



Veritas & Research
ISSN 2697-3375
Vol. 5| N° 1| 2023

Edita:
Pontificia Universidad
Católica del Ecuador
Sede Ambato

Sección:
Educación

Recibido: 14/09/2022
Aceptado: 11/01/2023
Publicado: 28/02/2023

Citar como:
Cárdenas-Pérez, M.A.,
Balseca-Acosta, A. &
Bonilla-Yucailla, D.A.
(2023). Percepción de la
educación en línea en el
marco de la emergencia
sanitaria Covid-19. *Veritas
& Research*, 5(1), 81-93.

Autor corresponsal:
[adriana
balseca@uti.edu.ec](mailto:adriana.balseca@uti.edu.ec)

Licencia:
Creative Commons
Atribución-No Comercial-
Sin Derivadas 4.0
Internacional



Los autores mediante el documento "Declaración de originalidad y Cesión de derechos de autor transfieren a la revista los derechos patrimoniales que tienen de la obra para que se puedan realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio disponible y en Acceso Abierto, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores y no se haga uso comercial de la obra.

Percepción de la educación en línea en el marco de la emergencia sanitaria Covid-19

María José Cárdenas-Pérez ^{a, }, Adriana Balseca-Acosta ^{a, } &
Daniela Alejandra Bonilla-Yucailla ^{a, }

^a Universidad Tecnológica Indoamérica, Ecuador

Resumen

La emergencia sanitaria causada por el Covid-19 generó un nuevo escenario en la educación superior, ya que, para dar respuesta a la suspensión de clases presenciales, los organismos rectores de las universidades consideraron pertinente la implementación de un sistema diferente para la educación, en este caso la educación en línea, la misma que trajo consigo algunos retos y obstáculos para los docentes. El objetivo del presente artículo fue realizar un análisis de la percepción de los docentes universitarios acerca de la educación en línea en el marco de la emergencia sanitaria Covid-19. El método aplicado fue exploratorio-descriptivo, para lo cual se basó en métodos cualitativos y cuantitativos que permitieron la recopilación de información de forma óptima y ordenada. La técnica utilizada para la recolección de datos fue la encuesta y para esto se recurrió al instrumento de investigación como fue el cuestionario, el cual constó de 14 preguntas cerradas dirigidas a 20 docentes de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la Ciudad de Ambato, quienes participaron en este estudio. Como resultados, se evidenció que, los docentes tienen los suficientes recursos y utilizan herramientas tecnológicas para impartir sus clases de manera virtual, además se conoció que, dedican muchas horas a la enseñanza en línea. Se concluye que, la nueva modalidad fue tomada por los docentes como una alternativa que permite la continuidad pedagógica y por lo tanto toman la situación como un reto y una oportunidad.

Palabras clave: *continuidad pedagógica, Covid-19, educación en línea, percepción de docentes, recursos tecnológicos*

The perception focusing on online education in the context of the Covid-19 health emergency

Abstract

The health emergency caused by Covid-19 reaffirmed a new scenario in higher education, since, in order to respond to the suspension of face-to-face classes, the governing bodies of the universities considered it relevant to implement a different system for education, in this case, online education, the same one that brought with it some challenges and obstacles for teachers. The objective of this article was to carry out an analysis of the perception of university teachers about online education in the framework of the Covid-19 health emergency. The applied method was exploratory-descriptive, for which it was based on qualitative and quantitative methods that allowed the collection of information in an optimal and orderly manner. The technique used for data collection was the survey and for this the research instrument was used, such as the questionnaire, which consisted of 14 closed questions addressed to 20 teachers from the Universidad Tecnológica Indoamérica of the City of Ambato, who participated in This studio. As results, it was evidenced that teachers have sufficient resources and use technological tools to teach their classes virtually, it was also known that they spend many hours teaching online. It is concluded that the new modality was taken by teachers as an alternative that allows pedagogical continuity and therefore they take the situation as a challenge and an opportunity.

