



FILHA

Cardoso Pérez, Martín de Jesús. (2022). Práctica docente virtual en el contexto del sars-covid-19 en la Unidad Académica de Derecho de la Universidad Autónoma de Zacatecas. *Revista digital FILHA. Julio-diciembre. Número 27. Publicación semestral.* Zacatecas, México: Universidad Autónoma de Zacatecas. Disponible en: <http://www.filha.com.mx>. ISSN: 2594-0449.

Martín de Jesús Cardoso Pérez. Mexicano. Profesor Titular de la Universidad Autónoma de Zacatecas. Doctor en Ciencias Pedagógicas.

Contacto: mcardoso_63p@yahoo.com.mx.

Primera ronda.

Fecha de recepción: 30-noviembre-2021. Fecha de aceptación: 10-febrero-2022.



PRÁCTICA DOCENTE VIRTUAL EN EL CONTEXTO DEL SARS-COVID-19 EN LA UNIDAD ACADÉMICA DE DERECHO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS

Virtual teaching practice in the context of SARS-COVID-19 in the Law Academic Unit of the Autonomous University of Zacatecas

2

Resumen: El propósito del presente artículo es mostrar el resultado de una investigación que da cuenta de las características que adoptó la actividad docente, a través del uso de plataformas virtuales, en la Licenciatura en Derecho, de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ), durante el periodo de confinamiento provocado por la pandemia de COVID-19. Se aplicó un diseño de tipo cuantitativo, descriptivo y transversal. Los datos requeridos se obtuvieron a través de una encuesta, aplicada de manera virtual a través de la plataforma de Google a 52 docentes en activo en el programa académico referido y que hayan dado curso en modalidad virtual, durante el semestre agosto-diciembre de 2021. Se pueden resaltar como resultados más relevantes lo sorprendente que fue para los docentes tener que emigrar a un sistema virtual para realizar su actividad, utilizando una modalidad virtual-digital desconocida, con un respaldo y seguimiento institucional limitado. Además, destaca la necesidad de fortalecer, a través de programas institucionales, su capacitación para ejercer la docencia en entornos virtuales, considerando aspectos didáctico-pedagógicos alternativos.

Palabras clave: entorno virtual, tecnología educativa, COVID-19, pandemia, docencia, virtualidad, capacitación, Universidad Autónoma de Zacatecas.

Abstract: The purpose of this article is to show the result of an investigation that accounts for the characteristics adopted by the teaching activity, through the use of virtual platforms, in the law degree, of the Autonomous University of Zacatecas (UAZ), during the period of confinement caused by the COVID-19 pandemic. A quantitative, descriptive and cross-sectional design was applied. The required data was obtained through a survey, applied virtually through the Google platform, to 52 active teachers, in the referred academic program and who have given a course in virtual mode, during the August-December semester 2021. The most relevant results can be highlighted how surprising it was for teachers to have to migrate to a virtual system, to carry out their activity, using an unknown virtual-digital modality, as well as the need to strengthen, through institutional programs, their training to teach in virtual environments, considering alternative didactic-pedagogical aspects.

Keywords: virtual environment, educational technology, COVID-19, pandemic, teaching, virtuality, training, Autonomous University of Zacatecas.

Introducción

En los primeros meses de 2020, nuestro país se vio sacudido de manera intempestiva por algo que se veía venir bajo la forma de un contagio masivo, pero se desconocía cómo, cuándo y con qué intensidad se haría presente; la pandemia del coronavirus (SARS-CoV-2); la cual, si bien es cierto que ya estaba presente en diversos países desde diciembre de 2019, fue en enero de 2020 cuando se hizo

inobjetable su expansión mundial. El 11 de marzo de ese año, la Organización Mundial de la Salud (OMS), (OMS, 2020), a través de su director general Tedros Adhanom Ghebreyesus señaló:

La OMS ha estado evaluando este brote durante todo el día y estamos profundamente preocupados tanto por los niveles alarmantes de propagación y gravedad, como por los niveles alarmantes de inacción. Por lo tanto, hemos evaluado que COVID-19 puede caracterizarse como una pandemia (párr. 1).

Reconociendo la presencia de un escenario que modificaba de manera abrupta el ritmo de vida de miles de millones de personas en el mundo, considerando que como menciona Tunnermann (2001): “Una de las paradojas que caracterizan a nuestra época es la conciencia cada vez mayor de la globalidad de los problemas que enfrenta la humanidad” (p.117).

Ante este escenario, los sistemas de salud pública en la mayoría de los países registraron grandes limitaciones para hacer frente a la emergencia sanitaria, derivadas de la implementación de políticas restrictivas del gasto social, que para el caso del sector salud se reflejaron en insuficiente personal especializado contratado, en el exiguo número de hospitales y de sus respectivas camas, así como en la falta de insumos y medicamentos, incluso, de lo más indispensable como las mascarillas para oxígeno. Esta actitud, reflejada en un cercenamiento de la capacidad de respuesta a la pandemia, se debe atribuir al modelo de acumulación capitalista, expresado en las últimas cuatro décadas en su versión neoliberal, ferviente promotor de la minimización de la participación del Estado y de la privatización de rubros altamente rentables como lo es la salud:

Mediante el paquete de programas de ajuste estructural, en tanto expresión doctrinaria del neoliberalismo, los gobiernos han optado por dejar en manos del «libre» mercado tareas tradicionalmente reguladas por el Estado, como son la salud pública, el agua potable, la energía eléctrica y la educación (Foladori y Delgado, 2020, p. 166).

Este modelo de producción que ha provocado grandes daños al medio ambiente, sometido a la anarquía de los mercados, altamente interconectado y sin regulaciones y que mantiene un denodado afán expansionista, influyó en la proliferación del virus. “La profundidad alcanzada por la globalización parece ser determinante en la expansión de la Covid-19 y, también, en sus impactos económicos traumáticos” (Pizarro, 2020, p. 1036). Expansión que se hizo presente con la misma velocidad con que circulan personas, bienes, servicios y capitales.

La emergencia sanitaria, que representó una nueva realidad y un gran reto que parece disminuir a la fecha, perturbó los diversos aspectos de la vida humana, entre ellos los sistemas educativos a nivel mundial, pues según la Unicef (2021) “el cierre de escuelas, universidades y otras instituciones de aprendizaje, así como la interrupción de muchos programas de alfabetización y aprendizaje permanente, ha afectado la vida de 1.600 millones de estudiantes en más de 190 países” (párr. 2). Es así como esa nueva realidad impuesta por la aparición del virus hiperactivo, puso fin a múltiples hábitos y costumbres detalladas durante el transcurso de la historia por la humanidad, haciéndose presente una inmensidad de cambios en poco tiempo, donde la educación, que ha jugado siempre un papel fundamental, registró impresionantes ajustes, valiéndose lo planteado por Bauman, Z. (2005):

4

Los retos actuales están golpeando duramente la esencia misma de la idea de educación tal como se la concibió en el umbral de la larga historia de la civilización: hoy está en tela de juicio lo invariable de la idea, las características constitutivas de la educación que hasta ahora habían soportado todos los retos del pasado y habían emergido ilesas de todas las crisis (p.27).

