

# Revista Científica Internacional

Recibido: 26/11/2021  
Aceptado: 22/12/2021

## Como citar

Sosa Meza, G. A. & Reina Muñoz, N. M. P. (2022). Prácticas innovadoras en la educación superior durante la pandemia de la COVID-19. Universidad de San Carlos de Guatemala. 5(1) 11-23.  
DOI: <https://doi.org/10.46734/revcientifica.v5i1.50>



REVISTA CIENTIFICA INTERNACIONAL  
Centro de Investigación de la  
Sociedad del Conocimiento

Volumen 5

Número 1

ISSN: 2708-8103

DOI: <https://doi.org/10.46734/revcientifica.v5i1.50>

## Prácticas innovadoras en la educación superior durante la pandemia de la COVID-19

### Innovative practices in higher education during the COVID-19 pandemic

Glenda Aracely Sosa Meza

Candidata a Doctora en Educación para la era digital  
Universidad Mariano Gálvez de Guatemala  
gleso736093@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-2386-8107>

Nuvia María Patricia Reina Muñoz

Candidata a Doctora en Educación para la era digital  
Universidad Mariano Gálvez de Guatemala  
nuviareina@hotmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-3217-8239>

## Resumen

El objetivo general de este estudio es analizar las prácticas innovadoras en la educación superior surgidas durante la pandemia de la COVID-19 que impactan las competencias tecnológicas de los docentes universitarios que imparten cursos en el nivel de licenciatura en Guatemala. Y los específicos de comprender las distintas fases de la pandemia de la COVID-19 y su influencia en la docencia universitaria; conocer las competencias tecnológicas de los docentes y establecer cómo innovaron la docencia. Con un enfoque mixto de alcance exploratorio se entrevistó a seis autoridades administrativas y se encuestó a 50 docentes. El principal hallazgo es que el 98% de los docentes tuvo que transformar sus estrategias de enseñanza aprendizaje con apoyo de la tecnología durante la pandemia. Se concluyó que los retos enfrentados por la pandemia de la COVID-19 generaron prácticas innovadoras en la formación académica.

**Palabras clave:** prácticas innovadoras, educación superior, pandemia de la COVID-19

## Abstract

The overall objective is to analyze the innovative practices in higher education that emerged during the COVID-19 pandemic that impact the technological competencies of university teachers who teach courses at the undergraduate level in Guatemala. And the specifics of understanding the different phases of the COVID-19 pandemic and its influence on university teaching; know the technological competences of teachers and establish how they innovated teaching. With a mixed exploratory method, six administrative authorities were interviewed, and 50 teachers were surveyed. The main result is that 98% of teachers had to transform their teaching-learning strategies with the support of technology during the pandemic. It was concluded that the challenges faced by the COVID-19 pandemic generated innovative practices in academic training.

**Keywords:** innovative practices, higher education, COVID-19 pandemic.

## Introducción

Se analizaron las prácticas innovadoras en la educación superior surgidas durante la pandemia de la COVID-19 que impactaron las competencias tecnológicas de los docentes universitarios, fue una investigación exploratoria basada en internet desarrollada en el Doctorado en Educación para la Era Digital, modalidad Virtual de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala.

Parra (2020) considera que las prácticas educativas en modalidad de educación virtual se conciben en ambientes de aprendizaje que no se desarrollan en aulas físicas, sino en dispositivos digitales conectados a redes públicas y privadas. Supone la existencia de tres dimensiones fundamentales: propuesta pedagógica, estudiantes proactivos profesores con funciones de orientación y asesoría. El estudiante virtual es un actor hipotéticamente comprometido con distintas perspectivas teóricas sobre los temas tratados e independencia para valorar con sentido crítico las propuestas de sus profesores. De igual forma, se plantean supuestos sobre perfiles del estudiante en el entorno virtual como, por ejemplo, autogestión, autoaprendizaje, trabajo colaborativo, autodisciplina, ética y análisis crítico.

