos tecnológicos y técnicos: A pesar de las ventajas, el uso de recursos tecnológicos también ha traído desafíos. Problemas técnicos, falta de capacitación adecuada para el uso de nuevas herramientas y dificultades en la navegación de plataformas complejas son algunas de las barreras identificadas (Al-Azawei *et al.*, 2022).

El impacto de la tecnología en la experiencia educativa es multifacético

Experiencia de aprendizaje mejorada: Las herramientas tecnológicas han permitido métodos de enseñanza más interactivos y dinámicos, promoviendo una mayor participación estudiantil y una experiencia de aprendizaje más rica (Anderson, 2021).

Desafíos en la educación inclusiva: La inclusión digital sigue siendo un desafío. La brecha digital persiste y puede agravar las desigualdades en el acceso y la calidad educativa. Es crucial abordar estas desigualdades para garantizar una educación equitativa y accesible para todos los estudiantes (Smith *et al.*, 2023).

A medida que se avanza hacia la normalización pospandemia, se sugiere que la investigación futura se enfoque en:

Evaluación continua: Realizar evaluaciones periódicas de las habilidades tecnológicas y el uso de recursos para identificar áreas de mejora y adaptar las estrategias educativas.

Capacitación y apoyo: Desarrollar programas de capacitación y apoyo para estudiantes y docentes, centrados en habilidades digitales y la utilización efectiva de recursos tecnológicos.

Investigación en equidad: Explorar estrategias para reducir la brecha digital y asegurar que todos los estudiantes tengan acceso igualitario a las tecnologías educativas.

Este marco teórico proporciona una visión general de cómo la pandemia ha influido en las habilidades tecnológicas y el uso de recursos entre estudiantes universitarios, y subraya la importancia de continuar investigando y abordando los desafíos emergentes.

Metodología

Esta investigación es de naturaleza cualitativa, aplicada y bibliográfica, con un alcance descriptivo, bajo un diseño no experimental y transaccional, empleando el método analítico-sintético.

La investigación se llevó a cabo en la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua en el mes de junio de 2024.

Análisis y discusión de resultados

A continuación, se muestra la Tabla 1, la cual analiza los documentos revisados, indicando el año de publicación, tipo de artículo, la revista en donde fue publicado.

TABLA 1. DOCUMENTOS ANALIZADOS EN HABILIDADES Y USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS POSPANDEMIA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Titulo del Documento	Autor	Año	Tipo de Artículo	Contexto de Estudio	Revista	Habilidad y Uso Tecnológico	Enlace o DOI
Competencia Digital de Estudiantes Universitarios para el Aprendizaje del Inglés en Tiempos del COVID-19	Uriel Ruiz-Zamora	2020	De Investigación	México	Revista Lenguaje y Cultura	Los estudiantes usan bien la tecnología digital, pero enfrentan restricciones de internet. Esto presenta desafíos para los docentes de inglés, que deben evitar depender únicamente del internet para el aprendizaje.	https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/c/issue/archive
La Enseñanza Remota de Emergencia Durante la Pandemia por la COVID-19: Experiencias en Universitarios Mexicanos	Alejandra Bautista Jacobo, María Olga Quintana Zavala, Daniel González Lomeli	2023	De Investigación	Sonora, México	Revista Apertura	Los estudiantes manejaron bien las plataformas virtuales. Sin embargo, el 28% de las mujeres tuvo dificultades en la adaptación, frente al 20.9% de los hombres. Aunque se familiarizaron con herramientas digitales, se recomienda a los profesores promover entornos digitales sincrónicos y estrategias para los asincrónicos.	https://doi.org/10.32870/ap.v15n2.2420
El Cambio a la Educación en Línea: Herramientas y Habilidades Tecnológicas	Guadalupe Díaz Jiménez, María Luisa Trejo Sirvent, María Eugenia Culebro Mandujano	2021	De Investigación	Chiapas México	Revista Retos XXI	El acceso a recursos tecnológicos e internet resultó crucial. Muchos carecen de computadoras de escritorio y enfrentan problemas con un internet inestable.	https://doi.org/10.30827/retosxxi.8.2024.29054
Estudio Comparativo de las Percepciones Estudiantiles sobre los Escenarios Educativos Posteriores al Confinamiento por COVID-19	Ramón Ventura Roque Hernández, Adán López Mendoza, Rolando Salazar Hernández	2021	De Investigación	Tamaulipas, México	Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo	El uso de MS Teams como herramienta de comunicación ha sido efectivo. Los estudiantes desean mantener acceso a las grabaciones y coinciden en la necesidad de mejorar las habilidades tecnológicas y la seguridad informática.	https://doi.org/10.23913/ride.v14i27.1536