México no quedó al margen de ello, dado que registró el primer contagio el 28 de febrero de 2020, ante cuyo incremento, a través del Diario Oficial de la Federación, en su edición del 16 de marzo de 2020, se mandató la primera suspensión de clases del 23 de marzo al 17 de abril, en el contexto de la Jornada Nacional de Sana Distancia, obligando a la implementación de acciones de diversa índole, en distintas áreas y niveles de gobierno, incluyendo el plano educativo, mismo que se supeditó a la denominada semaforización epidemiológica y a las condiciones propias de cada espacio en que se desarrollaran actividades escolares, considerando las respectivas modalidades y contextos.

A dos años del inicio de la pandemia, se han registrado 5,606,827 contagios confirmados en México según Expansión (2022), al 13 de marzo de 2022. Actualmente, el país se encuentra en una fase de retorno paulatino a las actividades presenciales en los diferentes ámbitos de la vida social, en la idea de preservar la vida y garantizar el derecho a la salud, por lo que las diferentes medidas sanitarias que tuvo a bien dictar el gobierno federal, en sus diferentes fases, incidieron en las actividades desarrolladas por el sistema educativo, el cual debió suspender sus actividades de manera repentina, en un momento en el que recién se había aprobado la reforma educativa promovida, según Didriksson, *et al.* (2020):

Para mejorar la equidad socio-educativa; promover la innovación y realizar mejoras pedagógicas sustanciales; impulsar una nueva gestión de la política pública; movilizar a los millones de maestros, profesores e investigadores con los que cuenta el país, como una fuerza de tarea para impulsar la reforma educativa (como lo mandata el nuevo Tercero

Constitucional); y, hacer valer la idea de empezar a construir la nueva escuela mexicana (párr. 8).

Para el caso de las instituciones de educación superior mexicanas, tanto públicas como privadas, éstas se sumaron al denominado Acuerdo Nacional por la Unidad en la Educación Superior frente a la emergencia sanitaria provocada por el COVID-19, de fecha 24 de abril de 2020 en coordinación con la Secretaría de Educación Pública:

Mismo en que se asumió el compromiso de salvaguardar la salud de sus comunidades y de la sociedad en general; asegurar la continuidad de sus servicios académicos; poner a disposición de la sociedad sus capacidades científicas y técnicas, y en caso necesario, su infraestructura y equipamiento para atender los efectos de este fenómeno epidemiológico (ANUIES, 2020, p. 1).

Fue así como cambió el sistema educativo nacional, de acuerdo a sus particularidades, al aprendizaje digital como una alternativa a las clases presenciales, toda vez que éste representaba la opción más viable ante el confinamiento obligado y la necesidad de dar continuidad a los ciclos lectivos. Este escenario, al que se ingresó de manera súbita, representó un verdadero reto para la comunidad universitaria, misma que no estaba preparada para garantizar la continuidad del proceso de enseñanza-aprendizaje por medio de las herramientas de la educación a distancia, la cual no se realizaba en muchas de las instituciones de manera regular, lo que demandó creatividad, disponibilidad e innovación, tratando de salvaguardar la continuidad del necesario vínculo pedagógico.

Hemos testificado, durante este periodo, en que se vio interrumpida y afectada la educación superior, la presencia de diversos y variados indicadores que prefiguran no sólo un presente, sino un futuro sumamente complejo para la humanidad, prevaleciendo una gran preocupación en lo que a la formación de los futuros profesionistas se refiere. Si las instituciones de educación superior serían capaces de atender, de manera adecuada, el escenario disruptivo, toda vez que se alteraron de manera radical los roles sociales y ante lo cual, como ya se mencionó, la educación debió emigrar hacia plataformas virtuales y adoptar nuevas modalidades educativas utilizando las tecnologías de la información, la comunicación y el aprendizaje en sus procesos educativos, provocando con ello la aparición de múltiples interrogantes referentes a si las instituciones estaban preparadas para atender la nueva modalidad educativa; además, si su personal docente conocía de las particularidades que un reto de esta índole representaba en materia de formación, capacitación, manejo, conectividad e instrumentos para su labor, hasta preguntarse si el estudiantado contaba con los accesorios y la conectividad requerida para dar continuidad a su formación académica, además si podría

adecuarse a esa nueva modalidad, dado que: “las herramientas tecnológicas y el espacio virtual han suscitado nuevas formas de comunicarnos, de trabajar, de informarnos, de divertirnos y, en general, de participar y vivir en una sociedad red” (Castells, 2006, citado en Sornoza y Yáñez, 2020, p. 3).

En medio del torrente y el replanteamiento hacia lo virtual

La Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ) no quedó al margen de aplicar la nueva modalidad virtual en su actividad sustantiva y adjetiva para evitar contagios y en atención a las medidas preventivas recomendadas. Sus actividades académico-administrativas se suspendieron acorde a lo mandado, pretendiendo reaperturarlas el siguiente 20 de abril de 2022, lo que no sucedió en virtud de las nuevas olas de propagación del contagio, situación que a la fecha mantiene la gran mayoría de sus actividades en formato virtual, radicando mayoritariamente aún las académicas, en los hogares de estudiantes y docentes. Según Rodríguez, Castillo y Cardoso, (2019):

Esta pandemia puso al descubierto las limitaciones existentes para la digitalización y el teletrabajo en materia educativa y a la vez, evidencia claramente la filosofía que impregna a los sistemas neoliberales y la forma de ver la educación: la consideran un gasto en lugar de una inversión (p.136).

De un día para otro, los docentes universitarios debieron trasladar sus clases a plataformas virtuales, presentándose inconvenientes como el que hubo cursos que no se pudieron virtualizar, lo que impidió se les diera continuidad o bien el caso de estudiantes y docentes que no contaban con equipo o acceso a internet que les posibilitara realizar las actividades de manera virtual:

Se hizo visible la desigualdad y diversidad de condiciones socio económicas entre ellos, que limitaba significativamente, para un amplio sector estudiantil, el dar continuidad a su proceso de formación, en condiciones idóneas, debido a la falta de equipos y conectividad en sus hogares, agregando a ello las limitaciones propias de un sector docente obligado ahora a cumplir su función, haciendo uso de estrategias de enseñanza que llegaron a presentarse como verdaderos malabares didácticos, ante la falta de formación y apoyo sobre nuevos métodos educativos, específicamente en modalidad virtual (Román y Cardoso, 2021, p. 59).

Cabe mencionar que el Modelo Académico UAZ: Siglo XXI (2005) plantea entre las estrategias a implementar para el cumplimiento de su misión y visión: “diseñar el

modelo para los programas educativos en línea, virtuales, a distancia y abiertos, acorde con la estructura académica y las metas del proyecto universitario” (p. 17) de lo cual se deriva el interés institucional por desarrollar procesos de aprendizaje que incorporen el uso de las TIC como herramientas que contribuyan al escenario del aprendizaje virtual.

A partir de lo anterior se justificó aún más la implementación de una estrategia que permitiera dar continuidad al ciclo escolar, a fin de concluirlo de la manera más exitosa posible y para lo cual era de vital importancia la implementación, de manera inicial, de mecanismos adecuados de comunicación entre el personal docente y los grupos académicos a través de chats, a fin de mantener el contacto y atender dudas del estudiantado; además, la promoción de foros de consultas, la generación e inserción de imágenes, de videos, enlaces de la *web*, la carga y distribución de archivos y documentos, la aplicación de exámenes y las entregas de trabajos, entre otros, a fin de replantear los cursos de la manera lo más integral posible, transformando los espacios físicos en virtuales, albergando las escuelas en los hogares, generándose un escenario sumamente complejo donde se hicieron aún más visibles las desigualdades sociales imperantes, las que durante este período se agudizaron, expresándose en condiciones reales y determinando en gran medida el desarrollo del proceso educativo.