Las prácticas de educación presencial y la virtual son diferentes en cuanto a estrategias, ubicación espacio temporal, uso de recursos y tecnología, y aunque la primera no se pudo realizar por la situación sanitaria del país, implicó que el docente incorporara durante su desarrollo cambios innovadores que permitieron al estudiante mantenerse motivado ante su proceso educativo. Dentro del contexto educativo guatemalteco, se observaron los retos que los docentes enfrentaron al implementar prácticas de educación virtual en un sistema presencial, abarcaron situaciones tales como: superar pocas habilidades en el uso de tecnología y capacitación metodológica, así como, problemas psicosociales o laborales. A esto se sumó que tuvieron que implementar en sus cursos actividades para mantener al estudiante motivado ya que por su condición de adulto mucho presentaban problemas familiares, laborales o de salud.

## Materiales y métodos

Se realizó una investigación con diseño mixto. Se consideró necesario abordar el objeto de estudio de forma integral, incorpora lo cuantitativo y lo cualitativo para obtener un conocimiento más amplio del objeto de estudio. La secuencia que se utilizó fue cuantitativa-cualitativa. El alcance de la investigación fue exploratorio debido a que se conoció a prima facie cómo se ha desarrollado el proceso educativo superior en diferentes universidades. No se profundizó en el problema, sino que se conocieron rasgos principales.

El tipo de investigación utilizada fue basada en internet y el uso de computadoras. Participaron en la investigación 50 docentes universitarios de diferentes departamentos de la República de Guatemala los que de forma voluntaria respondieron la encuesta enviada a través de medios digitales. Además, colaboraron seis coordinadores de escuelas, facultades y extensiones de centros universitarios.

Se utilizó la técnica de la encuesta para la fase cuantitativa de la investigación desarrollada a través de un formulario con preguntas cerradas que se proporcionó a los docentes. Se elaboró una entrevista para la etapa cualitativa del estudio que se dirigió a las autoridades universitarias (coordinadores de diferentes áreas académicas). Para el análisis de la información se utilizó el método estadístico para el análisis de la información cuantitativa y su respectiva interpretación; de forma analítica-sintética se estudió la información cualitativa. Se empleó la técnica de la triangulación para la integración de los datos cuantitativos y cualitativos con los antecedentes, de la manera que se describe a continuación.

Se realizó la recolección de datos en dos fases: en la primera parte se elaboró una encuesta a través de Google Forms con 30 ítems de preguntas cerradas que será validada por tres profesionales en la materia. La encuesta fue enviada por medio de correo electrónico y WhatsApp. Los datos de esta encuesta se analizaron con estadística descriptiva en Excel. En la segunda se hizo una entrevista de 15 preguntas abiertas, la cual se realizó con tres autoridades universitarias. Las autoridades fueron elegidas por conveniencia.

En el análisis de datos se trianguló toda la información al confrontar la proporcionada por docentes y por autoridades universitarias, para finalizar se realizó un análisis global en el que se relacionaron resultados con los antecedentes del estudio y la teoría investigada en el marco teórico.

## **Resultados**

### **Encuesta**

La media de edad de los encuestados es de 44.12 años, la mediana de 43.5 y la moda 46, estos datos proporcionan un nivel de confianza de 2.34. Los rangos de edad de los profesores participantes, de los cuales 13 se encuentran entre los 28 y 36 años; 13 están entre los 37 y 45 años; 16 entre los 46 y 54 años; seis entre los 55 y 63 años y dos se encuentran en el rango de los 64 a 72 años.

La muestra estuvo compuesta del 50% de hombres y 50% de mujeres. El 54% de docentes tienen un grado académico de licenciatura, el 44% de maestría; y, el 2% de doctorado. El 58% de docentes pertenecen a la Universidad Mariano Gálvez, el 40% a la Universidad de San Carlos de Guatemala y el 2% a la Universidad de Occidente. El 68% de docentes que participaron en el estudio consideran que no se encontraban preparados para impartir sus cursos en línea; y, que el 32% sí. El 76% ya tenía alguna capacitación para la educación virtual; y el

34% no. El 100% de los docentes encuestados recibió al inicio de la pandemia capacitación para adecuar sus cursos presenciales a la virtualidad.

