



Segunda parte de la investigación sobre los resultados del uso de las tecnologías de la información antes, durante y después de la pandemia: Un caso específico de los docentes de tiempo completo, de la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales

Rosa Ela Gutiérrez Bonilla ^a
Manuel Ignacio Martínez Acuña ^b

Resumen – El presente artículo concluye la investigación sobre los resultados del uso de las tecnologías de la información antes, durante y después de la pandemia, a partir de un estudio de caso en los docentes de tiempo completo de la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales de la Universidad Veracruzana. En la primera parte se expusieron el contexto, los objetivos, la metodología y el instrumento de recolección de datos que se utilizaría. En esta segunda parte, el universo elegido fueron los docentes de tiempo completo de dicha facultad. Dado el tamaño reducido de esta unidad de análisis, se optó por realizar un censo en lugar de un muestreo. Se diseñaron cuestionarios, que fueron aplicados a través de internet; una vez obtenidos los resultados, se procedió a la tabulación y se elaboraron gráficas para su análisis. Finalmente, se redactó el informe final, incluyendo las conclusiones.

Palabras clave – Segunda Parte, Pandemia, Educación a Distancia, Educación Híbrida, Tecnologías de la Información.

Abstract – This article concludes the research on the results of the use of information technologies before, during, and after the pandemic, based on a case study of full-time faculty members at the Faculty of Administrative and Social Sciences of the Universidad Veracruzana. In the first part, the context, objectives, methodology, and data collection instrument were presented. In this second part, the selected population consisted of full-time faculty members from the same faculty. Due to the small size of this unit of analysis, a census was conducted instead of sampling. Questionnaires were designed and administered online; after obtaining the results, the data was tabulated and graphs were created for analysis. Finally, the final report was drafted, including the conclusions.

Keywords – Second Part, Pandemic, Distance Education, Hybrid Education, Information Technologies.

CÓMO CITAR HOW TO CITE:

Gutiérrez Bonilla, R. E., & Martínez Acuña, M. I. (2024). Segunda parte de la investigación sobre los resultados del uso de las tecnologías de la información antes, durante y después de la pandemia: Un caso específico de los docentes de tiempo completo, de la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales. *Interconectando Saberes*, (18), 77-85. <https://doi.org/10.25009/is.v0i18.2902>

Recibido: 11 de junio de 2024
Aceptado: 30 de septiembre de 2024
Publicado: 25 de octubre de 2024

^a Universidad Veracruzana, México. E-mail: rosa173999@gmail.com

^b Universidad Veracruzana, México. E-mail: mmartinez@uv.mx



INTRODUCCIÓN

Este artículo es la segunda parte de la investigación publicada el 21 de marzo de 2023 en la revista *Interconectando Saberes* No. 15. Para que el lector conozca la primera parte, y pueda continuar entendiendo claramente esta segunda parte, se presenta a continuación una breve reseña: la pandemia de COVID-19 afectó a los diferentes escenarios sociales, incluyendo la educación, su primer impacto fue el cierre masivo de las actividades educativas para evitar la propagación de la pandemia. Esto ocasionó un giro en 180 grados en la manera en la que se impartían las clases, la relación de los estudiantes de pasar de una presencialidad a una modalidad virtual a través de la tecnología. La pandemia aceleró el cambio y no todos los docentes estaban preparados para realizarlo, en la primera parte; se planteó la metodología en la cual se realizaría la investigación para detectar en un nicho pequeño la forma en la cual se utilizó las TIC antes, durante y después de la pandemia, se hubiera deseado presentar todo el artículo, pero su extensión no lo permitió, por eso fue dividido en dos partes.

En esta segunda parte se aplicó la metodología planeada, se inició determinando el universo o población de estudio, para que posteriormente se diseñó el cuestionario, se aplicaron los cuestionarios a través del formulario de Google (Google forms), una vez aplicados se realizó la tabulación de los datos, se elaboraron gráficas y se procedió a su análisis y la conclusión de la investigación.

