

Experiencias docentes en la pedagogía digital en educación superior: integración de tecnologías digitales en la transición a lo virtual

**Teaching experiences in digital pedagogy in higher
education: Integration of digital technologies in the
transition to the virtual**

Rafael Vázquez Rodríguez
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ)
rafael.rodriguez@uacj.mx
Isaac Flores Pizarro
al175857@alumnos.uacj.mx

Recibido: 6 de julio 2022 | Aceptado: 7 de agosto 2022



Resumen

La emergencia sanitaria trajo consigo varios cambios en la sociedad actual, como la transición de una modalidad presencial a lo virtual, presentando desafíos a los docentes de la educación superior como en la obtención de competencias en el manejo de herramientas que apoyen en la práctica docente. Se abordaron conceptos como sustento teórico de la investigación: TIC, modalidad virtual, competencias digitales docentes, herramientas digitales y clases virtuales: síncrona y asíncrona. El **objetivo** de la investigación es analizar las experiencias docentes en su práctica pedagógica durante la transición de presencial a virtual en la emergencia sanitaria del año 2020 en la educación superior. La interpretación de los resultados arrojó cuatro categorías: traslado, clase virtual, capacitaciones y herramientas. Se concluyó que el uso de herramientas digitales no simboliza la totalidad de las enseñanzas dentro del aula virtual, ya que se tienen que integrar simultáneamente a un entorno de pedagogía digital.

Palabras clave: herramientas tecnológicas; pedagogía digital; práctica docente.

Abstract

The health emergency has brought several changes in today's society, such as

the transition from a face-to-face mode to the virtual one, posing challenges to higher education teachers such as obtaining digital skills in the management of tools that support their practice. The theoretical basis of the research are concepts such as: information and communication technologies, virtual modality, digital skills teachers, digital tools and virtual classes: synchronous and asynchronous. The **objective** of the research is to analyze digital teaching skills in the use of digital tools in higher education during the health emergency of 2020 and explore educational experiences during the transition from classroom to virtual classes. The interpretation of the results pointed 4 categories: transfer, virtual class, training and tools. It is concluded that the use of digital tools is not a whole since they have to be rise at the same time as digital skills within the virtual classroom.

Keywords: digital pedagogy; Teaching practice; technological tools.

Problematización

La humanidad se encuentra en un proceso de transformación y adaptación hacia una nueva normalidad, a partir de la emergencia sanitaria a nivel mundial surgida en el año 2019, la cual busca rescatar actividades cotidianas haciendo uso de las herramientas digitales existentes, abriendo nuevas oportunidades para los

docentes de educación superior al incorporar a su práctica tecnologías educativas digitales, así como estrategias didácticas de calidad en la planeación y organización educativa, acompañada de recursos didácticos digitales.

Los recursos didácticos digitales están innovando la práctica educativa mediante el desarrollo de la identidad profesional en busca de la reflexión y el fortalecimiento de competencias tecnológicas; sin embargo, los docentes se rehúsan al cambio, ya que se encuentran cómodos evitando el uso de herramientas digitales, lo cual tiene como consecuencia el bajo desempeño de estas competencias, dando como resultado una pedagogía digital deficiente.

La pedagogía digital es la designación de los recursos humanos, tecnológicos y materiales dedicados a la enseñanza utilizando como medio principal el internet, mientras que la tecnología educativa constituye el estudio de los medios, materiales y plataformas tecnológicas al servicio de los procesos de aprendizaje, garantizando que las experiencias educativas se configuren basándose en los Principios de Globalización, Interdisciplinariedad y Transdisciplinariedad.

Existen diversas creencias arraigadas en los profesores que influyen directamente en el aprendizaje, innovaciones y proyectos de cambio, por lo que es posible generar una transformación a partir de los saberes y actitudes del docente, que en este caso están ligadas a las tec-

nologías de la información y la comunicación (TIC).

Por lo tanto, es necesario dotar a los profesores de saberes digitales que les permitan delimitar criterios y factores para seleccionar estrategias, recursos didácticos y tecnologías educativas apropiados, que complementen el proceso de enseñanza-aprendizaje al determinar los aspectos que se diferencian durante las clases en un ambiente presencial y en línea, antes y durante la emergencia sanitaria.

Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han transformado la forma en la que las personas son capaces de acceder a la información y la sociedad del conocimiento, posibilitando su acceso a través de diversas tecnologías, como internet, dispositivos electrónicos y herramientas digitales.