La CEPAL (2021) señala que un efecto temprano de la pandemia fue una caída del PIB en los países de la región, de más de siete puntos porcentuales y de los ingresos de los hogares (párr. 3). Al respecto, es importante rescatar lo señalado por Guzmán Fernández (2019) en el sentido de que los ingresos familiares del 70% de los estudiantes de la UAZ, se encuentran ubicados entre uno y tres salarios mínimos.

Según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2021) en colaboración con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) y el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) se afirma que, en la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH, 2020), se detectó que en lo referente al internet, el 78.3% de la población ubicada en áreas urbanas son usuarios, mientras que en el área rural la proporción es de 50.4 por ciento.

En la Universidad Autónoma de Zacatecas no es descartable que la situación antes señalada haya influido en el registro de altas tasas de deserción, según Valle (2021): “Al menos 6 mil alumnos de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ) han desertado de sus estudios, lo que representa alrededor de 15 por ciento del total del alumnado en la máxima casa de estudios (...)” (párr. 1). Principalmente por dificultades de conectividad, ya sea por la red de Internet o por el equipo de cómputo. Lo que sin duda impactó en el rendimiento académico de su estudiantado, afectando más a los alumnos en condiciones de vulnerabilidad, profundizando las brechas sociales, acrecentando la desigualdad en lo referente a la accesibilidad a los procesos de educación en línea y replanteando la actividad docente y la propia de las instituciones educativas.

Al momento de solicitar a los docentes desempeñar su actividad en entornos virtuales, no se consideró que no existía la suficiente orientación, capacitación o recursos para ello en la UAZ, por lo que fue por demás visible la necesidad de diseñar e implementar programas de formación que abordaran y analizaran el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como instrumento de apoyo a la enseñanza y además favorecedor de la calidad y efectividad de la acción educadora, toda vez que:

Los entornos virtuales de aprendizaje exigen un elevado compromiso institucional, debido a que en primer lugar, es necesario disponer de los recursos y herramientas tecnológicos necesarios y de fácil utilización por parte del profesorado y los estudiantes; y en segundo lugar, se hacen del todo imprescindibles procesos de alfabetización digital mediante actividades formativas que permitan convencer al profesorado y a los estudiantes de las ventajas de este tipo de estrategias de e-evaluación (Morales, *et al.* 2021, p. 305).

8

Para la actividad docente, la nueva modalidad educativa representó un verdadero reto, pero a la vez una importante oportunidad para su revisión y perfeccionamiento, constituyendo, además, una experiencia de aprendizaje y de alfabetización digital que permitió asimilar e implementar diversos métodos de enseñanza en lo referente al aprendizaje virtual, así como adoptar nuevas tecnologías y mejorar la gestión del aprendizaje, agregando la trascendente resiliencia en los sistemas educativos.

El docente que llegó a percibir una notable prolongación de su jornada laboral y, además, debió asumir los costos derivados en materia de energía eléctrica, servicio de internet y telefonía celular, entre otros, desde su hogar, reasumió el compromiso por la formación académica y desarrollo de los alumnos, postura que lamentablemente no fue compartida por todos ellos, pues según Torres Menárguez (2020), “uno de los resultados de PISA es que el 50% de los profesores a escala mundial no se sienten cómodos en el entorno de enseñanza digital” (párr. 15).

La situación impuesta demandó el uso de escenarios virtuales, así como la activación de plataformas que garantizaran continuidad al proceso de enseñanza-aprendizaje, con la debida planificación del currículo, la elaboración de materiales y la realización del propio acto educativo, a través del uso de las TIC.

Ahora el denominado entorno virtual de enseñanza-aprendizaje, será el actor protagónico de la nueva realidad educativa, toda vez que representa una alternativa para los estudiantes que por la emergencia sanitaria no pueden asistir presencialmente a interactuar con sus compañeros y docentes, pero que, al tener acceso a una red, sí lo pueden hacer, además de discutir y realizar actividades en equipo, de manera colaborativa y participativa, a fin de alcanzar los objetivos del curso.

La actividad cotidiana del aula se ha dislocado y, por tanto, se hace presente una forma innovadora de transmisión del conocimiento, a partir de nuevas subjetividades y formas de interacción, donde el aula virtual asume un rol protagónico que se hace acompañar de nuevos y grandes desafíos para las instituciones de educación superior que habrán de innovar, dejando atrás prácticas arraigadas en materia de docencia:

Los entornos virtuales de aprendizaje constituyen una forma totalmente nueva de tecnología educativa, que ofrece una serie de oportunidades y tareas a las instituciones de enseñanza de todo el mundo, el entorno de aprendizaje virtual lo define como un programa informático interactivo de carácter pedagógico que posee una capacidad de comunicación integrada, es decir, que está asociado a Nuevas Tecnologías (UNESCO, 1998, p. 3).

Bosco (2004) plantea que algunos autores se centran en una descripción basada en los recursos tecnológicos que se utilizan, otros lo hacen considerando los supuestos pedagógicos sobre los que se fundamentan, generalmente signados por el aprendizaje autónomo, cooperativo, la flexibilidad del currículo y todo tipo de mejoras pedagógicas:

Un entorno virtual de aprendizaje es el conjunto de medios de interacción sincrónica y asincrónica que, con base en un programa curricular, lleva a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje a través de un sistema de administración de aprendizaje (Hiraldo, 2013, p. 3).

Por otro lado, en Morales *et al.* (2021) se asume que los entornos virtuales de aprendizaje constituyen espacios que incluyen el uso de las herramientas de tecnologías de información y comunicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje, permitiéndonos de forma simultánea y no simultánea una interacción entre el profesorado y el estudiantado. Están conformados por recursos de aprendizaje que pueden utilizarse por los estudiantes en cualquier momento; por ello, pueden ser utilizados en la enseñanza y aprendizaje de cualquier unidad curricular universitaria.

Para el presente artículo se tomará la definición planteada por Alfonso, García y Laurencio (2006) como se citó en García y Galicia (2011):

Donde se asume como el conjunto de espacios de interacción sociocultural, con mayor o menor grado de estructuración informal, generados y mediados por las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), donde los sujetos en formación socializan y se apropian

de nuevos conocimientos, habilidades, actitudes, valores, formas de comportamiento y experiencias a partir del modelo pedagógico que sustenta, condiciona y realiza las prerrogativas y exigencias formativas del contexto donde los mismos se articulan (p. 346).

A partir de lo anterior, es sumamente pertinente resaltar que "los EVEA constituyen la estructura sistémica de un conjunto de principios, estrategias didácticas, tecnologías y procedimientos que permiten organizar, motivar, orientar y promover el aprendizaje en los participantes del proceso de enseñanza-aprendizaje" (García y Galicia, 2011, p. 346).