La capacitación que recibieron los docentes al inicio de la pandemia se relacionó en un porcentaje del 70% con aspectos tecnológicos, en un 16% con la combinación de tiempo para la docencia y demás actividades, un 6% con información relacionada con contenidos; 4% con el manejo del tiempo para la docencia; y en igual porcentaje con información económica y otros temas en un 2% respectivamente. El 74% de los docentes considera que sus competencias tecnológicas antes de la pandemia pueden ser consideradas en un nivel medio, el 18% de nivel bajo y solo un 8% considera que sus competencias eran altas. Por la pandemia tuvieron que modificar sus estrategias de enseñanza aprendizaje en un 98%; y que el 2% manifestó que no.

El 92% de los encuestados considera que tuvieron que implementar prácticas innovadoras en sus cursos a consecuencia de la pandemia y un 8% opinó que no realizó cambios. El 100% de los docentes considera que debido a la pandemia de la COVID-19 mejoraron sus competencias tecnológicas.

Figura 1. Prácticas innovadoras implementadas por los docentes durante la pandemia



Fuente: propia. Encuesta mayo 2021.

En la figura 1 se presentan los resultados de la encuesta con relación a las actividades que utilizan para el desarrollo de la docencia (varias fueron mencionadas en más de una ocasión) 12 docentes indicaron que utilizan actividades de gamificación; 18 docentes mencionaron que utilizan cuestionarios, encuestas y formularios; 19 docentes realizan actividades colaborativas; 23 docentes ensayos; 41 docentes foros; 23 docentes, pizarras virtuales; 37 docentes videoconferencias y videos y 30 docentes utilizan recursos propios. Se evidencia que se emplea variedad de recursos.

## Entrevista

Del 17 al 20 de mayo de 2021 se entrevistó a seis autoridades administrativas de universidades guatemaltecas, específicamente se trató de seis coordinadores que se encuentran entre los 36 y 61 años de edad, de los cuales el 50% son mujeres y 50% son hombres. Todos con estudios de Maestría. El 100% ejercen la docencia además de ser coordinadores. El 50% desempeñan sus funciones en la Universidad de San Carlos de Guatemala y los demás en la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala. Llevan en el ejercicio de la docencia entre 3 y 30 años; mientras que la coordinación se ejerce por ellos por un lapso entre 4 meses y 12 años.

Se le preguntó a los entrevistados si antes de la pandemia recibieron los docentes capacitación en competencias tecnológicas; todos mencionaron que sí. Con relación a cómo resolvieron el traslado a la educación en línea o virtual al iniciar inicio de la pandemia de la COVID-19: mencionaron que ya iniciaban los procesos de virtualización de la educación previo a la pandemia y habían sido capacitados para el uso de diferentes plataformas como Moodle y Blackboard.

Con relación a las soluciones que generaron las autoridades universitarias para afrontar los retos y desafíos educativos durante la pandemia de la COVID-19, se explicó el uso de plataformas virtuales, instrucción a docentes y a estudiantes, implementación de redes de apoyo utilización de videoconferencias e incluso de redes sociales. Con relación a cuáles fueron los principales retos del docente al inicio de la pandemia, se menciona: la elaboración de los materiales de aprendizaje, sesiones virtuales y un adecuado diseño instruccional que permitiera captar la atención e interés de los estudiantes, para adaptarlas a las secuencias de clase y el uso de las herramientas de videoconferencia o recursos educativos.

Las soluciones que generaron los docentes universitarios para afrontar los retos y desafíos educativos durante la pandemia de la COVID-19, lo recibido anticipadamente fue crucial, adaptación y creatividad; realización de actividades asincrónicas; inducciones, procesos de autoformación. En lo referente a las prácticas que llevan a cabo los docentes en la gestión de los cursos actualmente, se mencionó el manejo de la plataforma, uso de Meet Enterprise, Classroom, uso de aula virtual, subir material de estudios, manejo de tecnología, correos electrónicos y mensajería por WhatsApp, redes sociales para promover servicios y psicoeducación. Entorno más colaborativo, no directivo y fomento del trabajo en equipo de los estudiantes.

## Discusión

La encuesta se realizó a 50 profesores de diferentes áreas dentro de las universidades, el mayor porcentaje de docentes labora en la docencia 92%, y el 8% restante extensión e investigación, estos datos ayudaron a tener una vista más amplia de las prácticas que los docentes implementaron en sus cursos por la pandemia de la COVID-19. Al igual que los coordinadores

entrevistados que tienen experiencias bastante significativas que aportaron al estudio realizado. Al entrelazar esta información con el marco teórico y los antecedentes o estudios previos se logró la triangulación que se presenta a continuación.