No obstante, en el año 2020 el mundo cambió debido que fue atacado por una pandemia causada por el virus SARS-cov-2 (covid-19), transformando la sociedad y trasladándola a una era digital. En palabras de García y Corell (2020), "el CoVid-19 ha obligado a transitar hacia una docencia y una evaluación online de urgencia y sin planificación" (p. 83), por lo que el uso de herramientas digitales aumentó considerablemente y vol-

viéndose de uso obligatorio las clases en línea del nivel superior.

Las TIC son medios informáticos diseñados que, al ser aplicados a la docencia, contribuyen a la creación de contenidos multimedia, programas de formación y entornos colaborativos, que sirven como recursos de aprendizaje, los cuales permiten pasar a un uso didáctico en busca de mejores resultados de aprendizaje (Cacheiro, 2011).

El impulso de las TIC y la revolución de las herramientas digitales presentes están reconfigurando el entorno de aprendizaje de los estudiantes y el modo en el que ocurre el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual dirige a innovar en diversas metodologías educativas, impulsando la transformación del modelo educativo ya existente (Esteve, 2016).

Las tecnologías, en el entorno de una emergencia sanitaria, han sido de suma utilidad, pues a través de estas ha sido posible continuar con la educación en los diversos niveles educativos al trasladar la metodología presencial hacia la virtual mediante diversas plataformas de videoconferencias y redes sociales, que han posibilitado consolidar la enseñanza y la comunicación entre profesores y estudiantes en diversas partes del mundo.

Las competencias docentes deben incorporarse cada día a la programación curricular y al quehacer docente favoreciendo el uso de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Sáenz, 2014), donde

incorporar diversas estrategias e instrumentos que complementen el aprendizaje de los alumnos solo será posible si la formación del profesorado incluye la capacitación y actualización constante de habilidades digitales que faciliten la incorporación de las herramientas en la formación académica universitaria.

Modalidad virtual: clases en línea

En la modalidad virtual, también llamada modalidad en línea, las clases se encuentran mediadas por el uso de tecnologías interactivas multimedia y ambientes virtuales de aprendizaje (Bulfo, Fontana, & Romero, 2020). En esta modalidad, según Branson (2020), el docente mantiene el rol de facilitador sirviendo como agente de enseñanza-aprendizaje, quien se encarga de crear los espacios que fomenten aprendizajes significativos y desarrollen competencias en los estudiantes acordes a sus respectivas asignaturas.

Sin embargo, según los estudios de Del Prete y Almenara (2020), el profesorado en escuelas de educación superior tiene una resistencia a adoptar las TIC; entre las principales causas que podemos encontrar en dicha resistencia están la falta de competencia técnica y pedagógica, la falta de materiales curriculares y la falta de apoyo técnico y formativo.

Para aumentar la aceptación en el uso de las TIC en la docencia, primero se

debe tener una aceptación por parte del profesorado y los alumnos, para posteriormente comprender el uso de estas durante las clases en línea. Es necesario que los docentes logren crear espacios de aprendizaje donde los estudiantes se sientan cómodos (es lo que denominamos ambiente virtual). En palabras de Del Prete y Almenara (2020) un ambiente virtual implica adaptar herramientas tecnológicas para vencer las barreras comunicativas que expresa la distancia entre profesores y alumnos, lo cual podemos traducir en que se requiere una comunicación continua en donde se favorezcan los procesos del aprendizaje.

Existe una transformación significativa al trasladar las clases presenciales al ambiente en línea imaginando alternativas pedagógicas digitales que, de otra manera, nunca se hubieran tomado en cuenta. No obstante, en palabras de Larraguivel (2020), el salón de clases es la principal referencia donde se utilizan los mismos métodos de enseñanza, contenidos que privilegian el conocimiento, formas de aprendizaje basadas en la repetición, evaluaciones apoyadas en exámenes y un modelo de enseñanza donde el docente es el autor principal; gracias a esta práctica, se destaca un sinfín de intentos en replicar las clases presenciales, lo que menosprecia la oportunidad de utilizar las herramientas digitales.

Clases virtuales: síncrona y asíncrona

La educación requiere de la dimensión comunicativa, ya que se necesita efectuar un intercambio de argumentos para que los alumnos cuenten con un espacio para desenvolverse e interactuar en clases en línea donde se persigue la excelencia educativa (Ojeda-Beltrán, Ortega-Álvarez, & Boom-Carcam, 2020).