CONTEXTO

El universo o población de estudio, se define como: el conjunto completo de todos los elementos que se va a estudiar. El conjunto es completo porque incluye a todos los sujetos que se estudiarán (López 2017). Este elemento constituye el ámbito de interés analítico y sobre el que queremos inferir las conclusiones de nuestro análisis.

El universo o población de estudio identificado fue finito, formado por los docentes de tiempo completo de la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales, y que con datos del año 2021 está formado por 22 docentes, (Abad, 2021), al ser finito el universo y pequeño se procedió a elegirlo y no llegar al muestreo.

Como no se realizó un muestreo, porque todos los miembros del universo elegido participan, nuestra investigación es un censo. Un censo es el conjunto de datos de cada uno de los miembros de la población, (Triola 2009), este está compuesto por los 22 docentes de Tiempo Completo, integrados de la siguiente forma: 6 están adscritos al PE (Programa Educativo) de Administración de Negocios Internacionales, 8 a Publicidad y Relaciones Públicas y 8 a Relaciones Industriales (Abad, 2021).

Por la experiencia de los investigadores se sabe que podríamos llegar a investigar a más del 50% de los docentes elegidos como nuestro universo. Una vez que se definió el número de encuestados se procedió a el diseño del cuestionario o encuesta. Se puede definir la encuesta, siguiendo a García Ferrando (1993), como: una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más

amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características (García, 1993).

El objetivo que se persigue en la aplicación del cuestionario es la realización de preguntas concretas capaces de ocasionar respuestas fiables y válidas y susceptibles de ser cuantificadas. En este caso se tiene un conocimiento de la población o universo al que se le aplicarán los cuestionarios, por lo que contábamos con la información sobre su nivel cultural; la gran mayoría cuentan con un nivel de estudios de doctorado, la edad no se preguntó pues la mayoría están en un rango de 50 años a mayores de 60 años y en cuanto a la salud, todos se encuentran en un buen estado de salud.

El cuestionario está compuesto por 14 preguntas de las cuales 11 son cerradas, 1 de elección múltiple y 2 abiertas. Las preguntas cerradas, o precodificadas o de respuesta fija, permite al encuestado elegir entre dos opciones, por ejemplo; si y no, verdadero o falso, de acuerdo o en desacuerdo, también llamadas dicotómicas, y fue diseñada para obtener una respuesta rápida y sencilla. La única pregunta de elección múltiple que se aplicó les ofreció un abanico de respuestas con un ítem abierto. Y por último se eligieron dos preguntas abiertas para dar al encuestado la libertad de contestar con sus propias palabras. Las catorce preguntas fueron claras y sencillas, para que todos los encuestados fácilmente las entendieran.

Antes de la aplicación del cuestionario se realizó la prueba piloto o pretest, esto con el fin de corroborar si las preguntas han sido correctamente comprendidas o encontrar cualquier otra deficiencia que pudiera presentarse. Después de realizado el estudio piloto se realizaron las correcciones a los errores encontrados y se procedió a elaborar el formato definitivo del cuestionario.

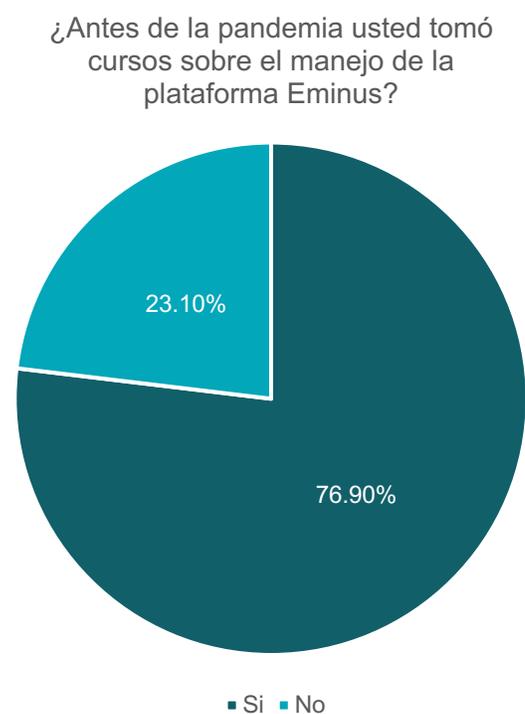
La aplicación las 14 preguntas del cuestionario se realizó de forma digital a través del formulario de Google (Google forms). A continuación, se podrá observar la interpretación de los resultados obtenidos.