→ Continúa (Tabla...)

Título del Documento	Autor	Año	Tipo de Artículo	Contexto de Estudio	Revista	Habilidad y Uso Tecnológico	Enlace o DOI
Análisis de la Competencia Digital de Futuros Profesionales de la Educación en Tiempos de Pandemia	Ernesto Colomo Magaña, Vicente Gabarda Méndez, Andrea Cívico Ariza, Nuria Cuevas Monzón	2023	De Investigación	Málaga, España	Educação e Pesquisa	Los resultados muestran una evolución en las habilidades tecnológicas del alumnado. Los hombres y los estudiantes con experiencia previa en TIC muestran mayor competencia digital, con mejoras en gestión, creatividad e innovación en el uso de la información.	https://doi.org/10.1590/S1678-4634202349267866esp
TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN SUPERIOR EN TIEMPOS DE PANDEMA: REVISIÓN DE LA LITERATURA	Nuria Cuevas Monzoniz, Cristina Gabarda Méndez, Ana Rodríguez Martín, Andrea Cívico Ariza	2022	De Investigación	Valencia, España	Hachetepe. Revista científica de Educación y Comunicación	Aunque la tecnología promete mejorar los procesos comunicativos (Mosquera et al., 2021), no se ha observado una mejora significativa en el nuevo modelo (Fernández et al., 2021). Algunos estudios (Oliveira et al., 2021) indican que esta modalidad no siempre beneficia el aprendizaje, y los estudiantes creen que ha permanecido igual o ha empeorado (Manrique et al., 2021; Tirado et al., 2021). La tecnología en educación superior incluye herramientas como WhatsApp, Facebook, Zoom y Moodle, y enfoques como el aula invertida (flipped classroom) (Collado et al., 2021; Cuevas et al., 2021; Tang et al., 2020). A pesar del aumento en la producción científica y las posibilidades tecnológicas, no hay una percepción clara de cómo los distintos agentes han vivido este cambio.	https://doi.org/10.25267/Hachetepe.2022.i24.1105
Aplicación de un Modelo de Ecuaciones Estructurales para la Medición de Habilidades Tecnológicas	Erika Yadira Pedraza Sánchez, María de Jesús Araiza Vázquez	2020	De Investigación	Nuevo León, México	ACADEMO, Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades	Los resultados del modelo muestran que el nivel de habilidades tecnológicas tiene un impacto negativo significativo en la ansiedad y el comportamiento, y un impacto fuerte en la percepción de la utilidad de las computadoras.	http://dx.doi.org/10.3054/ene.2020.enejun.4
HABILIDADES TECNOLÓGICAS PARA EL USO DE INTERNET EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DEL MUNICIPIO MARACAIBO	Egla Ortega, Siglic Gutiérrez, Miliza Bracho	2007	De Investigación	Maracaibo, Venezuela	Revista Electrónica de Estudios Telemáticos	Más del 80% de los estudiantes aprendieron a manejar Internet fuera del campus. No obstante, el 50% no conoce la diferencia entre un buscador y una página web. Se concluye que las universidades deben crear estrategias para preparar a los futuros profesionales para la info sociedad, integrando eficazmente el uso de Internet.	
PERCEPCIONES DE JÓVENES UNIVERSITARIOS SOBRE SUS HABILIDADES DIGITALES Y ACADÉMICAS Y EDUCACIÓN VIRTUAL DURANTE LA PANDEMA	Nicté Castañeda-Camey, María Esmeralda Correa Cortés, Mario Cervantes Medina	2022	De Investigación	Guadalajara, México	Hachetepe. Revista científica de Educación y Comunicación	Los hallazgos indican que, aunque los estudiantes perciben positivamente sus habilidades digitales, hay áreas para mejorar. La percepción de la educación virtual fue negativa al inicio de la pandemia, pero se volvió más positiva hacia el final. Los principales retos están relacionados con el diseño de las actividades de enseñanza-aprendizaje.	https://doi.org/10.25267/Hachetepe.2022.i25.2206
TENDENCIAS TECNOLÓGICAS EN EL ÁMBITO EDUCATIVO POSTPANDEMA	Leonardo Jacinto Guerrero-Reyes, César Vicente Tapia-Álvarez, Marcela del Rocio Morales-Villaci, Xavier Oswaldo Viteri-Guevara	2022	De Investigación	Guayaquil, Ecuador	Revista de Ciencias Sociales y Humanas	La pandemia impactó profundamente todas las dimensiones de la vida humana. En la educación universitaria, fue una oportunidad para adoptar nuevas estrategias con plataformas tecnológicas como WhatsApp, Facebook y la mensajería de texto. Durante la pandemia, el educador desempeñó un rol mediado por las tecnologías de la información, que se proyecta como esencial para la educación postpandemia, especialmente en contextos virtuales.	https://doi.org/10.47606/ACV/ENPH0118