Por tanto, un entorno virtual de enseñanza-aprendizaje debe considerar en el centro de su actividad al estudiante, por lo que debe promover el aprendizaje activo, dinámico y creativo, además de las actividades colaborativas y participativas, el acceso a fuentes de información, el flujo de experiencias e ideas, la interacción entre alumnos-alumnos, docentes-docentes, así como entre docentes-alumnos; la conformación de comunidades de aprendizaje considerando la implementación de acciones alternativas para estudiantes en situaciones que así lo ameriten como lo puede ser el riesgo de deserción, reprobación y/o atraso académico.

Sin duda el logro de lo anterior requiere que el alumnado conozca y desarrolle las habilidades necesarias, a fin de que pueda insertarse de manera exitosa en la dimensión tecnológica, haciendo uso adecuado de los avances que en este ámbito se registren, por lo que es pertinente lo planteado por Sosa (2019) en el sentido de que es posible alcanzar el aprendizaje de los contenidos y la adquisición de habilidades en el uso de herramientas tecnológicas, todo ello tomando el alumno un rol activo y autónomo. Un reto a enfrentar en un entorno virtual de enseñanza-aprendizaje es:

La heterogeneidad, presente tanto en los estudiantes a los que va dirigido; de los profesores que lo diseñan, lo utilizan y lo administran; de las herramientas que utiliza; de los tipos media (texto, hipertexto, gráficos, audio, video y otras aplicaciones informáticas) y, en muchos casos, de las plataformas desde las que se accede a ellos (García y Galicia, 2011, p. 347).

Por lo antes señalado, es importante tener en consideración que, en estos escenarios alternativos, la tecnología no debe ser el centro de atención, sino el aprendizaje que se logra con el apoyo de diversos materiales didácticos virtuales, los cuales se deben desarrollar bajo la concepción de un modelo pedagógico pertinente y el trabajo colaborativo en redes de aprendizaje, donde los estudiantes y docentes deben asumir roles diferentes a los desempeñados en el aula tradicional.

El carecer de un modelo pedagógico que sustente los cursos impartidos, aunado a ello la falta de motivación del estudiante, puede conducir al fracaso de la experiencia

académica sustentada en los escenarios virtuales que se han comentado, arrojando como consecuencia la reprobación o la deserción estudiantil.

Ahora bien, el acompañamiento docente en el escenario virtual ha dado cuenta de que la forma de aprender y enseñar ha cambiado, lo que demanda asumir, por parte del docente, estrategias de enseñanza acordes al nuevo contexto, sustentadas en conocimientos, habilidades y actitudes digitales que impacten de manera favorable en el estudiante, motivando su interés por aprender y utilizando de manera adecuada la tecnología, como elemento potenciador de la práctica docente.

El uso de las TIC ha transformado a la práctica docente, con el propósito de lograr un aprendizaje significativo, colaborativo y participativo ha enfrentado diversos desafíos y retos para su mejoramiento y adecuación al nuevo contexto, diseñando nuevas estrategias de aprendizaje, con la firme pretensión de lograr un acto educativo exitoso.

Migrar de la modalidad presencial a la virtual fue sumamente complejo; múltiples factores se hicieron presentes, impactando de distinta forma en los escenarios académicos universitarios. Se trata de aportar información respecto a las condiciones en que se desarrolló la práctica docente en línea, a partir del confinamiento decretado, como consecuencia de la pandemia de la COVID-19, lo cual, demanda tener en consideración aspectos detallados con anterioridad, en lo referente a los roles desempeñados por los actores del proceso educativo y las determinantes que se hicieron presentes, como la formación requerida para el adecuado uso de las herramientas de la información y la comunicación, así como la conectividad adecuada, tanto de los alumnos como de los docentes; además, el tipo de interacción establecida con estudiantes y autoridades, agregando la capacidad de respuesta de las autoridades administrativas durante el periodo de aislamiento y el incierto escenario futuro.

A partir de lo anterior es que se presentan los resultados de un trabajo de investigación cuyo objetivo es conocer las condiciones en que se desarrolló el proceso de enseñanza-aprendizaje en el programa de Licenciatura en Derecho de la Universidad Autónoma de Zacatecas, en México, específicamente en lo que se refiere a la práctica docente, en el escenario virtual derivado de la pandemia COVID-19.

Metodología

La presente investigación es un estudio sustentado en la metodología cuantitativa y es de carácter descriptivo (Hernández, Fernández y Baptista, 2010) de cohorte transversal. La muestra fue por conveniencia constituida por 52 docentes universitarios, cantidad que corresponde al 36.11 por ciento de los académicos que imparten cátedra en la Unidad Académica de Derecho, de la Universidad Autónoma

de Zacatecas, que aceptaron participar de manera voluntaria y anónima, los cuales fueron incluidos a partir de: a) tener carga laboral en la unidad académica referida en su programa de licenciatura; b) haber impartido cursos virtuales en el escenario de la pandemia. Los criterios de exclusión consideraron: a) los que no quisieron participar voluntariamente; b) los que se encuentran con descarga, estancia académica o permiso laboral; c) los que no impartieron curso virtual.

Para conocer la práctica docente virtual en el contexto de la pandemia, se adecuó la encuesta virtual utilizada por Ardini y colaboradores (2020) a través de la plataforma Formulario de *Google*. Se realizaron los ajustes que se creyeron pertinentes, se consideraron el objetivo y el entorno específico. Ésta consta de 31 ítems concentrados en dos apartados. Se hizo referencia en el primero a aspectos sociodemográficos, con variables como género, antigüedad laboral y nivel de estudios. El segundo apartado abordó lo concerniente a las condiciones en que se desempeñó la actividad docente en el escenario virtual, el nivel de capacitación, el acompañamiento institucional al trabajo docente, el tipo de relación establecida con el estudiantado y el nivel de satisfacción derivado del ejercicio virtual. Se implementaron escalas de respuesta dicotómica y de alternativa múltiple, en función de la información que se pretendía obtener y se vació la información recabada en la base de datos previamente diseñada.

En la validación de la encuesta aplicada participaron, tanto el colectivo docente de la Maestría en Docencia e Investigaciones Jurídicas, como los integrantes de las academias de Economía, Política e Historia de las Doctrinas Económicas de la Unidad Académica de Derecho de la UAZ, a fin de detectar inconsistencias.

El 11 de diciembre de 2021, con el apoyo y permiso de las autoridades de la unidad académica se distribuyó vía *WhatsApp* el instrumento entre los docentes, para que de manera voluntaria y anónima lo contestaran, informándoles de manera anticipada el motivo del estudio, se les solicitó su cooperación y la firma del consentimiento informado, con la garantía del respectivo resguardo ético, también se les pidió que respondieran con la mayor objetividad posible, en un plazo no mayor a una semana.

Resultados

Téngase en cuenta que la población de interés son los docentes de la Licenciatura de Derecho en la UAZ que impartieron curso virtual en el semestre agosto-diciembre de 2021, que sumaron 144, de los cuales participaron 52, representando el 36.11%, es decir, más de una tercera parte mostró interés. Al abordar las características sociodemográficas se percibió que, respecto al género de los encuestados, poco más de la mitad (51.9%) corresponde a hombres, en tanto las mujeres son el 48 por ciento, cifras que al contraponerlas con la proporción mujeres/hombres, como docentes, las primeras ocupan un 36.8%, al sumar 53 profesoras, de 144 que hay

en total, arrojando, por tanto, una mayor participación e interés, por parte de las mujeres, en proporcionar información para esta investigación.