Keywords: *Covid-19, online education, pedagogical continuity, teacher perception, technological resources*

Percepção da educação online no contexto da emergência sanitária Covid-19

Resumo

A emergência sanitária provocada pelo Covid-19 gerou um novo cenário no ensino superior, uma vez que, para responder à suspensão das aulas presenciais, os órgãos sociais das universidades consideraram pertinente a implementação de um sistema diferente de ensino. Neste caso, a educação online, a mesma que trouxe consigo alguns desafios e obstáculos para os professores. O objetivo deste artigo foi realizar uma análise da percepção de professores universitários sobre a educação online no contexto da emergência de saúde Covid-19. O método aplicado foi exploratório-descriptivo, pelo que se baseou em métodos qualitativos e quantitativos que permitiram a recolha de informação de forma óptima e ordenada. A técnica utilizada para coleta de dados foi a pesquisa e para isso foi utilizado o instrumento de pesquisa, como o questionário, que consistia em 14 perguntas fechadas dirigidas a 20 professores da Universidad Tecnológica Indoamérica da Cidade de Ambato, que participaram deste estudo. Como resultados, evidenciou-se que os professores possuem recursos suficientes e utilizam ferramentas tecnológicas para ministrar suas aulas virtualmente, também se sabe que passam muitas horas dando aula online. Conclui-se que a nova modalidade foi tomada pelos professores como uma alternativa que permite a continuidade pedagógica e por isso eles encaram a situação como um desafio e uma oportunidade.

Palavras-chave: *continuidade pedagógica, Covid-19, educação online, percepção docente, recursos tecnológicos*

Introducción

Tras el brote de coronavirus en diciembre de 2019, la Organización Mundial de la Salud clasificó Covid-19 como una pandemia mundial en marzo de 2020. Debido a su propagación, se generó una carga considerable en la salud física, emocional y mental de muchas personas, así como también en su bienestar económico y social (Villafuerte & Delgado, 2020). Para frenar y prevenir su propagación, en muchos países se siguieron protocolos estrictos, como cierres completos o regulaciones para facilitar el distanciamiento social, mientras que algunos prefirieron la inmunidad colectiva (OMS, 2020).

A medida que entró en vigor las medidas de confinamiento o la obligación de quedarse en casa, una gran parte de la fuerza laboral debió quedarse en casa, por tal razón, la Organización Internacional del Trabajo estableció la orden de que las personas adoptarán el teletrabajo durante la pandemia, ya sea a tiempo parcial o completo, siempre y cuando sus funciones lo admitiesen (OIT, 2020).

A nivel mundial, los protocolos para cerrar edificios involucraron escuelas, universidades y muchas otras instituciones educativas. Esta situación obligó a todos los niveles de las instituciones educativas a operar de forma remota y a poner en práctica la enseñanza virtual de emergencia. Los cierres de escuelas en todo

el mundo han afectado a millones de alumnos cuyos efectos aún no se conocen (Flores & Gago, 2020).

Ante este escenario fue necesaria la implementación de la "enseñanza virtual" como solución temporal para mitigar los efectos de la pandemia en la educación (Flores & Gago, 2020). Esta modalidad se implementó acorde a las necesidades de la comunidad educativa, atendiendo aspectos metodológicos, didácticos y de conectividad, utilizando plataformas tecnológicas para impartir las clases de manera virtual y/o en línea (Montalván, 2020).

En el Ecuador como en el resto de países del mundo la ciudadanía no contempló la nueva realidad a la que se estaba enfrentando, por tanto, los docentes así como los estudiantes pensaron que la emergencia sanitaria no duraría más de un par de semanas, sin embargo, la situación fue completamente distinta a tal grado que culminaron los ciclos escolares de manera no presencial (Cáceres, 2020).

De esta forma, el uso de plataformas institucionales en línea fue una realidad durante el confinamiento y el cierre de establecimientos educativos, las mismas que fueron puestas a disposición por las entidades gubernamentales, sin embargo, inicialmente no funcionaban y peormente alcanzaban su máxima capacidad y rapidez. Por tal motivo, se empezaron a

utilizar otros recursos, como por ejemplo las redes sociales, las cuales generaron incertidumbre ante la preocupación de resaltar más los obstáculos y riesgos que las ventajas y oportunidades; sin embargo, con la expansión de la pandemia, estos recursos fueron altamente valorados por los docentes (Expósito & Marsollier, 2020).

Cabe manifestar que, con la implantación de esta nueva modalidad, surgió la interrogante desde la perspectiva docente sobre la preparación y el conocimiento previo en el uso de recursos y herramientas tecnológicas para el desarrollo de las clases no presenciales, por tal razón, los docentes, se vieron obligados a adquirir un asesoramiento didáctico y pedagógico para afrontar la docencia virtual (Picón, González, & Paredes, 2020).