Las clases en línea se entienden como aquellas en las que los estudiantes y profesores participan en un entorno virtual, las cuales, según Del Rey (2016), pueden dividirse en dos categorías: síncronas y asíncronas.

En esta modalidad se celebran de diversas formas: con una comunicación directa y con una indirecta, siendo la más popular en el nivel superior la comunicación directa o síncrona; sin embargo, las clases no se detienen en un solo modelo, ya que la comunicación asíncrona también juega un papel importante en las mismas en todos los niveles educativos.

La comunicación síncrona es el intercambio de información en tiempo real, generalmente en internet; algunos ejemplos son las videollamadas, videoconferencias y chat. Mientras que la comunicación asíncrona es el intercambio de información en tiempos diferentes, es decir, que el mensaje viaja en un solo sentido y no se obtiene una respuesta inmediata; algunos ejemplos son el correo electrónico, foros, wikis y blogs. El

uso de estas herramientas contribuye al desarrollo de las clases en línea, lo que demanda al docente una mayor destreza en habilidades digitales.

Se entiende que la comunicación directa en una clase virtual, se efectúa mediante el uso de una plataforma que soporte transmisión de video, conocida en internet como servicio de *stream*, para los usuarios de un espacio virtual aislado donde pueden ingresar varias personas y compartir en tiempo real video, audio y texto con los diferentes participantes al mismo tiempo.

En el mercado existen diversas plataformas de videoconferencias, las cuales cuentan con valores añadidos únicos, como puede ser el caso de la gestión de cursos en línea, a través de plataformas educativas, previendo de servicios asincrónicos, los cuales en conjunto con los servicios síncronos forman herramientas digitales sofisticadas.

Las clases virtuales también pueden efectuarse desde una comunicación unidireccional mediante el uso de estas plataformas, las cuales facilitan espacios de comunicación. Los docentes, a través del tiempo, han tomado un rol cualitativo, por lo que la modalidad asíncrona rompe este vínculo (Gómez-Rey, Barbera, & Fernández-Navarro, 2017).

Este tipo de clases regularmente se efectúan en una plataforma donde se adjuntan contenidos, como documentos de texto, videos, foros de discusión y actividades para presentar, por lo que las dudas que pueden surgir en el proceso no se resuelven de forma inmedia-

ta en un horario de clases, teniendo que recurrir a los foros de discusión o hacer uso de algún servicio de mensajería instantánea.

Esto provoca que los alumnos tengan la confianza para comunicarse con sus profesores de forma personal en cualquier momento del día; sin embargo, al manejarse de forma personal una misma duda puede surgir varias veces, dando una labor adicional al docente, lo cual se puede solucionar con un uso correcto de las herramientas digitales.

Competencias digitales docentes

Una competencia, según Zambrano, García y García (2010), es un área del conocimiento o habilidades que resultan cruciales para la producción de resultados clave, que se considera como un producto o servicio, condición o información que concluye con la ejecución de un rol o tarea específica.

Las competencias digitales incluyen conocimientos y habilidades tecnológicas, las cuales son capacidades requeridas por los docentes universitarios, que se entienden desde el campo educativo como herramientas de gran utilidad que pueden ajustar dinámicas, conocimientos y procesos de enseñanza, a través de las cuales los estudiantes adquieren habilidades, promoviendo la transferencia de conocimientos y la innovación en la práctica docente, además del manejo de recursos tecnológicos, pedagógicos,

de información y de comunicación (Lévano-Francia *et al.*, 2019).

Los profesores requieren poseer competencias docentes para fomentar estrategias de aprendizaje que resulten efectivas, inclusivas e innovadoras, al utilizar herramientas digitales donde involucren el compromiso profesional, así como la implementación y desarrollo de recursos digitales que conduzcan al empoderamiento de los alumnos (Cabero-Almenara *et al.*, 2020).

A través de las competencias digitales los docentes son capaces de usar las tecnologías para enriquecer sus prácticas y mejorar su desarrollo profesional, al adaptarlas a su planificación pedagógica por medio de un enfoque dirigido y de enseñanza específica, donde los alumnos puedan disponer de acceso e inclusión que les permita involucrarse en el aprendizaje, a través de la tecnología (Cabero-Almenara *et al.*, 2020).