Respecto a la antigüedad en la docencia, tres cuartas partes externaron contar con más de diez años, en tanto que el 13.5% registra entre cinco y diez años y el resto, un 11.5%, tiene menos de cinco años. Este dato es comprensible, pues los ingresos a la planta docente han disminuido en los últimos años.

En cuanto al nivel de estudios de los docentes, la encuesta estima que un 64.5%, casi dos terceras partes, manifestó contar con doctorado, en tanto que el 32.7% ha cursado maestría y sólo un docente, equivalente al 1.9% de los encuestados, cuenta con licenciatura. Estos datos dan cuenta de un alto perfil que, sin duda, habrá de asumir los retos que a la actividad docente se le presenten, con mayor posibilidad de adecuación.

Dar seguimiento al comportamiento mundial de la pandemia hubiera permitido predecir escenarios e iniciar de manera temprana la implementación de acciones pertinentes. Lo anterior debido a que menos de la mitad de los docentes esperaba la suspensión de clases presenciales.

Ahora, la manera de aprender ha cambiado y, por tanto, la forma de enseñar debe adaptarse al contexto virtual, lo cual obliga a que el docente, en muchos casos, debe tener experiencia previa en los medios temáticos y en los procedimientos didácticos para hacerlo y, además, adaptar sus estrategias de enseñanza en función de las nuevas condiciones imperantes y en función de los objetivos establecidos en los cursos.

Un elemento que adquiere gran relevancia es que los docentes tengan experiencias previas de enseñanza virtual, lo cual permitiría que la súbita migración hacia el formato en línea pudiese arrojar mejores resultados. Ante la pregunta de si, con anterioridad, habían utilizado esta modalidad para impartir clase, 44 de ellos respondieron de manera negativa, representando el 84.6%, en tanto que el resto, un 15.4%, sí había utilizado esta modalidad.

De los 52 docentes que contestaron la encuesta, cerca de tres cuartas partes de ellos, el 71.2% señaló que su nivel de capacitación para trabajar en entornos virtuales lo considera entre muy bueno y bueno, en tanto que solamente un docente lo consideró muy malo y con el manejo medio de habilidades para su desempeño en el ámbito virtual, se expresó un 26.9 por ciento, como se muestra en la Tabla 1.

Nivel de capacitación que los docentes reconocen, para atender la nueva modalidad virtual en la licenciatura en derecho de la Universidad Autónoma de Zacatecas

	Nivel de capacitación	Muy bueno		Bueno		Regular		Muy malo	
Docentes									
Total	52	11	21.2 %	26	50 %	14	26.9 %	1	1.92 %

Nota. Elaboración propia con datos de la encuesta aplicada.

Respecto a si se considera necesario recibir capacitación y formación en el uso y gestión de las TIC, un 90.4% respondió afirmativamente, lo que muestra un marcado interés por fortalecer su preparación en el manejo de tecnología aplicada a los procesos educativos.

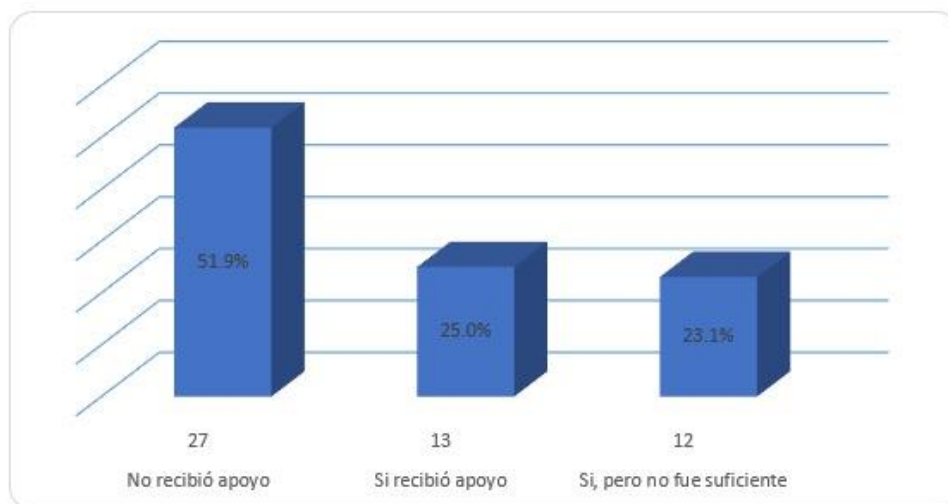
Ahora bien, es imperativo prestar apoyo institucional al profesorado para que pueda desempeñarse de manera adecuada en los programas en línea, pues las grandes diferencias existentes entre los entornos presenciales y virtuales obligan a atender lo referente a la formación docente, a fin de que este sector pueda desempeñar adecuadamente su actividad en el aula virtual, por lo que reviste una gran importancia proporcionarle las habilidades concernientes al uso de las diferentes herramientas. En esta lógica, adquiere relevancia lo plasmado por el 73.1% de los docentes encuestados, en el sentido de que faltó formación docente en materia de alfabetización digital, para un adecuado desempeño de su función y ante lo cual sólo el 59.61% reconoce haber sido convocado por las autoridades de la unidad académica a cursos de capacitación, asistiendo el 82.7% de los encuestados, mismos que ampliaron sus habilidades y competencias digitales. Cabe resaltar que poco más de tres cuartas partes de los docentes (76.9%) reconocen la existencia de una gran brecha digital entre los profesores y alumnos, lo que impactó en la eficacia del proceso virtual.

Adquieren importancia las diversas recomendaciones que en materia de salud se emitieron a la comunidad universitaria a fin de prevenir los contagios, ante lo cual, la encuesta estima que un poco más de una tercera parte, 38.5% aceptó haber recibido esa capacitación, en tanto que el resto, 32 docentes que representan el 61%, no la recibió.

Una educación eficaz en línea se sustenta en gran medida en la aplicación adecuada de apoyos de carácter didáctico-pedagógico, mismos que debiera proporcionar la institución para el mejor desarrollo del proceso educativo; ante la pregunta referente a si se recibieron éstos, en la Figura 1 se muestra que el 51.9%

no lo recibió, el 23.1% respondió afirmativamente, pero fue insuficiente y el 23.1% no recibió apoyo alguno (véase Figura 1).

Figura 1. Apoyo didáctico-pedagógico, para desempeñar mejor su actividad



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta aplicada.

Sin duda, es fundamental el acompañamiento institucional tanto al sector estudiantil, como al docente. Al respecto, 22 de 52 docentes, que equivalen al 42.3 %, señalan haberlo recibido, mientras que una tercera parte de ellos, 18 de 52, representando al 34.6%, no lo recibió y el resto, un 23.1%, lo considera insuficiente. En cuanto al monitoreo institucional del trabajo docente, un 44.2% del profesorado encuestado señaló haberlo registrado, en tanto que el 55.8%, no lo percibió, a lo que se agrega que el 51.9% reconoce que no hubo lineamientos a seguir por parte de los directivos para el trabajo en línea, mientras el 25% los recibió y el 23.1% señala que fueron insuficientes, lo que se plasma.

Esta información da cuenta de un limitado compromiso institucional ante el complejo escenario académico, lo que obligó al docente y seguramente al estudiante, a implementar lo que, desde su perspectiva personal, no institucional, fue lo más adecuado para dar continuidad a los cursos suspendidos.