→ Continúa (Tabla...)

Título del Documento	Autor	Año	Tipo de Artículo	Contexto de Estudio	Revista	Habilidad y Uso Tecnológico	Enlace o DOI
Educación en Tiempos de Pandemia: Reflexiones de Alumnos y Profesores sobre la Enseñanza Virtual Universitaria en España, Italia y Ecuador	Santiago Tejedor, Laura Cervi, Fernanda Tusa, Alberto Parola	2020	De Investigación	España, Ecuador, Italia	Revista Latina de Comunicación Social	La mayoría de los estudiantes valora negativamente el cambio a la virtualidad, asociándolo con un aumento en la carga lectiva. La teleformación ha afectado negativamente la percepción de los alumnos sobre sus formadores, quienes a su vez exigen competencias digitales básicas en los estudiantes.	10.4185/RLCS-2020-1466]
La Mirada de los Estudiantes de la Universidad Nacional de Educación en Ecuador sobre la Educación en Tiempos de COVID-19	José M. Castellano Gil, Paola A. Coronel Brito, Gisela Quintero	2020	De Investigación	Ecuador	Revista Conrado	Los resultados evidencian una brecha en acceso, uso y competencia con dispositivos tecnológicos. Los estudiantes perciben la modalidad de emergencia y su evaluación como más exigentes que el sistema presencial, revelando un cambio radical para el cual no estaban preparados, especialmente en el uso de plataformas digitales y pedagogía digital.	http://scielo.sld.cu/pdf/rci/v16n76/1990-8644-rc-16-76-325.pdf
WhatsApp Web con Fines Académicos en Tiempos del COVID-19	Nataly Andrea Guíñez-Cabrera, Katherine Mansilla-Obando	2022	De Investigación	Chile	Revista Apertura	El estudio demostró que WhatsApp Web es útil para fines académicos y beneficioso en pandemia. Su utilidad facilita la aceptación en actividades educativas y el trabajo en equipo, destacándose como una red social rápida y fácil de usar.	https://doi.org/10.32870/Ap.v13n2.2084
Desigualdades en el Contexto de la Pandemia por COVID-19: Experiencias Educativas del Nivel Medio en Argentina	Silvia Vanesa Alucin, Natalia Monjolat	2023	De Investigación	Argentina	Revista Educación	El artículo muestra cómo la pandemia exacerbó las desigualdades educativas en tecnología, afectando la enseñanza-aprendizaje. Las dificultades incluyeron tanto la falta de recursos como problemas de habilidades tecnológicas y el impacto emocional en estudiantes y docentes. Durante la pandemia, el 82,2% de los docentes encontraron difícil la educación virtual por falta de preparación, y el 69,3% no conocía herramientas tecnológicas. Además, el 40% se vio a sí mismo como tradicional y resistente al cambio, y el 75,1% enfrentó problemas de conectividad. DOI	https://doi.org/10.15517/rvedu.v47i1.52013
La Educación Virtual en Tiempos de la Pandemia COVID-19: Un Reto Docente	Diez-Cordero, Luis Bolívar Cabrera-Berzueza	2021	De Investigación	Venezuela	Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología	Se propone un modelo de docente del siglo XXI que sea informado, flexible, empático y competente en tecnología, con capacitación continua. En resumen, la pandemia subrayó la necesidad de reformar la formación docente para enfocarse en habilidades digitales e innovadoras. Durante la pandemia, la transición a la educación virtual fue difícil para docentes y alumnos por la falta de preparación tecnológica. Un estudio en la Universidad Nacional de Canindeyú muestra que los estudiantes de Contaduría Pública ven la educación virtual como regular o buena. El 81% tiene dispositivos, aunque el 17% enfrenta problemas con ellos. Usan principalmente computadoras portátiles y dedican entre 1 y 3 horas diarias a estudios en línea. La mayoría siente estrés con esta modalidad, y la efectividad varía, con un 26% considerándola muy eficaz. A pesar de los desafíos, el 94% aprecia el apoyo universitario recibido.	10.35381/cm.v7i13.469
Percepción de la Educación Virtual en Época de COVID-19 de los Estudiantes de la Carrera de Contaduría Pública en la Universidad Nacional de Canindeyú-Paraguay, 2021	Derlis Daniel Duarte Sanchez, Víctor Ariel Ramírez Girett, María Mercedes Barrientos	2022	De Investigación	Paraguay	Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar		https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i2.2059