RESULTADOS

El 76.9% de los encuestados mostró una preparación inicial adecuada para el cambio repentino hacia la educación en línea, lo que refleja una adaptación previa al uso de la plataforma EMINUS. Sin embargo, el 23.1% de los participantes señaló la necesidad de fortalecer la capacitación tecnológica durante la pandemia. Estos resultados resaltan la importancia de mantener una preparación tecnológica constante para enfrentar desafíos imprevistos y aumentar la resiliencia educativa ante posibles crisis futuras (ver Gráfica 1).

Gráfica 1

Preparación de Docentes en el uso de la Plataforma EMINUS antes de la pandemia

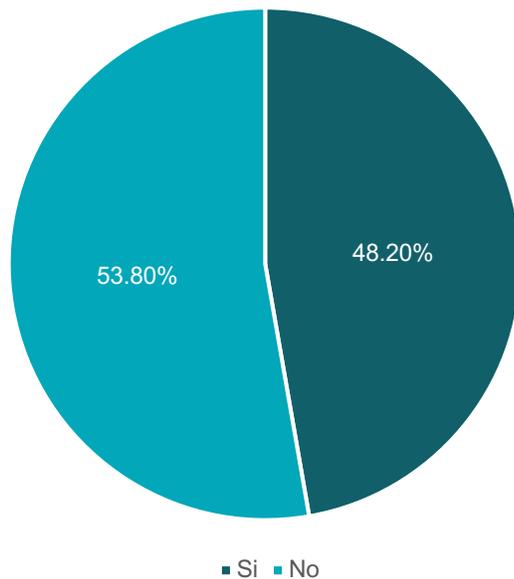


El 53.8% de los docentes encuestados mencionaron que ya utilizaban la plataforma de EMINUS antes de la pandemia, lo que probablemente les facilitó la transición hacia una educación completamente en línea, permitiéndoles adaptarse de manera más efectiva a las nuevas exigencias. Por otro lado, el 46.2% de los docentes no tenía experiencia previa con la plataforma, lo que generó una necesidad urgente de capacitación y adaptación rápida. Esto subraya la importancia del apoyo institucional intensivo para asegurar el uso eficaz de EMINUS entre estos docentes (ver Gráfica 2).

Gráfica 2

Uso de la plataforma de EMINUS por docentes antes de la pandemia

¿Antes de la pandemia desarrolló o elaboró cursos en la plataforma Eminus y los aplicó a sus estudiantes?



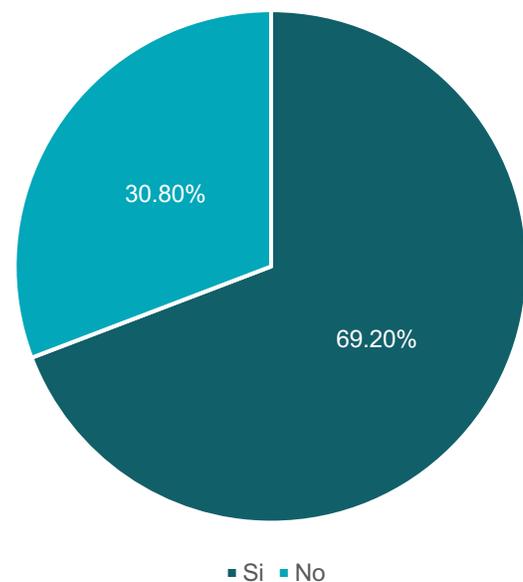
El 69.2% de los docentes encuestados indicaron en la encuesta que ya habían utilizado plataformas de videoconferencia antes de la pandemia, lo que les permitió una transición más rápida y efectiva hacia la enseñanza en línea, garantizando una continuidad educativa con menos interrupciones. En cambio, el

30.8% de los docentes no tenía experiencia previa con estas plataformas, enfrentando una necesidad urgente de capacitación para adaptarse a las nuevas tecnologías, lo que representó un desafío significativo durante la pandemia (ver Gráfica 3).