Las competencias docentes se abordan a partir de tres dimensiones: tecnológica, de información y pedagógica. Rangel (2015) las define de la siguiente manera:

- Tecnológica: se refiere a conocimientos básicos sobre el funcionamiento de las TIC, uso de programas y aspectos relacionados al mantenimiento y seguridad en los equipos informáticos, así como una constante actuali-

zación en temas relacionados con la tecnología.

- De información: consiste en aplicar conocimientos y habilidades para la búsqueda, selección, análisis y presentación de la información en internet, así como el uso correcto de esta.
- Pedagógica: se refiere al manejo y uso de las TIC en la educación, así como el nivel de integración en la planeación, desarrollo y evaluación docente.

Otra definición de este concepto la abordan Fernández-Cruz y Fernández-Díaz (2016), pues mencionan que la Unesco, en el año 2008, definió tres niveles de profundización de las competencias tecnológicas para la formación del docente: la comprensión e integración de competencias tecnológicas en los planes de estudio, el uso de los conocimientos tecnológicos para resolver problemas complejos y reales, y finalmente, la producción de nuevos conocimientos para sacar provecho de estos, los cuales son aplicados en distintas áreas del sistema educativo.

Para aplicar y enriquecer su práctica, los profesores precisan poseer diversas habilidades tecnológicas. Hall *et al.* (2014), citados en: Esteve-Mon, Gisbert-Cervera y Lázaro-Cantabrana (2016), mencionan lo siguiente:

(...) un docente que es competente digitalmente debería disponer de las ha-

bilidades, actitudes y conocimientos requeridos para promover un verdadero aprendizaje en un contexto enriquecido por la tecnología. Para ello, deben ser capaces de utilizar la tecnología para mejorar y transformar las prácticas del aula y para enriquecer su propio desarrollo profesional e identidad. (p. 41)

Herramientas digitales

Resultan de gran apoyo para la educación, pues a través de estas es posible generar entornos, herramientas, materiales y recursos que favorezcan el aprendizaje, donde su implementación en el proceso de enseñanza complementa la labor docente y los contenidos que se aborden; no obstante, estas herramientas suponen la adquisición de compe-

tencias digitales para su utilización, manejo e implementación en el aula.

En este sentido, Rapoport, Rodríguez y Bressanello (2020) proponen tres grupos para catalogarlas, según su uso y finalidad (véase tabla 1).

Las herramientas digitales resultan muy variadas y tienen distintos usos en la docencia, siendo grandes aliadas en la educación no-presencial; sin embargo, también pueden ser una razón de agobio para los docentes, debido a su complejidad y las distintas opciones que se presentan para una misma tarea (Rapoport *et al.*, 2020).

Objetivo

Analizar las experiencias docentes en su práctica pedagógica durante la transición de presencial a virtual en la emer-

Tabla 1. Clasificación de herramientas digitales

Herramientas de comunicación	Herramientas de gestión de clases	Herramientas de creación
<ul style="list-style-type: none"> • Para conversar (redes sociales) • Para colaborar y coordinar (en la nube) 	<ul style="list-style-type: none"> • Para gestionar clases (plataformas de gestión de cursos) • Para impartir clases a distancia (plataformas de videollamadas) 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentaciones • Líneas del tiempo • Mapas conceptuales • Cuestionarios o juegos interactivos • Historietas • Audios • Videos

Fuente: adaptado de Rapoport *et al.* (2020).

gencia sanitaria del año 2020 en la educación superior.

Metodología

Esta investigación toma un enfoque cualitativo identificando las habilidades digitales de los docentes mediante el análisis de su sentir en la impartición de clases virtuales, tanto de forma síncrona como asíncrona.

La investigación adopta la fenomenología como metodología: "La fenomenología interpretativa o hermenéutica fue propuesta por Martin Heidegger en 1992 como una metodología filosófica para describir el significado del ser" (Espitia, 2000, p. 29), lo que permite determinar los siguientes aspectos en la investigación y establecer dicha metodología:

- Un grupo de docentes comparte vivencias dentro de un mismo contexto narrando cómo es el traslado de la clase tradicional a una virtual
- Resulta una investigación interactiva, ya que recopila la información directamente de los sujetos de investigación, quienes son docentes de educación superior que imparten clases virtuales, en instituciones del estado de Chihuahua, de diversos campos
- Como instrumento se utiliza la entrevista semiestructurada, dando la posibilidad de orientar el tema al interés del investigador y, de esta forma, encontrar experiencias cotidianas que

enriquezcan la investigación. Según Peláez *et al.* (2013): "Se determina de antemano cual es la información relevante que se quiere conseguir, se hacen preguntas abiertas dando oportunidad a recibir más respuesta y permite entrelazar temas" (p. 5), lo que facilita que la persona entrevistada se sienta cómoda y hable de sus experiencias. La información es controlada para que no se aleje del tema de la investigación

Procedimiento

Para el desarrollo de la investigación, se elaboró una entrevista semiestructurada con catorce preguntas, la cual busca cumplir con los objetivos de la investigación (véase anexo 1).