→ Continúa (Tabla...)

Título del Documento	Autor	Año	Tipo de Artículo	Contexto de Estudio	Revista	Habilidad y Uso Tecnológico	Enlace o DOI
Herramientas digitales en tiempos de covid-19: percepción de docentes de educación superior en México	Norma Esther López Maldonado, Sergio Ramón Rossetti López, Isaac Shamir Rojas Rodríguez, Manuel Arturo Coronado García	2021	De Investigación	México	RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo	En tres universidades, Moodle y Zoom son populares pero limitadas. Microsoft Teams, que integra gestión y videoconferencias, enfrenta resistencia por su costo y novedad. En Unison, 13 docentes usan Teams y 27 Moodle; en Unach, 43 usan Moodle y otros prefieren otras herramientas. La investigación tuvo limitaciones por tamaño de muestra y acceso a herramientas, usando frecuencias para evitar sesgos.	https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1108

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Con base en los resultados obtenidos en la Tabla 1, los autores indican que las habilidades que más desarrollaron los estudiantes universitarios fueron, el manejo de plataformas digitales, mejoras en gestión, creatividad, e innovación en el uso de la información, existe mayor dificultad en las mujeres en el uso de la tecnología que en los hombres.

En el uso de recursos tecnológicos lo que más refieren los autores es el uso restringido del internet y su inestabilidad, recomiendan uso de recursos asincrónicos y sincrónicos, existe mayormente el manejo del WhatsApp, Facebook, Zoom, Moodle, Classroom, Flipped y Microsoft Teams.

Conclusiones

La pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto significativo en la educación superior, revelando tanto avances como desafíos en el uso de tecnologías digitales. Los resultados obtenidos muestran que la transición a la enseñanza en línea y las herramientas tecnológicas han permitido a los estudiantes adaptarse a nuevas formas de aprendizaje. Sin embargo, también se han identificado barreras importantes, como la brecha digital y la falta de capacitación adecuada en el uso de tecnologías. La integración de recursos digitales y modelos de enseñanza híbridos se ha consolidado como una estrategia efectiva, ofreciendo flexibilidad y adaptabilidad en el proceso educativo. A pesar de estos avances, persisten desafíos relacionados con la inclusión digital y la capacitación continua tanto para estudiantes como para docentes. Es esencial abordar estas desigualdades para garantizar un acceso

equitativo a las oportunidades educativas digitales y mejorar las habilidades tecnológicas de todos los involucrados.