Gráfica 3

Uso de plataformas de videoconferencia por docentes antes de la pandemia

¿Antes de la pandemia, había manejado plataformas de videoconferencia (Zoom, Teams, etc.)?



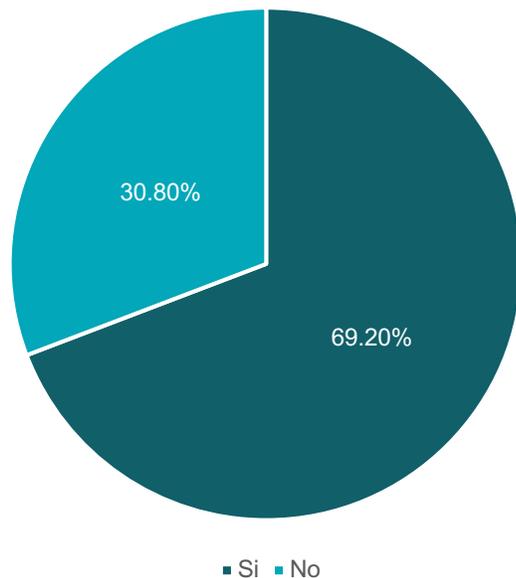
El 69.2% de los docentes encuestados ya utilizaba grupos de WhatsApp para comunicarse con sus estudiantes antes de la pandemia, lo que les permitió mantener una comunicación constante y efectiva durante la transición a la educación en línea. La familiaridad con esta herramienta facilitó una coordinación más eficiente y una respuesta más rápida a las necesidades de los estudiantes. Por otro lado, el 30.8% de los docentes no tenía experiencia previa con grupos de WhatsApp, lo que representó un desafío adicional al tener que adoptar rápidamente nuevas herramientas de comunicación para mantenerse en

contacto con sus estudiantes, lo que pudo haber afectado la efectividad de la comunicación en las etapas iniciales. Este grupo enfrentó desafíos adicionales al tener que adoptar rápidamente nuevas herramientas de comunicación para mantenerse en contacto con sus estudiantes. La falta de experiencia previa con estas herramientas pudo haber causado inicialmente una comunicación menos efectiva (ver Gráfica 4).

Gráfica 4

Uso de grupos de WhatsApp por docentes antes de la pandemia

¿Antes de la pandemia había organizado grupos de WhatsApp con sus estudiantes?



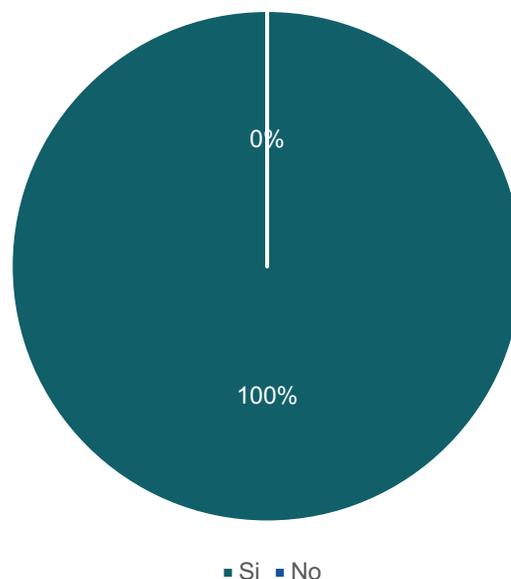
El 100% de los docentes encuestados indicó que ya utilizaban el correo electrónico como medio de comunicación con sus estudiantes antes de la pandemia. Este dato es muy significativo, ya que refleja que todos los profesores estaban preparados para usar esta herramienta digital, lo que facilitó la transición hacia la educación en línea, al menos en términos de comunicación básica. La universalidad del uso del correo electrónico significó que no fue necesaria una capacitación adicional en este aspecto específico,

permitiendo que los docentes pudieran centrarse en otros desafíos, como el uso de la plataforma EMINUS y las herramientas de videoconferencia (ver Gráfica 5).