Los sujetos de estudio se eligieron utilizando los siguientes criterios docentes de la educación superior: que hayan impartido clases en los periodos enero-febrero 2020 y agosto-diciembre 2020, que fueran de diferentes instituciones educativas en el estado de Chihuahua, sexo indistinto y que contaran con una experiencia docente mínima de tres años impartiendo clases presenciales. Los sujetos se ofrecieron como voluntarios y comparten un rango de edad entre treinta y cuarenta años.

Se realizaron entrevistas a profundidad de forma individual a los sujetos de estudio, haciendo uso de herramientas para videoconferencias; la duración de

las entrevistas fue en promedio de treinta a sesenta minutos, las cuales fueron grabadas para su posterior transcripción.

Cabe mencionar que las preguntas se enfocan en las experiencias del traslado de la clase presencial a la forma virtual, además del conocimiento y uso de herramientas digitales, el desarrollo de competencias digitales en su experiencia impartiendo clases virtuales, además del apoyo de las instituciones para hacer frente a la emergencia sanitaria.

Una vez recolectados los datos se sometieron al *software* Atlas.ti, que está enfocado al análisis de datos cualitativos. La información se estructuró en las siguientes categorías: Instrucción docente, Competencias digitales, Herramientas digitales, Clase virtual y Comunicación (véase figura 1).

Finalmente, se realizó la interpretación realizando una lectura detallada de los datos contrastando las diversas respuestas e identificando categorías temáticas mediante la selección de segmentos de la entrevista y conceptos, con lo que se llegó a los resultados de la investigación.

Resultados y discusión

Traslado

El traslado de las clases presenciales hacia el ámbito virtual supuso un cambio radical, ya que requirió de una mayor planeación didáctica y un replanteo de la forma de impartir las clases mediante exposiciones más detalladas, con el fin

de llegar a los alumnos vulnerables, lo cual representa una mayor inversión de tiempo en la elaboración de materiales y recursos didácticos, por lo que algunos profesores, al no estar familiarizados con las herramientas digitales, presentaron una mayor dificultad al tener que aprender el uso de *software* y plataformas requeridos en las clases.

Se adaptaron espacios físicos en el hogar acondicionando lugares con una buena conexión a internet, pizarras, adecuación de cámaras web y aislamiento, buscando reducir todo el ruido posible, pero en algunos casos se recurría a un espacio compartido con los integrantes del hogar o lugares públicos donde se podía acceder al internet.

Otro aspecto a destacar es que se terminó la privacidad, debido a que se tuvieron que compartir datos personales, como el número de teléfono, redes sociales y correo electrónico, que muy rara vez se comparten entre docente y estudiante.

Clase virtual

El rol del docente tuvo una transición significativa al mudar su práctica a un entorno virtual, donde se armó con nuevas herramientas y conocimientos, con el fin de garantizar una educación de calidad. Según los estudios de Zambrano *et al.* (2010), el rol del profesor cambia en la educación virtual manifestando que necesita mejorar en sus competencias,

Figura 1. Categorías de transición digital



Fuente: elaboración propia.

técnicas pedagógicas y metodología de su enseñanza.

Esta situación promueve la reflexión, puesto que una clase síncrona estimula la interacción entre los integrantes del grupo, pero al no existir la interacción puede considerarse como una comunicación asíncrona, abriendo paso a que las clases sean igual a un video pregrabado. Teniendo esto en claro Chambi-Mescoco (2020) habla de la importancia de generar espacios de debate y colaboración para profundizar en lo aprendido, además de promover el desarrollo de las habilidades cognitivas.

Además, aunque muchos profesores entienden algunas aplicaciones básicas de la computadora y tienen algunos conocimientos básicos sobre el uso de internet, pocos van más allá de este nivel, siendo solo algunos los que utilizan herramientas digitales que les permita implementar la tecnología en el aula para diseñar sus propios recursos y metodo-

logías, y proponer actividades que impliquen la integración de las tecnologías en la modalidad virtual, lo cual evidencia que la competencia en el manejo de herramientas digitales es deficiente (Vargas-D'Uniam *et al.*, 2014).