Ante lo expuesto, la educación virtual ha causado opiniones divididas, pues mientras algunos miran este cambio sin precedentes, como algo rápido y forzado que transforma la enseñanza presencial a la enseñanza en línea, así como una oportunidad para cambiar la educación o incluso una 'revolución' que debe continuar, otros cuestionan sus implicaciones en términos de equidad y justicia social pues consideran que los problemas de desigualdad y exclusión en la educación se volvieron aún más visibles durante el período del Covid-19 (Bozkurt & Sharma, 2020), siendo los estudiantes de los estratos socioeconómicos más desfavorables, los de educación pública y los que residen en zonas rurales los más afectados (Vivanco, 2020).

Desde otra perspectiva, la pandemia ha tenido un gran impacto debido que, para resguardar la salud de las personas, se han cerrado las escuelas, lo que

representa una crisis en el sistema educativo, puesto que, el proceso de enseñanza-aprendizaje, debe atender aspectos metodológicos, didácticos de conectividad, así como también contención emocional de sus miembros, lo que ha generado malestar en algunos docentes que consideran que la educación en línea no es eficiente (Mendoza, Enríquez, & Castro, 2021).

Del mismo modo, algunos docentes perciben muchas dificultades en las clases en línea, pues afirman que, los estudiantes aún no se encuentran preparados para asumir la autonomía que requiere esta modalidad, la misma que, sumada a una deficiente infraestructura educativa, perjudica su imagen en la labor como docentes (Santos, Villanueva, Rivera, & Vega, 2020). Por otro lado, hay quienes manifiestan que la educación en línea no puede intentar sustituir a la enseñanza presencial de calidad, pero sí ofrecer una alternativa diferente, con sus propias singularidades y valores, todo depende de cómo el docente haga frente a estos escenarios no solo con las capacitaciones e innovaciones, también se requiere que sean más asertivos y empáticos, procurando evitar el abandono de las clases por parte de los estudiantes (Aguirre & Yupa, 2020).

Por este motivo el objetivo principal del presente estudio es realizar un análisis de la percepción de los docentes acerca de la educación en línea durante la pandemia Covid-19, con la finalidad de explorar las experiencias de los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje en línea, en relación a los recursos y condiciones de trabajo que poseen para el proceso de enseñanza, y con ello hacer una comparación con el aprendizaje presencial.

Estado del arte y la práctica

Cerca de 1300 millones de estudiantes que se encontraban cursando su proceso educativo alrededor del mundo se vieron afectados por la pandemia COVID-19, debido a que de un momento a otro el sistema educativo sufrió un cambio radical (Bonilla, 2020).

La crisis sanitaria provocó el cierre de los centros educativos a nivel mundial, para continuar con el desarrollo de la enseñanza a los estudiantes en todos los niveles, los docentes tuvieron que replanificar y adaptar los procesos educativos, los cuales incluyeron ajustes de metodología, reorganización curricular, diseño de materiales, cambio de los medios, formatos y plataformas de trabajo (CEPAL,

2020). Esto sin duda, se convirtió en uno de los retos más difíciles de afrontar para las instituciones educativas, debido a que, pasaron de una modalidad de educación presencial a una en línea (Gutiérrez & Díaz, 2021).

Muchos docentes en un principio trataron de solucionar, la emergencia sanitaria, de forma precipitada, sin diseño y aplicando una pedagogía en línea, por tal razón, digitalizaron su acción educadora, pasando de ser docentes presenciales a ser docentes en línea (García, 2021). Así el cambio de modalidad de enseñanza en línea trajo consigo ciertas dificultades para los docentes, teniendo en cuenta, que varios de ellos no tenían experiencia previa en

este tipo de modalidad, entre los inconvenientes que se les presentaron se encuentran: el desconocimiento del uso de herramientas TIC, captar la atención de los estudiantes y la conectividad (Coria, 2021). Estas dificultades, puede ser atribuidas a que en la adaptación a un sistema de enseñanza en línea no todos los docentes poseen las mismas condiciones y capacidades para hacerlo de manera efectiva, así como, las habilidades técnicas ni pedagógicas para incorporar los dispositivos digitales a la instrucción educativa puesto que, en promedio, tan solo un 61% de los docentes en Brasil, Chile, Colombia y México, utilizan con frecuencia las TIC para los trabajos en clases (Rieble & Viteri, 2020).