En el estudio realizado por Acevedo-Duque et al. (2020) se determinó que los docentes debieron acoplar los contenidos programados para la presencialidad a la nueva modalidad virtual que resultó un reto que exigió inventiva y reestructuración de la enseñanza; porque con la pandemia de la COVID-19 se suspendieron las actividades académicas, lo que requirió una transformación urgente de metodologías para afrontar de forma masiva esta nueva perspectiva institucional.

Por otro lado, de los datos obtenidos de la encuesta para docentes universitarios se infiere que estos presentaron dificultades durante el inicio de la pandemia para virtualizar sus cursos ya que tenían pocas competencias tecnológicas. Otros factores que afectaron la educación virtual fueron el acceso a internet de los estudiantes y profesores, espacios adecuados para las sesiones de clase, aspectos económicos porque muchas veces el propio docente no tenía recursos para pagar una banda de conectividad alta lo que ocasiona problemas de conexión durante las clases.

En la entrevista se determinó que no todas las universidades tenían capacitaciones constantes en tecnología, la que sí lo hacía llevaba varios años con la incorporación de competencias tecnológicas al profesorado para el uso de la plataforma virtual con la que ya se contaba desde años hacia el pasado. Con la suspensión de las clases presenciales y su traslado hacia la virtualidad, muchos docentes enfrentaron dificultades que fueron superadas con el apoyo de las autoridades universitarias que proporcionaron apoyo a los profesores, pero mucho tuvo que ver la autoformación.

En función de lo indicado se pudo establecer que existe coincidencia entre lo que se estableció teóricamente con los argumentos del estudio previo presentado, así como, con los resultados obtenidos en la investigación realizada en su fase de estudio de campo. Por lo que se estableció que las distintas fases de la pandemia de la COVID-19 han tenido influencia en la docencia universitaria debido a que se dejó la presencialidad para asumir una virtualidad total, especialmente a partir de las restricciones relativas al aforo de personas por lo que se suspendieron las clases presenciales y se implementaron clases en línea en las que la mayor parte de profesores no tenían suficientes competencias desarrolladas por lo que se requirió el apoyo de las autoridades universitarias y superar las adversidades derivadas de la falta de experiencia en espacios virtuales de aprendizaje. Conforme se tomaron otras medidas sanitarias que conllevaron seguir desde la educación remota se incrementó la búsqueda de autoformación. Por lo que muchos docentes han ampliado las habilidades que poseían en los entornos tecnológicos de formación académica durante la evolución de la enfermedad.

En ese orden de ideas, Bolaño y Tobón (2017); Moreno (2019); Acevedo-Duque et al. (2020) y de Rodríguez-Alayo y Cabell-Rosales (2021) establecieron que los docentes universitarios deben tener la capacidad de utilizar de forma apropiada las herramientas y recursos digitales para el aprendizaje, tanto en la modalidad presencial como en al virtual. Sin embargo, con el surgimiento de la pandemia de la COVID-19 y la suspensión de reuniones de cualquier tipo, se debió mejorar precipitadamente la serie de habilidades del profesor de nivel superior a fin de proporcionar una formación integral y de calidad para los educandos.

El estudio previo realizado por Picón et al. (2020) concluyó que la mayoría de los docentes consideró un compromiso repentino e ineludible el paso a la virtualidad mediante el plan regular adaptado a los medios digitales con la dificultad del colapso de la plataforma y el uso de diferentes medios para facilitar el trabajo colaborativo con los estudiantes para disminuir las barreras de aprendizaje. Sin embargo, se consideró necesario implementar cursos de capacitación para mejorar las competencias de los profesores universitarios, pues la intervención y ayuda mutua prestada entre ellos debe ser complementada de esta manera.

En el estudio de campo realizado se encontró que los docentes encuestados manifestaron que la pandemia de la COVID-19 permitió a la mayoría afrontar una realidad imperante, no se contaba con las suficientes competencias digitales para el proceso de enseñanza y aprendizaje. Además, a través de las entrevistas se determinó que muchos docentes ya se encontraban capacitados en el uso de las tecnologías para los procesos formativos pero que, aun así, se tuvieron que sortear diversas dificultades toda vez que no se esperaba la virtualización total de las actividades académicas.