Capacitaciones

El proceso de capacitación en el uso de herramientas digitales, se dividió en dos momentos: el primero ocurre en el semestre enero-junio 2020 en el inicio de la emergencia sanitaria, en el cual los docentes tuvieron que valerse de sus conocimientos para finalizar el semestre de la mejor manera posible, donde se recibió un apoyo por parte de las instituciones, pero no una capacitación como tal. En este momento los profesores se dieron a la tarea de investigar soluciones a sus problemas haciendo uso de las herramientas que conocían o que les recomendó algún otro docente; esto se dio de esta manera, ya que se tenía la

creencia de que las clases presenciales se reanudarían en un corto tiempo.

El segundo momento aconteció en el semestre agosto-diciembre 2020 cuando las instituciones comenzaron a ofrecer cursos de capacitación a los profesores para solventar la problemática y unificar una sola plataforma por institución, con la finalidad de que los alumnos no se sobrecargaran de herramientas digitales y dando a entender que utilizaran diversos *softwares* con el mismo fin en sus diferentes asignaturas.

Es importante resaltar que, durante este proceso de transición, los mismos docentes comenzaron a crear grupos de trabajo para compartir experiencias de éxito y uso del *software*.

Herramientas

El impartir clases por videollamada demanda el uso de diversos programas que el docente debe dominar para orientar a sus estudiantes en el uso de estos, por lo que es necesario que el profesor conozca el uso de estas herramientas y explore las diversas opciones constantemente, con el fin de estar a la par con las novedades tecnológicas.

No obstante, el uso de las herramientas no es el único motivo por el cual el docente tiene por qué preocuparse, ya que el buen funcionamiento del equipo garantiza que las clases se efectúen sin fallas ni interrupciones.

Los profesores entrevistados manifiestan la facilidad que tienen los alumnos para hacer trampa en la entrega de

trabajos y exámenes, debido a que pueden compartir información entre ellos al no ser vigilados por alguna autoridad de forma directa; a su vez, el proceso de evaluación es más rápido, ya que la computadora puede analizar las evaluaciones al instante y proporciona un mayor orden en la entrega de asignaciones.

Comunicación

La comunicación en las clases en línea es muy diversa entre las asignaturas, debido a que existen muchos factores que facilitan la comunicación, pero también hay otros que la entorpecen, como puede ser la falta de empatía por parte de los estudiantes para participar durante las clases, ya que evitan contestar preguntas realizadas por el docente.

Esto tiene como causa que en las clases que se efectúan de forma síncrona, la comunicación se vuelva en un solo sentido, siendo el profesor el único que participa, pues solo pocos alumnos son quienes se comunican y muchas veces es por medio de mensajes de texto, ralentizando las clases al no encender el micrófono; además es evidente la molestia de los estudiantes que no participan hacia sus compañeros que sí lo hacen.

Asimismo, los alumnos preguntan por mensajes privados todas las dudas que tuvieron durante las clases después de la reunión síncrona, haciendo preguntas muy obvias ya explicadas anteriormente; adicionalmente, quieren que

las dudas se respondan al momento, recurriendo a quejarse si no existe una respuesta inmediata, además de que se comunican en horarios inapropiados.

La problemática por parte de los alumnos es que los docentes solicitan que se mantenga la cámara encendida, con el fin de poder observar las reacciones de los estudiantes para conocer si la explicación del tema fue adecuada, al mismo tiempo que les permite verificar que los estudiantes se encuentren presentes durante las clases y no solo que su usuario esté conectado en la plataforma.

Conclusión

La adaptación a la nueva normalidad ha sido fructífera para algunos profesores, ya que, aunque en un inicio se resistían al cambio, se han ido acostumbrando al uso de las tecnologías al familiarizarse con las diversas herramientas que facilitan y optimizan su labor docente.

Por otra parte, las escuelas se han preocupado por brindar una capacitación a los profesores con el uso de herramientas digitales; no obstante, la actitud de los docentes frente a la integración de las tecnologías educativas digitales supone un desafío de paradigma en su cultura profesional ante la emergencia sanitaria, generando una reflexión sobre su labor e incentivando el desarrollo de las habilidades relacionadas con el uso

de las TIC en sus estrategias pedagógicas.