Cabe destacar que los dispositivos digitales permiten a los docentes tener acceso instantáneo a una enorme cantidad de información por medio de internet, sin embargo, esta debe ser seleccionada y procesada correctamente, ya que el internet no puede considerarse únicamente como un medio que transporta información, sino más bien que ayuda a fomentar la atención y participación de los estudiantes, mediante la presentación de temas con soportes visuales, el uso de imágenes y los trabajos grupales (Mendoza, 2020). Por otra parte, los docentes reconocen que es preciso la promoción del pensamiento crítico y reflexivo vinculado a la gestión estratégica de las TIC con el propósito de fomentar prácticas que superen el ejercicio de las habilidades instrumentales y busquen un uso efectivo de los recursos tecnológicos (Beltrán, Venegas, Cabello, Jareño, & Soriano, 2020).

Por tal razón, la virtualización de la educación puso a los docentes de todos los niveles y áreas a utilizar varias plataformas digitales para impartir clases en línea, la más utilizada es Zoom, seguido de Microsoft Teams, cabe mencionar que, para las retroalimentaciones que realizan a sus estudiantes recurren a Instagram, WhatsApp, Google Meet y correo electrónico (Sajoza, 2020).

Uno de cada cuatro docentes está preparado para la enseñanza en línea, siendo los más preparados aquellos que laboran en el sector privado puesto que, en algunas instituciones privadas ya contaban con clases en plataformas virtuales o libros digitales, lo que hizo menos complicada la educación en línea (Delgado, 2020). No es fácil ser docente de la modalidad virtual, se debe tener la vocación, el compromiso y la responsabilidad social para guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje. A más de generar el compromiso por parte de los estudiantes para que

puedan apropiarse de las competencias necesarias que son la base para el trabajo en el ámbito virtual y, por ende, que sean sujetos activos y constructores de sus propios conocimientos (Rizo, 2020).

Los docentes son conscientes de que el proceso educativo en el aula presencial o virtual no depende exclusivamente de ellos, tienen claro cuál es su finalidad formativa y los medios que les ayudan a conseguirlos, por tal motivo, manifiestan que, los dispositivos digitales al igual que, las plataformas digitales no pueden reemplazarlos, pero requieren tener las habilidades y herramientas necesarias para adaptar su enseñanza según las circunstancias lo ameriten (Villafuerte, 2020). Por tanto, varios docentes prefieren trabajar de forma presencial y no virtual puesto que, en esta modalidad en línea deben planificar e impartir sus clases al igual que lo hacían de forma presencial, lo cual requiere que preparen las clases virtuales de forma rápida, lo que demanda mayor tiempo y dedicación, lo cual resulta en ocasiones un poco complejo de efectuarse (Holguín, 2021).

De la misma manera, la enseñanza en línea ha sido asociada, con un incremento de la carga escolar, por tanto, los docentes han tratado de no llenar a los estudiantes de actividades extracurriculares que puedan ocasionar la deserción escolar (Tejedor, Cervi, Tusa, & Parola, 2020). También, provoca, ansiedad en algunos estudiantes, la misma que ha sido aliviada de distintas formas por los docentes quienes proveen la cantidad, dificultad y duración del contenido de la enseñanza en línea de acuerdo con la preparación académica y las características del comportamiento de sus estudiantes para garantizar la participación activa y eficaz en el aprendizaje en línea de los educandos (Bao, 2020).

De acuerdo a la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación en el Ecuador existen 261 instituciones de educación superior, de las cuales 107 son públicas y 154 son particulares; de instituciones públicas 31 son universidades y escuelas politécnicas y 76 son institutos técnicos y tecnológicos (SEAES, 2021). De estas, todas sin excepción se acogieron al cierre de sus instalaciones y suspensión de clases presenciales obligándolas a efectuar cambios en la modalidad de estudios con esfuerzos requeridos, especialmente por parte de los docentes, debido a que esta modalidad permitió mantener la continuidad y el nivel de aprendizaje de los estudiantes, por medio de recursos virtuales y pedagógicos que no estaban desarrollados ni

autorizados en la mayoría de las instituciones de educación superior donde predominó la modalidad

presencial sobre la virtual y a distancia (Vásquez, Forty, Indacochea, & Chara, 2020).

Método

El presente artículo fue de tipo exploratorio-descriptivo, debido a que mediante la examinación de la problemática se logra identificar sus principales características y elementos de relevancia (Ramos, 2020). Por lo tanto, este tipo de investigación ayudó a conocer de manera detallada la percepción de los docentes universitarios, acerca de la educación en línea durante la emergencia sanitaria Covid-19.