Las competencias tecnológicas de los docentes universitarios, por lo tanto, son de gran relevancia para cualquier contexto educativo, pero más relevantes resultan en los entornos virtuales de aprendizaje. Por lo que se establece coincidencia de los aspectos teóricos abordados en este estudio con los antecedentes y los resultados obtenidos a través de la investigación de campo. Los profesores de nivel superior deben estar en constante capacitación y actualización para desempeñar mejor las funciones que les corresponden como facilitadores del proceso de aprendizaje de los estudiantes, especialmente por las circunstancias derivadas de la pandemia de la COVID-19.

Las prácticas innovadoras que emplean los docentes en la educación superior a partir de la pandemia de la COVID-19 se encuentran directamente relacionadas con las tecnologías de la información y la comunicación y la manera en que se aplican dentro de los procesos formativos estos recursos con los que se cuenta en la actualidad. García et al. (2017); Marín-Díaz (2017); Abarca (2015) y Hernández et al. (2019) establecieron la importancia y los beneficios para los estudiantes y las sociedades del desempeño de actividades tecnológicas en la educación universitaria. Estas deben darse tanto desde el punto de vista del uso de los dispositivos y aplicaciones de la tecnología, así como metodologías y estrategias didácticas relacionadas con los entornos virtuales con la finalidad de producir innovación.

El estudio previo realizado por Paredes-Chacín et al. (2020) resaltó la capacidad de respuesta de la educación superior para acoplarse al uso de las tecnologías de la información y la comunicación para los procesos formativos con la finalidad de superar los efectos de la COVID-19 en lo referente al confinamiento y a la suspensión de las actividades presenciales. Porque a través de estas se permitió la continuidad de la formación académica en función de la inversión realizada en estas áreas desde antes del inicio de la crisis sanitaria.

La investigación de campo realizada permitió comprender a través de los resultados de la encuesta que a partir de la pandemia las universidades se preocuparon por capacitar al claustro de docentes, lo cual evidencia la disposición de brindar educación de calidad. Es importante considerar que la capacitación docente no debe estar enfocada solo en el uso de la tecnología, también es importante actualizar la parte didáctica porque no es sólo de adecuar las estrategias de enseñanza aprendizaje presenciales a lo virtual. Las entrevistas realizadas permitieron la comprensión de aspectos tan importantes como que el uso de las tecnologías de la información y la comunicación ya daba pero no abarcaba tantos aspectos formativos como con posterioridad al surgimiento de la COVID-19, por lo que las reacciones inmediatas de las autoridades universitarias han sido elementales para dar continuidad a los procesos académicos.

Con lo anterior se estableció que las prácticas innovadoras de los docentes de la educación superior a partir del inicio de la pandemia de la COVID-19 tienen relación directa y estrecha con las habilidades en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación que han permitido el acompañamiento a los estudiantes durante los últimos meses.

El ser humano encuentra ante la adversidad formas innovadoras de realizar las actividades con una finalidad de salir adelante de las situaciones complicadas, es así como se generan en la educación superior prácticas innovadoras que tienen impacto en las competencias tecnológicas de los docentes universitarios a partir del surgimiento de la pandemia de la COVID-19.

El análisis realizado en el marco teórico con base en las ideas de Bachelor (2019), García-Peñalvo (2020); Elacqua et al. (2020); Mera-Mosquera y Mercado-Bautista (2019) y Núñez-Barrionpedro et al. (2019) permitió establecer que la educación presencial no es lo mismo que la desarrollada de forma virtual, sus dimensiones son diferentes y por lo tanto las metodologías aplicables también son distintas. Por su parte, Romero-Mayoral et al. (2016) y Parra (2020) aportaron que las prácticas desarrolladas en los diferentes contextos educativos deben estar guiadas por los docentes de forma apropiada en función de los diferentes recursos y tecnología que pueda implementarse, así como los factores de temporalidad.