Gráfica 5

Uso del correo electrónico por docentes antes de la pandemia

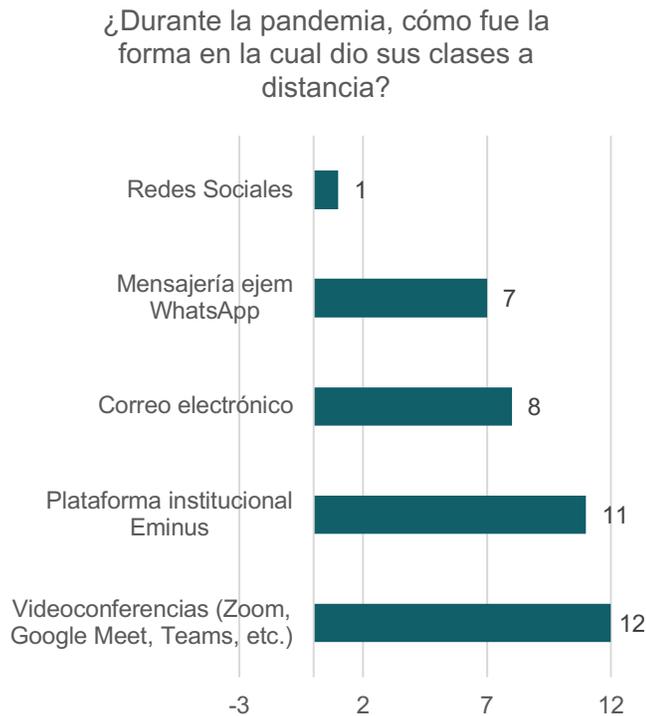
¿Antes de la pandemia se comunicaba mediante el correo electrónico con sus estudiantes?



Durante la pandemia, la mayoría de los docentes encuestados utilizaron plataformas de videoconferencia (92.3%) y la plataforma institucional EMINUS (84.6%) como los principales medios para impartir clases a distancia, lo que muestra un alto nivel de adaptación a estas herramientas. El correo electrónico también se mantuvo como un canal de comunicación importante, utilizado por el 61.5% de los docentes, facilitando la comunicación con los estudiantes. Asimismo, el 53.8% de los encuestados recurrió a mensajería instantánea como WhatsApp para coordinar actividades o responder dudas, mientras que solo el 7.7% utilizó redes sociales para impartir clases, lo cual indica una menor preferencia por estas plataformas en el contexto educativo formal (ver Gráfica 6).

Gráfica 6

Medios utilizados por los docentes para la enseñanza a distancia durante la pandemia



Ante la pregunta abierta ¿Durante la pandemia cuáles fueron los principales problemas que se presentaron al impartir las clases a distancia? Los profesores mencionaron múltiples problemas al impartir clases a distancia durante la pandemia, los docentes mencionaron varios desafíos, incluyendo:

- Falta de conectividad y fallas en la infraestructura de la red, especialmente a nivel estatal.
- Ausentismo y apatía por parte de los estudiantes, lo que dificultó la interacción y el compromiso.
- La falta de interacción física, que afectó la dinámica tradicional de la enseñanza y el aprendizaje.