Además, los profesores requieren comenzar a crear estrategias didácticas y adaptar contenidos por medio del uso de herramientas digitales, para captar el interés de los alumnos, ya que la comunicación está tomando un camino unilateral teniendo al docente como partícipe principal en las clases virtuales.

Las clases virtuales que se realizan son iguales a las presenciales, pero con la diferencia de que ahora se utiliza un *software* de videoconferencia sin adaptar la metodología o enseñanza, lo que tiene como consecuencia acarrear las mismas deficiencias con las que cuenta el modelo tradicional, por lo que se requiere el desarrollo e integración de competencias digitales que permitan innovar en el ambiente de aprendizaje y mejorar la comunicación docente-estudiante.

Se debe comprender que los contenidos digitales no sustituyen a la enseñanza docente, sino que son un medio en el cual se propicia el uso de estrategias para el apoyo en el proceso de aprendizaje.

Ningún docente, por más familiarizado que se encontrara con el uso de herramientas digitales, estuvo exento a la adaptación de su práctica pedagógica, ya sea por adaptación del espacio físico como por la adquisición de equipo o ca-

pacitación en plataformas y herramientas digitales sugeridas por su institución.

Finalmente, no hay que olvidar que todos los involucrados en la enseñanza somos seres humanos, por lo que tenemos que ser conscientes de la situación en la que se encuentran los involucrados en el proceso educativo, es decir, se tiene que llevar y adaptar el humanismo a lo virtual, para posteriormente transitar hacia la pedagogía y competencias digitales en las aulas de la educación superior, y con ello hacer la transición de manera satisfactoria en la búsqueda de la excelencia académica.

Referencias

- Branson, R. (2020). Guía metodológica académica. Modalidad en línea-ug 2020. Universidad de Guayaquil. <http://www.ug.edu.ec/wp-content/uploads/2020/05/GuiaCursosModalidadOnline-31mayo2020.pdf>
- Bulfon, P., Fontana, L., & Romero, S. (2020). Régimen académico y producción de subjetividades en las escuelas secundarias de Río Negro. *Confl. Sab. Rev. Educ. Psicol.*, 2, 154-173. <https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2020-02/Reglamento%20de%20R%C3%A9gimen%20Acad%C3%A9mico.pdf>
- Cabero-Almenara, J., Romero-Tena, R., Barroso-Osuna, J., & Palacios-Rodríguez, A. (2020). Marcos de competencias digitales docentes y su adecuación al profesorado universitario y no universitario. *Rev. Carib. Inv. Educ. (Recie)*, 4(2), 137-158. <https://doi.org/10.32541/recie.2020.v4i2.pp137-158>
- Cacheiro, M. (2011). Recursos educativos TIC de información, colaboración y aprendizaje. *Pixel-Bit. Rev. Med. Educ.*, 39, 69-81. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36818685007>
- Chambi-Mescoco, E. (2020). La videoconferencia como recurso educativo en los tiempos del covid-19. *Rev. Inv. Educ. Méd.*, 9(36), 108-109.
- Del Prete, A. & Almenara, J. C. (2020). El uso del ambiente virtual de aprendizaje entre el profesorado de educación superior: un análisis de género. *Rev. Educ. Dist. (RED)*, 20(62). <https://revistas.um.es/red/article/view/400061/279871>
- Del Rey, C. M. E. R. (2016). Las herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica en la clase presencial. *Rev. Conrado*, 12(56). <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/408/429>
- Espitia, E. C. (2000). La fenomenología interpretativa como alternativa apropiada para estudiar los fenómenos humanos. *Inv. Educ. Enferm.*, 18(1), 27-35.
- Esteve, F. (2016). Bolonia y las TIC: de la docencia 1.0 al aprendizaje 2.0. *Cuest. Univ.*, 0(5), 58-67. <http://polired.upm.es/index.php/lacuestionuniversitaria/article/view/3337>
- Esteve-Mon, F., Gisbert-Cervera, M., & Lázaro-Cantabrana, J. (2016). La competencia digital de los futuros docentes: ¿cómo se ven los actuales estudiantes de educación? *Persp. Educ., Form. Prof.*, 55(2), 38-54. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333346580004>
- Fernández-Cruz, F. & Fernández-Díaz, M. (2016). Los docentes de la generación Z y sus competencias digitales. *Comunicar*, 46, 97-105. <https://doi.org/10.3916/C46-2016-10>
- García Peñalvo, 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? *Camp. Virt.*, 9(2), 83-98. <https://gredos.usal.es/handle/10366/144140>
- Gómez-Rey, P., Barbera, E., & Fernández-Navarro, F. (2017). Opiniones de los estudiantes sobre los roles de los profesores en ambientes de educación asincrónicos en el siglo XXI. *Rev. Mex. Bach. Dist.*, 9(18), 31. <http://>