Durán Rodríguez y Estay-Niculcar (2016) y Moreno (2020) manifestaron que para innovar en la educación superior a través de las prácticas docentes es necesario encontrar mejores maneras de llevar la información a los estudiantes para que el aprendizaje resulte significativo; esto da el paso al surgimiento de cambios que conllevan a la generación de nuevos paradigmas educativos.

El estudio antecedente de Arellano Espinoza et al. (2021) permitió establecer que antes de la pandemia las instituciones educativas superiores procuraban potenciar los aspectos tecnológicos, pero con posterioridad a la COVID-19 se tendrá que enfatizar más en la virtualidad. Por su parte, Navarro-Hudiel (2020) determinó que la posición de la educación superior es incrementar las oportunidades de los profesores en los contextos educativos virtuales para impedir barreras en la enseñanza y continuar con la formación académica de forma fluida.

Con la encuesta realizada se determinó que muchos docentes innovaron en sus propias prácticas en los contextos educativos superiores a partir del cambio de lo presencial a lo virtual derivado del surgimiento de la pandemia de la COVID-19, estos implementaron una serie de herramientas y crearon su propio material con la finalidad de dar cumplimiento a las instrucciones de las autoridades administrativas, pero sobre todo con el afán de alcanzar el aprendizaje significativo de los estudiantes. Las entrevistas revelaron la importancia que se le ha dado por parte de los centros educativos universitarios a la capacitación de los docentes con la finalidad de continuar los procesos formativos, por lo que se han generado guías que deben ser desarrolladas de forma creativa por cada profesor.

Se han implementado prácticas innovadoras en la educación superior surgidas durante la pandemia de la COVID-19 que impactan las competencias tecnológicas de los docentes universitarios, toda vez que esto se ha debido de capacitar mediante los recursos que les proporcionan las universidades y por su propia cuenta para mejorar la fluidez e intercambio de información y generar aprendizajes significativos en los estudiantes.

Se concluyó que las distintas fases de la pandemia de la COVID-19 han tenido influencia en la docencia universitaria; antes de su inicio se contaba con ciertas habilidades por parte de los profesores que se han incrementado conforme el transcurso de los meses en los que se han determinado y continuado las restricciones que impiden la reunión de personas y por lo tanto el acceso presencial a las aulas universitarias, por lo que la virtualidad ha sido la forma en que se desarrollan los procesos de aprendizaje.

Las competencias tecnológicas de los docentes universitarios se han incrementado durante la pandemia de la COVID-19 por la necesidad de afrontar la educación remota de manera fluida y significativa para los estudiantes, a fin de mantener la continuidad de los procesos formativos de los futuros profesionales de las distintas universidades en las diversas áreas del conocimiento.

Las prácticas innovadoras que emplean los docentes de educación superior a partir de la pandemia de la COVID-19 son relativas al uso de las herramientas tecnológicas que se han implementado para el desarrollo de las actividades académicas por parte de los profesores con base en la orientación proporcionada por las universidades y en la iniciativa personal para generar nuevas modalidades de aprendizaje que incorporan actividades de interacción basadas en las tecnologías de la información y la comunicación.

Las prácticas innovadoras en la educación superior surgidas durante la pandemia de la COVID-19 que impactan las competencias tecnológicas de los docentes universitarios son aquellas que desarrollan los profesores con base en los conocimientos que se poseían antes del surgimiento de la crisis sanitaria y que se entrelazan con las capacitaciones y autoformación por lo que son positivas para alcanzar procesos de aprendizajes significativos en los contextos educativos virtuales que se emplean en la actualidad para la interacción con los estudiantes.

Las limitaciones encontradas fueron que se tuvo poco tiempo como para profundizar más en el objeto de estudio; además que se determinó la existencia de muchos problemas con el acceso a internet por parte de los estudiantes derivado de factores económicos y de ubicación geográfica. Con relación a futuras investigaciones que pueden derivar de este estudio se recomienda profundizar en las competencias digitales de tipo didáctico para la ejecución adecuada de los contenidos de aprendizaje en los entornos virtuales; también es necesario profundizar en la perspectiva de los estudiantes con relación a la educación superior desarrollada de forma remota a través de internet o en línea.