La investigación requirió de la realización de procesos cualitativos y cuantitativos, los cuales permitieron la recopilación de información de manera óptima y ordenada (Herbas, 2018). De acuerdo a los datos recolectados se logró conocer la percepción de un grupo determinado de docentes universitarios.

La técnica que se utilizó en la investigación fue la encuesta, la cual tuvo como objetivo determinar la percepción de los docentes universitarios, acerca de la educación en línea en el marco de la emergencia sanitaria Covid-19, la misma que permitió recolectar la información a través de la utilización de un instrumento investigativo, como fue el cuestionario (Fálcon, Pertile, & Ponce, 2019). El instrumento utilizado para la recolección de la información fue desarrollado por los investigadores, el mismo que fue validado por dos expertos educadores y, además, fue contrastado por algunas verificaciones previas de docentes universitarios, considerando aspectos como pertinencia, utilidad y claridad.

Dicho instrumento constó de 14 preguntas cerradas con alternativas de respuesta y estuvo organizado en torno a cinco dimensiones, las cuales se mencionan a continuación:

- a. Datos demográficos.
- b. Recursos y condiciones de trabajo.
- c. Comparación de la enseñanza presencial y virtual.

- d. Efectos de la enseñanza en línea.
- e. Impacto de la enseñanza en línea.

Para la aplicación de la encuesta fue necesario utilizar Google Forms, la cual ayudó a la divulgación masiva de la misma, por medio de correos electrónicos de los docentes universitarios participantes, permitiendo la recolección de datos con relación a la percepción que ellos tenían sobre la educación en línea en el marco de la emergencia sanitaria.

La población a la que estuvo dirigida la encuesta estuvo conformada por 21 docentes de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la Ciudad de Ambato. En la selección de la población de estudio existen características que deben considerarse, una de ellas es la homogeneidad, la cual se refiere a que todos los miembros de la población de estudio poseen las mismas características de acuerdo a las variables que se investigan (Arias, Villasís, & Miranda, 2016).

Para el procesamiento de la información existen algunos programas estadísticos, que permiten realizar tareas con diferentes temas para registrar datos, depurarlos, tratarlos, transformar variables aplicando las técnicas necesarias para el procesamiento de cálculos estadísticos y representarlos de forma gráfica (Rivadeneira, Barrera, & De la Hoz, 2020). En el caso particular de este artículo, se utilizó el programa estadístico IBM SPSS Statistics, el cual permitió realizar las distintas tareas que engloba el proceso de análisis propiamente dicho

Por último, el análisis estadístico sirvió para determinar cuál es el valor del Alfa de Cronbach y ayuda a estimar el nivel de relación que tienen las variables de investigación (López & Fachelli, 2015).

Resultados y Discusión

Para el análisis de los resultados se consideraron las opiniones de la encuesta aplicada a los 21 docentes de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la Ciudad de Ambato, la cual tuvo como finalidad establecer la percepción de los docentes

universitarios, acerca de la educación en línea en el marco de la emergencia sanitaria Covid-19. Los resultados de la encuesta a los docentes se muestran a continuación:

Datos demográficos

Como se observa en la Tabla 1 la mayoría de docentes universitarios, es decir el 52,4% tiene entre 31 y 40 años, seguidamente un 42,9% en cambio posee entre 20 y 30 años y, por último, un 4,8% bordea los 41 y 50 años de edad.

En cuanto al género al que pertenece los docentes se logró evidenciar que el 71,4% de los docentes universitarios pertenece al género femenino mientras que el 28,6% al masculino. De igual forma se conoció que el estado civil de la mayor parte de docentes universitarios es soltero con un 52,4%, mientras que el 38,1% es casado, además un 4,8% está en unión libre y otro 4,8% está divorciado.

Por otro lado, en relación al nivel académico de los se observó que la gran mayoría de docentes universitarios tiene título de cuarto nivel en un 81,05%; por el contrario, el 14,3% posee un título de tercer nivel y un 4,8% indica que el título que tiene es otro. Además, se evidenció que la experiencia laboral que goza la mayor parte de docentes universitarios es entre 1 y 5 años con el 38,1%; posteriormente el 23,8% señala que tiene entre 6 y 10 años de experiencia; seguidamente el 19,0% posee entre 11 y 15 años y finalmente en relación a los años de experiencia se pudo observar que otro 19,0% tiene más de 16 años impartiendo clases en la Universidad Tecnológica Indoamérica de la Ciudad de Ambato.