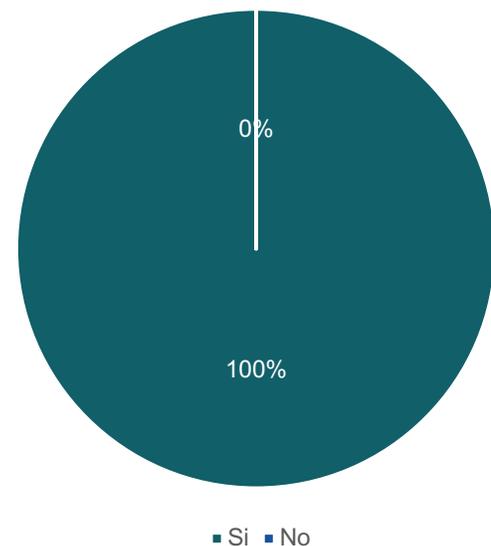
Los resultados muestran una unanimidad total entre los docentes encuestados en cuanto a la importancia de mantenerse actualizados en herramientas de educación a distancia después de la pandemia. El 100% de los

participantes considera crucial estar al día con estas herramientas, lo que refleja una conciencia generalizada sobre la necesidad de adaptarse a un entorno educativo cada vez más digital. Este consenso destaca el reconocimiento de los docentes sobre la importancia de seguir desarrollando sus habilidades tecnológicas para ofrecer una educación efectiva en un mundo post-pandemia, donde la enseñanza a distancia podría seguir siendo una parte fundamental del proceso educativo (ver Gráfica 7).

Gráfica 7

Importancia de la actualización en herramientas de educación a distancia

¿Después de la pandemia opina Ud. que es importante estar actualizado en herramientas de la educación a distancia?



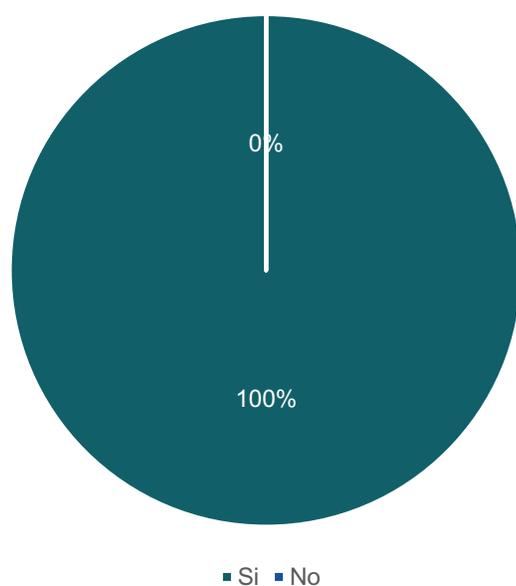
El 100% de los docentes encuestados indicó que han seguido utilizando herramientas de educación a distancia después de la pandemia. Este resultado refleja una rápida y efectiva adaptación a nuevas formas de enseñanza y aprendizaje, motivada por la necesidad de mantener la continuidad educativa en un entorno donde la presencialidad no siempre es posible. Además, estos

datos sugieren que la educación a distancia ha tenido un impacto duradero en la práctica docente, ya que los profesores continúan usando estas herramientas incluso después del fin de la emergencia sanitaria (ver Gráfica 8).

Gráfica 8

Uso de herramientas de educación a distancia por docentes después de la pandemia

¿Después de la pandemia ha utilizado las herramientas de educación a distancia?

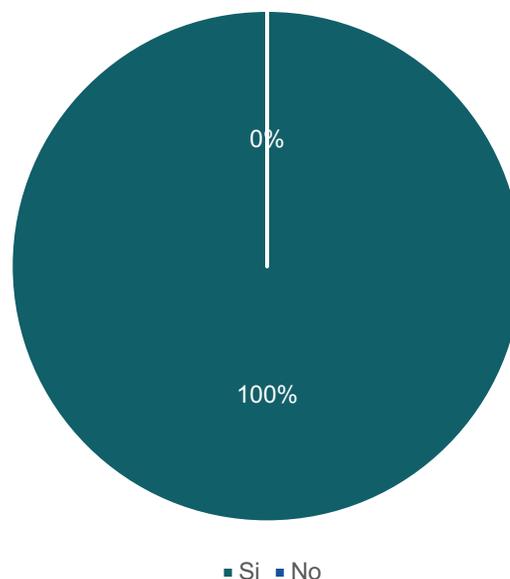


El 100% de los docentes encuestados considera que el futuro de la educación será híbrido, es decir, una combinación de enseñanza presencial y a distancia. Este resultado refleja un consenso generalizado de que la pandemia ha acelerado y facilitado la transición hacia un modelo educativo más flexible y adaptable, que integra tanto elementos presenciales como virtuales. La opinión unánime sugiere que los docentes reconocen el valor y la viabilidad de un enfoque híbrido, destacando sus beneficios en términos de accesibilidad, flexibilidad y eficacia en el proceso de enseñanza-aprendizaje (ver Gráfica 9).