## Referencias

- Abarca, Y. (2015). El uso de las TIC en la educación universitaria: motivación que incide en su uso y frecuencia. *Revista de Lenguas Modernas* (22), 335-349. [https://www.researchgate.net/publication/285628501\\_El\\_uso\\_de\\_las\\_TIC\\_en\\_la\\_educacion\\_universitaria\\_motivacion\\_que\\_incide\\_en\\_su\\_uso\\_y\\_frecuencia](https://www.researchgate.net/publication/285628501_El_uso_de_las_TIC_en_la_educacion_universitaria_motivacion_que_incide_en_su_uso_y_frecuencia)
- Acevedo-Duque, Á., Argüello, A., Pineda, B. y Turcios, P. (2020). Competencias del docente en educación online en tiempo de COVID-19 Universidades Públicas de Honduras. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(2), 206-224. [https://www.researchgate.net/publication/348419426\\_Competicencias\\_del\\_docente\\_en\\_educacion\\_online\\_en\\_tiempo\\_de\\_COVID-19\\_Universidades\\_Publicas\\_de\\_Honduras](https://www.researchgate.net/publication/348419426_Competicencias_del_docente_en_educacion_online_en_tiempo_de_COVID-19_Universidades_Publicas_de_Honduras)
- Arellano Espinoza, F., Bonilla, M., Cárdenas Benavides, J. y Pérez Castillo, D. (2021). Adaptación de los dominios científicos, tecnológicos y humanísticos en la academia a causa del COVID-19. *Revista Científica UISRAEL*, 8(1), 43-58. <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n1.2021.317>
- Bachelor, J. (2019). El aula presencial, semipresencial, virtual e invertida: Un estudio comparativo de métodos didácticos en la enseñanza de L2. *Revista Educación*, 43(2). <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i2.34014>
- Bolaño, M. y Tobón, M. (2017). Competencias tecnológicas del docente un reto para la integración de las TIC en el aula. En *Enfoque basado en competencias: modernización de la educación y diseño curricular* (p.p. 406-422). [https://www.researchgate.net/publication/317558490\\_COMPETENCIAS\\_TECNOLOGICAS\\_DEL\\_DOCENTE\\_UN\\_RETO\\_PARA\\_LA\\_INTEGRACION\\_DE\\_LAS\\_TIC\\_EN\\_EL\\_AULA](https://www.researchgate.net/publication/317558490_COMPETENCIAS_TECNOLOGICAS_DEL_DOCENTE_UN_RETO_PARA_LA_INTEGRACION_DE_LAS_TIC_EN_EL_AULA)
- Durán Rodríguez, R. y Estay-Niculcar, C. (2016). Formación en buenas prácticas docentes para la educación virtual. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19(1), 209-232. <https://www.redalyc.org/pdf/3314/331443195011.pdf>
- Elacqua, G., Navarro-Palau, P., Prada, M. y Soares, S. (2020). Educación a distancia, semi-presencial o presencial. ¿Qué dice la evidencia? BID. <https://publications.iadb.org/publications>