- revistas.unam.mx/index.php/rmbd/article/view/64941/56973
- Larraguivel, M. E. R. (2020). La práctica docente universitaria en ambientes de educación a distancia: tensiones y experiencias de cambio. http://132.248.192.241:8080/js-pui/bitstream/IISUE_UNAM/545/1/RuizLarraguivelE_2020_La_practica_docente.pdf
- Lévano-Francia, L., Sánchez, S., Guillén-Aparicio, P., Tello-Cabello, S., Herrera-Paico, N., & Collantes-Inga, Z. (2019). Competencias digitales y educación. *Prop. Repres.*, 7(2), 569-588. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329>
- Ojeda-Beltrán, A., Ortega-Álvarez, D., & Boom-Carcam, E. (2020). Análisis de la percepción de estudiantes presenciales acerca de clases virtuales como respuesta a la crisis del covid-19. *Rev. Esp.* <https://doi.org/10.48082/espacios-a20v41n42p07>
- Peláez, A., Rodríguez, J., Ramírez, S., Pérez, L., Vázquez, A., & González, L. (2013). *Entrevista*. Universidad Autónoma de México.
- Rangel, A. (2015). Competencias docentes digitales: propuesta de un perfil. *Pixel-Bit. Rev. Med. Educ.*, 46, 235-248. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368/36832959015>
- Rapoport, S., Rodríguez Tablado, M., & Bressanello, M. (2020). Enseñar en tiempos de covid-19: una guía teórico-práctica para docentes. Unesco. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/692308/ensenar_rapoport_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sáenz, A. (2014). Usos de las TIC en la docencia universitaria: opinión del profesorado de educación especial. *Rev. Electr. Act. Inv. Educ.*, 14(3), 1-24. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v14n3/a12v14n3.pdf>
- Vargas-D'Uniam, J., Chumpitaz-Campos, L., Suárez-Díaz, G., & Badia, A. (2014). Relación entre las competencias digitales de docentes de educación básica y el uso educativo de las tecnologías en las aulas. *Profesorado. Rev. Curríc. Form. Prof.*, 18(3), 361-376. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56733846020>
- Zambrano, W. R., García, V. H. M., & García, A. V. M. (2010). Nuevo rol del profesor y del estudiante en la educación virtual. *Dialéctica: Rev. Inv.*, 26, 51-62.

Anexo 1. Entrevista

Estimado participante:

El objetivo de esta encuesta es identificar las competencias digitales en los docentes. Para ello, se le pide que responda las siguientes 14 preguntas con sinceridad. La información se tratará de forma anónima.

Entiendo que mi información será tratada de forma anónima; esto quiere decir que los investigadores no tendrán forma de contactarme; mi participación es anónima y voluntaria.

1. ¿Qué cambios ha presentado al trasladar su práctica docente a lo virtual durante la emergencia sanitaria?
2. ¿Qué desafíos ha enfrentado al impartir clases virtuales?
3. ¿Cuál es(son) la(s) herramienta(s) digital(es) que ha utilizado?
4. ¿Qué herramienta(s) conocía?
5. ¿La(s) sabía utilizar?
6. ¿Tomó algún curso para dominarla(s)?
7. ¿Cuál ha sido su experiencia utilizando herramientas digitales?
8. ¿Recibió capacitación o apoyo sobre el uso de herramientas virtuales por parte de la institución en la que labora?
9. ¿Cómo percibe el apoyo o acompañamiento de su institución educativa para enfrentar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto actual?
10. ¿Ha tomado cursos de capacitación de herramientas virtuales por cuenta propia?
11. ¿Cuáles son sus fortalezas y debilidades en el uso de herramientas virtuales?
12. ¿Cuáles características considera que deberían tener los entornos o aulas virtuales?, ¿cuáles podría implementar?
13. ¿Cómo ha sido la comunicación entre profesor-alumno en sus clases?
14. ¿Qué recomendaciones sugiere para impartir clases virtuales de la mejor manera?