Gráfica 9

Percepción del futuro de la educación: modelo híbrido

¿Usted piensa que el futuro de la educación será híbrida (combinación presencial y a distancia)?

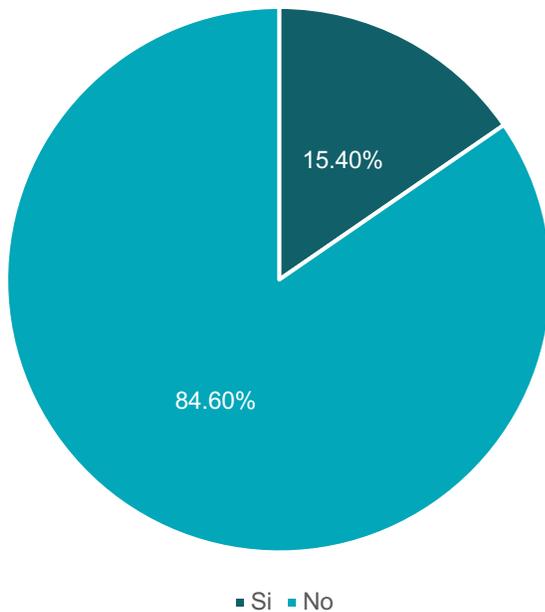


La mayoría de los docentes encuestados (84.6%) considera que la educación no será completamente a distancia en el futuro, lo que sugiere que perciben un papel importante y continuo para la enseñanza presencial en la educación. Solo el 15.4% de los encuestados piensa que la educación será totalmente a distancia, lo que indica que, aunque la enseñanza virtual ha ganado relevancia, sin embargo, todavía hay un fuerte reconocimiento de la necesidad de la interacción presencial en el proceso educativo. Estos resultados reflejan la creencia de que, aunque la digitalización y la tecnología seguirán desempeñando un papel crucial, el aprendizaje completamente en línea no reemplazará la enseñanza presencial en su totalidad (ver Gráfica 10).

Gráfica 10

Percepción sobre el futuro de la educación: totalmente a distancia

¿Usted opina que en un futuro la educación será totalmente a distancia?

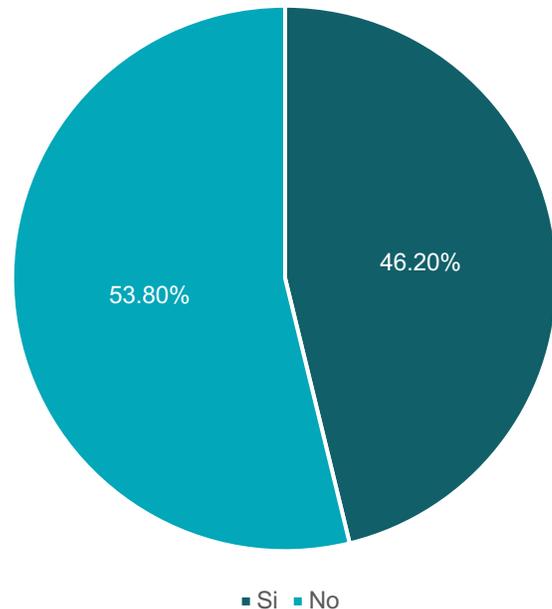


Los resultados muestran que el 53.8% de los docentes encuestados considera que la educación del futuro no será predominantemente presencial, mientras que el 46.2% piensa que la enseñanza presencial seguirá siendo relevante en el futuro. Esta división de opiniones sugiere que, aunque hay una tendencia hacia modelos educativos en modalidad híbrida o digitales, una parte significativa de los docentes aún ve valor en la educación cara a cara y cree que seguirá desempeñando un papel importante en la formación de los estudiantes (ver Gráfica 11).