Recomendaciones

1. *Evaluación continua*: Realizar evaluaciones periódicas de las habilidades tecnológicas y el uso de recursos para identificar áreas de mejora y adaptar las estrategias educativas.
2. *Capacitación y apoyo*: Desarrollar programas de capacitación y apoyo para estudiantes y docentes centrados en habilidades digitales y la utilización efectiva de recursos tecnológicos.
3. *Investigación en equidad*: Explorar estrategias para reducir la brecha digital y asegurar que todos los estudiantes tengan acceso igualitario a las tecnologías educativas.
4. *Innovación en metodologías*: Promover el uso de metodologías de enseñanza híbrida que combinen la flexibilidad de la educación en línea con los beneficios de la enseñanza presencial.
5. *Inversión en infraestructura*: Asegurar que las instituciones educativas inviertan en infraestructura tecnológica adecuada para facilitar el acceso y la calidad educativa en todos los contextos.

Referencias

- Al-Azawei, A., Parslow, P., & A. A. (2022). A systematic review of the effectiveness of e-learning on learning outcomes in higher education. *Journal of Educational Technology*. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1334153>
- Alucin, S. V., & Monjelat, N. (2023). Desigualdades en el contexto de la pandemia por COVID-19: experiencias educativas del nivel medio en Argentina. *Revista Educación*, 47(1), 20–37. <https://doi.org/10.15517/revedu.v47i1.52013>
- Anderson, T. (2021). *Theories for Learning with Emerging Technologies*. Routledge.
- Bautista, A., Quintana, M., & González, D. (2023). La enseñanza remota de emergencia durante la pandemia por Apertura, 1-26. <http://doi.org/10.32870/Ap.v15n2.2420>
- Castañeda-Camey, N., Correa Cortez, M. E., & Cervantes Medina, M. (2022). Percepciones de jóvenes universitarios sobre sus habilidades digitales académicas y educación virtual durante la pandemia.

- Hachetetepe. Revista científica de educación y comunicación (25), 2206. <https://doi.org/10.25267/Hachetetepe.2022.i25.2206>
- Castellano Gil, José M., Coronel Brito, Paola A., & Quintero, Gisela. (2020). La mirada de los estudiantes de la universidad nacional de educación en Ecuador sobre la educación en tiempos de COVID-19. *Conrado*, 16(76), 325-332. Epub 02 de octubre de 2020. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000500325&lng=es&tlng=es
- Chávez-Márquez, I. L., Ordóñez Parada, A. I., & Flores Morales, C. R. (2023). Competencias digitales en universitarios a través de innovaciones educativas: una revisión de la literatura actual. *Apertura*, 15(2), 74-87. <https://doi.org/10.32870/ap.v15n2.2398>
- Cuevas Monzonís, N., Gabarda Méndez, C., Rodríguez Martín, A., & Cívico Ariza, A. (2022). Tecnología y educación superior en tiempos de pandemia: revisión de la literatura. *Hachetetepe. Revista científica de educación y comunicación* (24), 1105. <https://doi.org/10.25267/Hachetetepe.2022.i24.1105>
- Díaz Jiménez, G., Trejo Sirvent, M. L., & Culebro Mandujano, M. E. (2024). El cambio a la educación en línea: herramientas y habilidades tecnológicas. *Revista RETOS XXI*, 8(1). <https://doi.org/10.30827/retosxxi.8.2024.29054>
- Dhawan, S. (2020). Online learning: a panacea in the time of COVID-19 Crisis. "Journal of Educational Technology systems". <https://doi.org/10.1177/0047239520934018>
- Duarte Sánchez, D. D., Ramírez Girett, V. A., & Barrientos, M. M. (2022). Percepción de la educación virtual en época de COVID-19 de los estudiantes de la carrera de contaduría pública en la Universidad Nacional de Canindeyú-Paraguay, 2021. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2), 2883-2900. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i2.2059
- Flores Pérez, G. R., Roque Hernández, R., López Mendoza, A., & Mota Martínez, S. (2022). La educación superior pospandemia: percepciones estudiantiles en una universidad mexicana. *Nova Scientia*, 14(28), 00015. <https://doi.org/10.21640/ns.v14i28.2972>
- García, B., Coca, J. R., & Mesquita, C. (2022). La perspectiva del profesorado en un escenario de pandemia desafiante. *Aula Abierta*, 51(2), 181-190. <https://doi.org/10.17811/rifie.52.2.2022.181-190>
- García, F. J., & Corell, A. (2020). La Covid-19: ¿Enzima de la transformación digital de la docencia o reflejo de una crisis metodológica