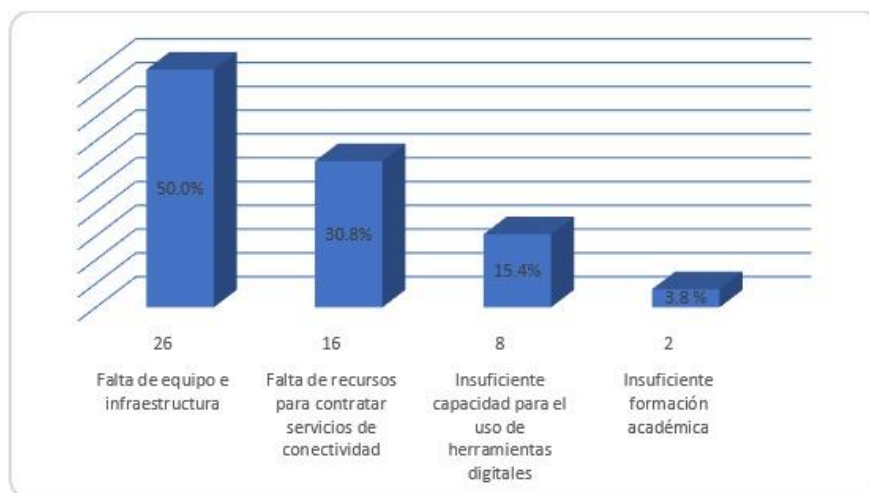
A lo anterior se agrega que 37 de 52 docentes contaban con el equipo adecuado para desempeñar la actividad virtual, mientras que la encuesta señala que un 28.8% adolecía de lo requerido para la prestación de servicios de aprendizaje en línea.

La práctica docente en el escenario impuesto trastocó la forma como ésta se ejercía en la institución. Trasladar el escenario escolar al hogar demandó implementar una gran multiplicidad de adecuaciones entre las que se destaca el uso de nuevas herramientas y el diseño de materiales didácticos digitales, agregando el replantear objetivos de aprendizaje, delimitar las actividades laborales, respecto a las domésticas, incluyendo las jornadas laborales que generalmente superaron su extensión e intensidad, respecto a las contratadas, por lo que un 94.2% de los profesores consideró que la modalidad virtual le demandó un mayor esfuerzo que la presencial, en términos laborales. Además, el 84.6% señaló le demandó más tiempo para desarrollar su actividad, en contraposición al 5.8%, equivalente a tres docentes que sostienen fue menos, en tanto un 9.6% expresó dedicar el mismo tiempo.

La violenta irrupción al escenario virtual generó una gran incertidumbre en el sector estudiantil, debiendo asumir un papel diferente, debido a la mediación tecnológica, respecto al que desempeñaban en el escenario presencial, agregando el hecho de que las autoridades competentes tardaron en generar una alternativa que les permitiera dar continuidad a su formación, con la certeza requerida. Al preguntar al docente cómo percibió la respuesta y adecuación del estudiantado ante la modalidad virtual y con el propósito de registrar con amplitud la experiencia, se planteó una pregunta con una multiplicidad de opciones, registrando la referente a muy buena 3 registros correspondiendo al 5.8%; muy mala, el mismo indicador de 5.8%, mala el 19.2%; regular, 36.5%; y buena, el 32.7%.

Sin duda los estudiantes prefieren las actividades presenciales, pues el nuevo escenario implicó adversidades que complicaron su proceso de formación, ante lo cual, según los docentes encuestados, la mitad de los estudiantes, es decir el 50%, reportaron como principal dificultad para atender su proceso formativo en la modalidad en línea, a la falta de equipo e infraestructura un porcentaje menor, 38.8% lo atribuyó a la carencia de recursos para contratar servicios de conectividad, mientras que reconoció a la insuficiente capacitación en el uso de herramientas digitales un 15.4 por ciento y la insuficiente formación académica 2 respuestas equivalentes a un 3.8%, como se observa en la Figura 2.

Figura 2. A partir de la experiencia por usted vivida, en el ámbito de la modalidad en línea, ¿cuáles fueron las principales dificultades que enfrentaron las y los estudiantes?



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta aplicada.

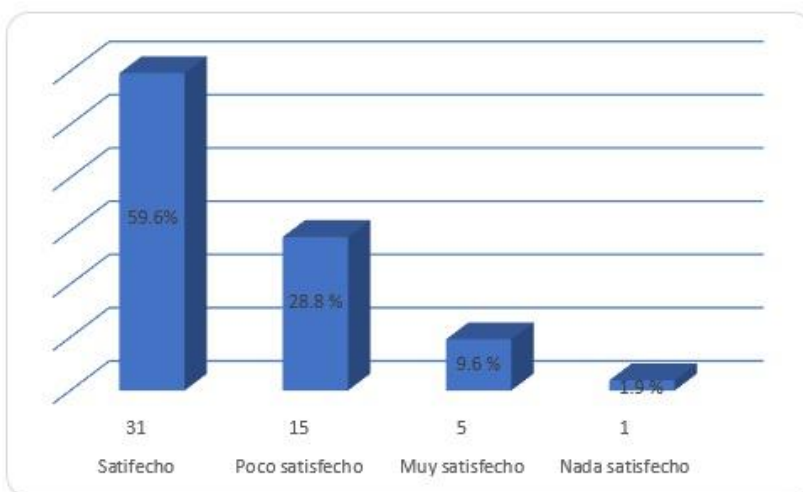
Claro está que muchas de las adversidades que enfrentaron los estudiantes pudieron haber sido soportadas a través de apoyo psicopedagógico y emocional, el cual sólo se percibió, desde la perspectiva docente, en un 28.8% de los alumnos, en tanto que el 71.2% restante, no fue beneficiado con ello.

Se ha comentado cómo el proceso educativo registró adecuaciones como consecuencia de la virtualización, apareciendo la interrogante si éstas se reflejaron en los contenidos curriculares, ante lo cual el 71% de los docentes reconocieron haberlos realizado, en tanto que el resto, no lo hizo; sin embargo, el 55.8% reconoce haber promovido la participación de terceros para el desarrollo y fortalecimiento de sus contenidos, lo cual da cuenta de modificaciones en el proceso formativo, a fin de mejorarlo y hacerlo más eficiente.

Por tanto, una vez que ha transcurrido un lapso importante de tiempo desde que fue decretado el confinamiento y, por tanto, mandatado el traslado de la educación presencial a la condición de virtualidad, los docentes cuentan con elementos para calificar la experiencia educativa vivida.

Respecto al nivel de satisfacción que registraron los docentes a partir de la experiencia virtual, llama la atención que sólo un 9.6 % de los encuestados manifestó estar muy satisfecho, en tanto que la mayoría, es decir, el 59.6% señaló estar satisfecho; mientras que, de acuerdo a la encuesta, el 28.8% expresó estar poco satisfecho y el 1.9 % comentó estar nada satisfecho, como lo muestra la Figura 3.

Figura 3. Nivel de satisfacción provocado por el uso virtual en el proceso educativo



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta aplicada.

Se ha comentado que la experiencia virtual obligó a replantear las actividades docentes, de tal modo que se debieron adquirir y fortalecer diversas habilidades, no sólo en el manejo de la tecnología mediadora del proceso educativo, sino, además, en el replanteamiento didáctico-pedagógico. Al preguntar si la experiencia virtual los hizo mejores docentes, el 65.4% de ellos respondió de manera afirmativa, en tanto que el 23.1% señaló que tal vez y el 11.5% definitivamente no consideró ser mejor maestro, después de la experiencia en los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje.