Gráfica 11

Percepción sobre la continuidad de la educación presencial en el futuro

¿Usted opina que la educación del futuro seguirá siendo presencial?



Ante la pregunta abierta: ¿Qué sugiere usted para enfrentar alguna otra futura contingencia como lo fue la pandemia?

Las respuestas sugieren una serie de medidas para enfrentar futuras contingencias similares a la pandemia. En general, los profesores enfatizan la importancia de la educación híbrida, que combina elementos presenciales y en línea, como una forma de aumentar la flexibilidad y la resiliencia del sistema educativo. También resaltan la necesidad de una capacitación continua en herramientas digitales y educación a distancia, así como la importancia de mantenerse actualizados y mejorar las prácticas educativas en general.

Además, se destaca la importancia de la preparación y actualización tecnológica, tanto a nivel de infraestructura como de habilidades del profesorado. También se menciona la necesidad de desarrollar

estrategias digitales y redes de apoyo para afrontar posibles confinamientos en el futuro. La importancia de la salud y el bienestar personal también se menciona, así como la necesidad de una mayor comunicación y colaboración con la familia.

CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos dividiremos las conclusiones en tres etapas:

1. **Pre-pandemia.** El hecho de que solo el 53.8% de los profesores desarrollaran cursos en la plataforma digital de EMINUS antes de la pandemia refleja una preparación parcial para la educación en línea. Durante la pandemia, esta preparación desigual probablemente resultó en una variabilidad significativa en la experiencia educativa de los estudiantes.

El hecho de que el 69.2% de los profesores manejara plataformas de videoconferencias antes de la pandemia refleja un nivel relativamente alto de preparación tecnológica. Sin embargo, el 30.8% restante enfrentó desafíos significativos y necesitó capacitación intensiva para ponerse al día.

2. **Durante la pandemia:** El 53.8% de profesores que usaban la plataforma EMINUS se sintió preparado, lo cual permitió adaptarse rápidamente a la enseñanza en línea. Sin embargo, el 46.2% nunca habían creado cursos en alguna plataforma digital, tuvieron que utilizar otros medios que estuvieron a su alcance, lo que pudo ser un aspecto que podría haber repercutido en el aprendizaje de los estudiantes.

El hecho de que el 69.2% de los profesores organizara grupos de WhatsApp con sus estudiantes refleja una preparación relativamente alta en términos de comunicación digital. Durante la pandemia, esta preparación permitió a la mayoría de los profesores mantener una comunicación efectiva y continua con sus estudiantes, facilitando la adaptación a la educación en línea. Sin embargo, el 30.8% restante enfrentó la necesidad de adaptarse rápidamente a nuevas herramientas de comunicación, lo que subraya la importancia de estar familiarizado con diversas tecnologías de comunicación para asegurar la continuidad educativa en situaciones imprevistas.

3. **Postpandemia:** Las respuestas sugieren que, para enfrentar futuras contingencias, es crucial contar con una combinación de educación híbrida, capacitación continua, actualización tecnológica, estrategias digitales y un enfoque holístico que incluya aspectos de salud y bienestar.

REFERENCIAS

- Abad Espíndola, E. (2021). *Informe de actividades 2020-2021*. Universidad Veracruzana. <https://www.uv.mx/fcas/files/2022/06/Informe-deactividades-FCAS-2020-2021.pdf>
- García Ferrando, M. (1993). La encuesta. En M. García, J. Ibáñez, & F. Alvira (Eds.), *El análisis de la realidad social: Métodos y técnicas de investigación* (pp. xx-xx). Alianza Universidad Textos.
- López Roldán, P. (2017). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Universidad Autónoma de Barcelona. <http://ddd.uab.cat/record/129382>
- Triola, F. M. (2009). *Estadística*. Pearson. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2015/09/Estadistica.pdf>