- y competencial en la educación superior? *Campus Virtuales*, 9(2), 83-98.
- Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2022). *Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines*. Jossey-Bass. <http://dx.doi.org/10.1002/9781118269558>
- González, P. (2021). Consecuencias y uso de las TIC antes y después del coronavirus: un estudio piloto. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(2), 211-220. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2021.n2.v1.2175>
- Guerrero-Reyes, L. J., Tapia-Álvarez, C. V., Morales-Villacis, M. del R., & Viteri-Guevara, X. O. (2022). Tendencias tecnológicas en el ámbito educativo postpandemia. *Prohominum*, 4(2), 109-127. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0118>
- Guiñez-Cabrera, N. A., & Mansilla-Obando, K. (2021). WhatsApp Web con fines académicos en tiempos de la Covid-19. *Apertura*, 13(2), 54-69. <http://dx.doi.org/10.32870/>
- Hodges, C., *et al.* (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Johnson, N., Adams Becker, S., & Estrada, V. (2021). *Technology in Higher Education: A Comprehensive Review*. EDUCAUSE Review. <https://www.educause.edu/horizon-report-teaching-and-learning-2021>
- Khan, S. (2022). Digital Divide and Educational Inequality in the Age of COVID-19. *Educational Review*.
- López Maldonado, N. E., Rossetti López, S. R., Rojas Rodríguez, I. S., & Coronado García, M. A. (2021). Herramientas digitales en tiempos de COVID-19: percepción de docentes de educación superior en México. *RIDE Revista iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 12(23). <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1108>
- Magaña, E. C., Méndez, V. G., Ariza, A. C., & Monzonís, N. C. (2023). Análisis de la competencia digital de futuros profesionales de la educación en tiempos de pandemia. *Educação E Pesquisa*, 49, e267866. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202349267866esp>
- Mahdizadeh, H. (2021). Digital Literacy and Student Success: Post-Pandemic Perspectives. *International Journal of*

- Educational Technology. https://www.ijscsl.com/article_704262_5b1fcee5a1504d95f9301d9974b28233.pdf
- Ortiz Mosquera, C. G., Guillín Llanos, X., Hidalgo Gamarra, O. V. M., & Guzmán Macías, M. del C. (2023). Percepciones del uso de las TIC en docentes y estudiantes universitarios pospandemia. *Revista Ciencia Latina*, 8(3), 24-42. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8112123>
- Ortega, E., Gutiérrez, S., & Bracho, M. (2007). Habilidades tecnológicas para el uso de internet en estudiantes universitarios del municipio Maracaibo. *Télématique*, 6(2), 81-9. <https://www.redalyc.org/pdf/784/78460206.pdf>
- Pedraza Sánchez, E. Y., & Araiza Vázquez, M. J. (2020). Aplicación de un modelo de ecuaciones estructurales para la medición de habilidades tecnológicas. *ACADEMO (Asunción)*, 7(1), 33-44. <http://dx.doi.org/10.30545/academo.2020.ene-jun.4>
- Portillo, J., Romero, A., & Tejada, E. (2022). Competencia digital docente en el País Vasco durante la pandemia del COVID-19. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 21(1), 57-73. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.21.1.57>
- Romero, M. F., *et al.* (2022). Retos en educación superior ante nuevos escenarios docentes durante la pandemia de la COVID-19. *Educação e Pesquisa*, 48, e258278. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202349267866esp>
- Ruiz Zamora, U. (2020). Competencia digital de estudiantes universitarios para el aprendizaje del inglés en tiempos de la COVID-19. *Revista Lengua y Cultura*, 2(3), 102-109. <https://doi.org/10.29057/lc.v2i3.6575>