Por último, una gran preocupación que se ha mantenido latente es la que se refiere a si la calidad de la educación decayó en la actividad virtual, pregunta que se contestó en un 42.3% en el sentido de que se mantuvo la calidad, mientras que un 32.7% sostiene que sí decreció y un 25% señaló que tal vez decayó.

Conclusiones y recomendaciones

La pandemia continúa; sin embargo, los indicadores de su evolución han permitido se reabran de manera paulatina los espacios universitarios, con los debidos protocolos de salud y seguridad, manteniéndose latente la posibilidad de nuevas variantes del virus que impongan nuevas dinámicas aislacionistas a la actividad académica.

Una conclusión es que la práctica docente ejercida durante este periodo de aislamiento debe ser analizada de manera multifactorial, considerando no sólo lo referente a la experiencia y habilidades previas con que contaban los docentes en el uso de dispositivos digitales al momento en que se implementó la modalidad virtual, sino además, la actitud asumida por las autoridades escolares en lo que respecta al acompañamiento, seguimiento y oferta de cursos de capacitación y lineamientos didáctico-pedagógicos, así como la problemática que enfrentaron los estudiantes para dar continuidad a sus cursos, detectada por los docentes y la valoración misma que se hace de la experiencia, por parte de éstos, a fin de perfeccionarla ante la incertidumbre existente respecto a los escenarios futuros.

El aislamiento ha representado un gran reto para las instituciones de educación superior públicas, como la Universidad Autónoma de Zacatecas, por lo que se recomienda, con el afán de estar al nivel de las exigencias de una sociedad cada vez más tecnológica, replantear las acciones orientadas a fortalecer la formación tecno-pedagógica de su personal docente, a fin de que éste posea los conocimientos requeridos para el manejo adecuado de las herramientas informáticas que les permitan promover entre el alumnado los aprendizajes pretendidos; además que las autoridades escolares atiendan de manera oportuna y con medidas pertinentes aquello que permita garantizar que el proceso educativo prosiga.

Trasladar la actividad académica al escenario virtual provocó la necesaria digitalización de las maneras de aprender y enseñar, ante lo cual, los docentes debieron adaptar sus metodologías de enseñanza al nuevo entorno, adquiriendo diversas habilidades, conocimientos y actitudes digitales, a fin de poder desempeñar su función.

De ninguna manera se redujo a trasladar al formato virtual los materiales y actividades utilizados en el escenario presencial, sino además desarrollar y utilizar los apoyos multimedia que se consideraron necesarios tales como redes sociales, archivos de lectura, imágenes, videoconferencias, chat, foros, entre otros, tratando de promover la interacción, la promoción de aprendizajes colaborativos, así como de actividades fomentadoras del pensamiento crítico y el debate.

El gran reto fue seleccionar los medios y recursos adecuados, así como un programa que atrapara la atención de los estudiantes, para que éstos, de manera colaborativa y hasta cierto punto autodidacta, se mantuvieran motivados para continuar los cursos y lograr construir un conocimiento útil, verdadero, significativo y permanente.

Sin duda, la disrupción generó nuevas áreas de oportunidad para entidades como la UAZ, por lo que se recomienda aprovechar la innovación y transformación digital generada, para valorar y ampliar la oferta y cobertura educativa, implementando diversas modalidades de cursos accesibles a distintos sectores de la sociedad, acompañándole de toda una estrategia institucional en materia de diseño, capacitación y actualización permanente del personal docente, considerando los

procesos pedagógicos de *e-learning* y el uso de técnicas y herramientas educativas virtuales.

En términos generales, los docentes evalúan de manera satisfactoria la experiencia, lo que representa un nicho de oportunidad para el fortalecimiento del programa de licenciatura en derecho de la Universidad Autónoma de Zacatecas.

Sin duda, el presente estudio presenta limitaciones que pueden considerarse líneas de investigación en un futuro, como lo es el impacto de la alternativa virtual, en el entorno familiar, además la experiencia de los mismos estudiantes, toda vez que prevalece la inquietud respecto a si la educación en línea se ha ajustado a sus expectativas, necesidades y posibilidades.

Cabe resaltar que la evidencia empírica aquí expuesta no cuenta con la validez necesaria para otros programas académicos, lo que demanda manejo precavido y no generalizar los resultados.

Una conclusión más es la referente a que la emergencia sanitaria arrojó altos costos expresados en pérdida de aprendizaje, deserción, reprobación, alteración de roles, rezago docente, entre otros, provocando una gran preocupación respecto al cohorte generacional que se ha hecho presente, lo cual permite recomendar la reivindicación de la educación como la actividad más relevante para construir alternativas que permitan reconstruir el andamiaje que soporte al fortalecimiento generacional y la recuperación sostenible, dado que se considera que cada generación de estudiantes tiene sus propias características y diferencias en torno a los procesos de aprendizaje (Castillo y Rodríguez, 2022).

Para ello se debe tener presente que el retorno a las actividades presenciales demandará adaptaciones de los sistemas educativos, toda vez que habrá alumnos y docentes que retornen entusiasmados, fortalecidos con los aprendizajes en línea obtenidos, gracias a que contaron con las condiciones necesarias para ello, en tanto que otros llegarán desmotivados, por lo que se recomienda implementar medidas a fin de motivarlos e insertarlos en una dinámica alterada por la pandemia.

Por tanto, los resultados obtenidos llevan a recomendar el establecimiento de acciones institucionales orientadas a fortalecer los escenarios virtuales de enseñanza-aprendizaje en el futuro, tratando de garantizar su carácter incluyente, equitativo y fortalecedor del aprendizaje significativo, considerando la atención de los estudiantes más vulnerables y la formación docente para perfeccionar su desempeño en ambientes educativos virtuales.

Por último, el ejercicio académico de manera virtual demandó implementar adecuaciones a los roles de sus actores; el estudiante interactuó con los materiales sugeridos y compañeros, a través de la intermediación tecnológica, en tanto que el docente, quien no transmite, sino conduce el conocimiento, debió mostrar capacidad de adaptación y preparación, a fin de

diseñar de manera adecuada los cursos en el contexto virtual, cumpliendo los objetivos establecidos, utilizando los canales de comunicación que guiaran al estudiante. Las autoridades deben considerar esta experiencia, para actuar en consecuencia, en tiempo y forma.

Los resultados expuestos son un aporte inicial que necesariamente deberá enriquecerse con la integración de lo que en un futuro se pretende hacer, a fin de integrar las variables necesarias que permitan alcanzar un conocimiento e interpretación más integral del tema.

Se agradece el espíritu de colaboración y cooperación con el que los docentes de la licenciatura en derecho de la Universidad Autónoma de Zacatecas respondieron esta encuesta.

Referencias bibliográficas

ANUIES. (2020). *Acuerdo Nacional por la Unidad en la Educación Superior frente a la emergencia sanitaria provocada por el COVID-19*. https://web.anui.es.mx/files/Acuerdo_Nacional_Frente_al_COVID_19.pdf

Ardini C., Herrera M. M., González Angelettiv V & Secco N. E. (2020). Docencia en tiempos de coronavirus: Una mirada al trabajo docente y la experiencia educativa en entornos virtuales en el marco del ASPO por la pandemia COVID-19. *Publicación Digital. Mutual Conexión*. Facultad de Ciencias de la Comunicación Universidad Nacional de Córdoba.