- cations/spanish/document/Hablemos-de-politica-educativa-en-America-Latina-y-el-Cari-be-5-Educacion-a-distancia-semipresencial-o-presencial-Que-dice-la-evidencia.pdf
- García, M., Reyes, J. y Godínez, G. (2017). Las Tic en la educación superior, innovaciones y retos. RICSCH Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas, 6(12). <https://www.redalyc.org/pdf/5039/503954320013.pdf>
- García-Peñalvo, F. (2020). Modelo de referencia para la enseñanza no presencial en universidades presenciales. Campus Virtuales, 41-56. [https://www.researchgate.net/publication/340270500\\_Modelo\\_de\\_referencia\\_para\\_la\\_ensenanza\\_no\\_presencial\\_en\\_universidades\\_presenciales](https://www.researchgate.net/publication/340270500_Modelo_de_referencia_para_la_ensenanza_no_presencial_en_universidades_presenciales)
- Hernández, R., Rodríguez-Fuentes, A. y Roselli, N. (2019). Integración de las TIC a la educación: una mirada desde el aula universitaria. Revista Hamut'ay, 6(3), 9-11. [https://www.researchgate.net/publication/337914694\\_Integracion\\_de\\_las\\_TIC\\_a\\_la\\_educacion\\_Una\\_mirada\\_desde\\_el\\_aula\\_universitaria](https://www.researchgate.net/publication/337914694_Integracion_de_las_TIC_a_la_educacion_Una_mirada_desde_el_aula_universitaria)
- Marín-Díaz, V. (2017). TIC y educación inclusiva. Bordón, Revista de Pedagogía, 69(3), 17-22. <https://recyt.fecyt.es/index.php/BORDON/article/view/Bordon.2017.58633/35980>
- Mera-Mosquera, A. y Mercado-Bautista, J. (2019). Educación a distancia: Un reto para la educación superior en el siglo XXI. Revista científica domino de las ciencias, 5(4), 357-376. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v5i1.1049>
- Moreno, J. (2019). Formación docente en competencias tecnológicas en la era digital: hacia un impacto sociocultural [Tesis de Maestría, Universidad Cooperativa de Colombia]. [https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/12250/1/2019\\_Formaci%C3%B3n\\_Docente\\_Tecnolog%C3%ADas.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/12250/1/2019_Formaci%C3%B3n_Docente_Tecnolog%C3%ADas.pdf)
- Moreno, S. (2020). La innovación educativa en los tiempos del Coronavirus. Saltem Scientia Spiritus, 6(1), 14-26. <https://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/saltemscientiaspiritus/article/view/2290>
- Navarro-Hudiel, S. (2020). Tendencias en el uso de recursos y herramientas de la tecnología educativa en la educación universitaria ante la pandemia COVID-19. Revista Ciencia y Tecnología El Higo, 10(2), 111-122. <https://doi.org/10.5377/elhigo.v10i2.10557>
- Núñez-Barriopedro, E., Monclúz, I. y Ravina-Ripoll, R. (2019). El impacto de la utilización de la modalidad B-Learning en la educación superior. Alteridad. Revista de Educación, 14(1). <https://doi.org/10.17163.alt.v14n1.2019.02>
- Paredes-Chacín, A., Inciarte, A. y Wallés-Peñaloza, D. (2020). Educación superior e investigación en Latinoamérica: Transición al uso de tecnologías digitales por COVID-19. Revista de Ciencias Sociales, 26(3), 98-117. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i3.33236>
- Parra, J. (2020). Prácticas de docencia tradicional en ambientes de educación virtual. Revista academia y virtualidad, 13(1), 93-106. <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/ravi/article/view/4295/3742>
- Picón, G., González, G. y Paredes, J. (2020). Desempeño y formación docente en competencias digitales en clases no presenciales durante la pandemia COVID-19. Scielo Preprints. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.778>
- Rodríguez-Alayo, A. y Cabell-Rosales, N. (2021). Importancia de la competencia digital docente en el confinamiento. Polo del conocimiento, 6(1), 1091-1109. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/2210/4421>

## **Sobre la autora**

### **Glenda Aracely Sosa Meza**

Licenciada en Psicología, Universidad de San Carlos de Guatemala. Especialista en Educación Virtual para el Nivel Superior por la Universidad de San Carlos de Guatemala. Magíster en Gestión del Desarrollo de la Niñez y la Adolescencia por la Universidad Rafael Landívar de Guatemala. Doctoranda en Educación Para la Era Digital, Universidad Mariano Gálvez de Guatemala. Docente Universitaria en Universidad de San Carlos de Guatemala.

### **Nuvia María Patricia Reina Muñoz**

Licenciada en Ciencias Jurídicas y Sociales, Abogada y Notaria, Universidad de San Carlos de Guatemala. Magíster en Derecho Penal y Procesal Penal, Universidad Mariano Gálvez de Guatemala. Magíster en Docencia Universitaria con orientación en Neuroeducación, Universidad de San Carlos de Guatemala. Doctoranda en Educación Para la Era Digital, Universidad Mariano Gálvez de Guatemala. Docente en Universidad Mariano Gálvez de Guatemala.

## **Financiamiento de la investigación**

Con recursos propios.

## **Conflicto de intereses**

Declara no tener ningún conflicto de intereses.

## **Declaración de consentimiento informado**

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación. Con el consentimiento informado de los participantes involucrados en el estudio.

Copyright (c) (2022) Glenda Aracely Sosa Meza y Nuvia María Patricia Reina Muñoz



Este texto está protegido por una licencia  
[Creative Commons 4.0.](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.