Bauman, Z. (2005). *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. Barcelona, España: Ed. Gedisa.

Bosco, A. (2004). Sobre los nuevos entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje. *Quaderns Digitals. Monográfico: Educación a distancia*, 35. <http://www.quadernsdigitalis.net/>

Castells, M. (2006). *La sociedad red: una visión global*. Madrid: Alianza Editorial.

Castillo N., Rodríguez, J. (2022). Calidad Equidad y Desarrollo Social Retos de la Universidad del Siglo XXI. *Revista Digital FILHA*, 26.

CEPAL. (2021). *Pandemia provoca aumento de los niveles de pobreza sin precedentes en las últimas décadas e impacta fuertemente en desigualdad y desempleo*.

https://www.cepal.org/sites/default/files/presentation/files/version_final_panorama_social_para_sala_prebisch-403-2021.pdf

Diario Oficial de la Federación. (2020, 16 de marzo). *ACUERDO número 02/03/20 por el que suspenden las clases en las escuelas de educación preescolar, primaria, secundaria, normal y demás para la formación de maestros de educación básica del Sistema Educativo Nacional, así como aquellas de los tipos medio superior y superior dependientes de Secretaría de Educación Pública.*

Didriksson, Axel, et al. (8 de junio de 2020). Educación superior y pandemia: ¿Innovamos, dilatamos el riesgo o perecemos? Reflexiones desde América Latina. *El Universal*.
<https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi6ssql6Kj2AhWiEQIHSPGCIYQFnoECAUQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.eluniversal.com.mx%2Fopinion%2Faxel-didriksson-t-freddy-alvarez-carmen-caamano-celia-caregnato-bernardo-sfredo-miorando&usg=AOvVaw3wDbQtHm8Uy30ZKS4U7Zic>

Expansión/Datosmacro.com (2022).
<https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjilKX0xNb2AhWeEEQIHtIcBKoQFnoECAoQAQ&url=https%3A%2F%2Fdatosmacro.expansion.com%2Fotros%2Fcoronavirus%2Fmexico&usg=AOvVaw0UnpVRNFHuCSR0tledO5SG>

Foladori, Guillermo y Raúl Delgado. (2020). Para comprender el impacto disruptivo de la covid-19, un análisis desde la crítica de la economía política. *Migración y Desarrollo*. 18(34).

García, Andrés y Segundo Galicia. (2011). *El arte y la ciencia de enseñar*. México: Ed. Plaza y Valdés Editores.

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista; M (2010). *Metodología de la Investigación*. Quinta Edición. México: Editorial Mc. Graw Hill Interamericana Editores, S.A.
https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf

Hiraldó, R. (2009). *Uso Educativo de Internet en las Instituciones de Educación Superior de la Provincia de Santiago de los Caballeros*. Costa Rica: UNED-C.R.

INEGI. (2021). *En México hay 84.1 millones de usuarios de internet y 88.2 millones de usuarios de teléfonos celulares: ENDUTIH 2020*. (Boletín de prensa No. 352/21).
https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/OtrTemEcon/EN_DUTIH_2020.pdf

Morales Torres, M. et al. (2021). Entornos virtuales desde la ontología de los nuevos saberes de la educación superior en tiempos de pandemia Covid-19. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(3), 301-307.

ONU. (2021). *Recuperar y revitalizar la educación para la generación covid-19*. UNICEF Bolivia.

https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj7yNDc9v_1AhWjEEQIHaeR50QFnoECAMQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.unicef.org%2Fbolivia%2Fhistorias%2Frecuperar-y-revitalizar-la-educaci%25C3%25B3n-para-la-generaci%25C3%25B3n-covid-19&usg=AOvVaw34de3R2hwECcWZYjdossyT

OPS/OMS. (2020) Publicación.

<https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjLp9bQ49z1AhWGJ0QIHUugA30QFnoECAYQAw&url=https%3A%2F%2Fwww.paho.org%2Fes%2Fnoticias%2F11-3-2020-oms-caracteriza-covid-19-como-pandemia&usg=AOvVaw0BaVlz01gdzxtSegap7q9>

Pizarro Hofer, Roberto (2020), Un paso más allá de la Covid-19. *El Trimestre Económico*. 87(4). pp. 1033-1057.

Rodríguez, J. Castillo, N y Cardoso M. (2020). *Economía, Poder e Internacionalización de la Academia. En tiempos de CORONAVIRUIS, calentamiento global y destrucción del medio ambiente y la biodiversidad*. Ed. PAVSA. Managua, Nicaragua.

Román, A. y Cardoso, M. (2021). La educación superior en el escenario de la contingencia sanitaria 2020-2021. El caso de la Universidad Autónoma de Zacatecas. En Ibarra y Román (Coord.), *Zacatecas y Coronavirus. Análisis de Escenarios y Paradigmas Educativos*. Color Printer Zacatecas. pp. 52-68, México.

Runrún. (2019). Guzmán Fernández Antonio: La UAZ es la segunda universidad más barata del país. *Imagen Periódico*. https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjakP3OwNb2AhWXDEQIHReNCTkQFnoECAkQAQ&url=https%3A%2F%2Fimagenzac.com.mx%2Fcapital%2Fuaz-segunda-universidad-mas-barata-del-pais%2F&usg=AOvVaw0-NQGe_pUTpmytZI7xciQ

Sosa Mendoza R. (2019). El aprendizaje de alumnos de maestría con el uso de entornos personales de aprendizaje (PLE). *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/03/aprendizaje-entornos-personales.html>

Torres Menárguez, Ana (2020). Andreas Scheleicher: “Los docentes deberán cambiar su forma de enseñar en septiembre”. *El País*. <https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjU8MG606r2AhWEJ0QIHdYnD8EQFnoECAkQAQ&url=https%3A%2F%2Felpais.com%2Fsociedad%2F2020-04-22%2Flos-docentes-deberan-cambiar-su-forma-de-ensenar-en-septiembre.html&usg=AOvVaw1B3Kd1255QNw8y6-Q1AtOo>

Tunnermann Bernheim, C. (2001). *Universidad y Sociedad, Balance histórico y perspectivas desde América Latina*. 2da. Edición. Managua, Nicaragua: Editorial Hispamer.

UNESCO. (1998) *Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y acción*. Paris. 1998.
https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwihu9Xhx6_2AhWIIUQIHbYoAV4QFnoECAUQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.iesalc.unesco.org%2Fess%2Findex.php%2Fess3%2Farticle%2Fview%2F171&usg=AOvVaw3IH9BXk43hX5GZ5iG74LT6

Universidad Autónoma de Zacatecas (2005). Modelo Académico UAZ: Siglo XXI.

Valle L. (2021). Hans Hiram Pacheco García: “Desertan 6 mil de la UAZ”. *NTR Zacatecas*.

https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiEr5imsqb2AhXylkQIHQRQCAgQFnoECAQQAQ&url=http%3A%2F%2Fnrz Zacatecas.com%2F2021%2F05%2F24%2Fdesertan-6-mil-de-la-uaz%2F&usg=AOvVaw3DDwVt69R_6pH1FIITk6Rh