Tabla 1.
Datos demográficos de la población

Variable	%
Edad	
Entre 20 y 30 Años	42,9%
Entre 31 y 40 Años	52,4%
Entre 41 y 50 Años	4,8%
Género	
Masculino	28,6%
Femenino	71,4%
Estado civil	
Soltero	52,4%
Casado	38,1%
Unión Libre	4,8%
Divorciado	4,8%
Nivel académico	
Tercer Nivel	14,3%
Cuarto Nivel	81,0%
Otro	4,8%

Años de experiencia laboral

Entre 1 y 5 Años	38,1%
Entre 6 y 10 Años	23,8%
Entre 11 y 15 Años	19,0%
Más de 16 Años	19,0%

Recursos y condiciones de trabajo

La Tabla 2 muestra la sección recursos y condiciones de trabajo, donde se observó los siguientes resultados:

El 100% de los docentes universitarios manifestó que, si dispone de los recursos necesarios como computadora, tableta para impartir las clases virtuales.

Al encuestar acerca de si dispone de una buena conexión a internet para impartir las clases virtuales y si utiliza todo tipo de recursos tecnológicos, el 66,7% de docentes universitarios aseveró que, si cuenta con una conexión buena; mientras que, el 28,6% mencionó que, a veces tiene conexión; y tan solo el 4,8% señaló que, no tiene una buena conexión ocasionando que pueda impartir clases con normalidad.

En cuanto a la disponibilidad de un espacio apropiado para impartir las clases virtuales, el 76,2% de los participantes afirmaron que, posee un lugar que les permite impartir sus clases de manera adecuada; en cambio, el 14,3% aseguró que, no tiene un espacio que le permita impartir sus clases; y el 9,5% mencionó que, a veces posee un lugar apto.

Por otro lado, el 81% de los docentes universitarios respondió que, si tiene los suficientes conocimientos sobre el manejo de tecnologías y recursos digitales; en cambio, el 9,5% indicó que, no lo tiene; y otro 9,5% afirmó que, a veces posee los conocimientos necesarios que se requiere para manejar tecnologías y recursos digitales que les ayuda a impartir sus clases.

Tabla 2.
Recursos y condiciones de trabajo

Cuestionario	Alternativa		
	1	2	3
¿Dispone de los recursos necesarios como computadora, tableta para impartir las clases virtuales?	100,0%		
¿Dispone de una buena conexión a internet para impartir las clases virtuales y utilizar todo tipo de recursos tecnológicos?	66,7%	4,8%	28,6%
¿Dispone de un espacio apropiado para impartir las clases virtuales?	76,2%	14,3%	9,5%
¿Tiene suficientes conocimientos sobre el manejo de tecnologías y recursos digitales?	81,0%	9,5%	9,5%

En la Tabla 3 se exhibe el apartado comparación de la enseñanza presencial y virtual, donde se conoció que:

El 38,1% de los docentes universitarios sí puede organizar las clases en línea mejor de lo que lo hacía con las presenciales; sin embargo, el 33,3% indicó que, no; y el 28,6% manifestó que, a veces logra organizar sus clases virtuales de una mejor manera.

Por otra parte, con relación a la utilización de más recursos en las clases en línea que en las presenciales, el 85,7% de docentes universitarios opinó que, si puede utilizar más cantidad de recursos; en cambio, el 9,5% mencionó que, no; y, finalmente el 4,8% respondió que, a veces.

Lamentablemente, el 76,2% de los docentes universitarios afirmó que, la interacción con los

alumnos no es mejor con las clases en línea que con las presenciales; aunque el 14,3% indicó que, a veces la interacción que tiene con sus alumnos es mejor en sus clases virtuales; y únicamente el 9,5% aseveró que, la interacción que tenía anteriormente era mejor. Por otro lado, el 61,9% de docentes universitarios manifestó que, puede interactuar de manera más fluida en la clase en línea que la presencial; posteriormente el 23,8% señaló que, a veces; y tan solo, el 14,3% respondió que, si logra interactuar fluidamente en sus clases virtuales, lo cual indica que un número menor de docentes se desenvuelve con facilidad al momento de enseñar de manera virtual.

Tabla 3
Comparación de la enseñanza presencial y virtual

Cuestionario	Alternativa		
	1	2	3
¿Puede organizar las clases en línea mejor de lo que lo hacía con las presenciales?	38,1%	33,3%	28,6%
¿Puede utilizar más recursos en las clases en línea que en las presenciales?	85,7%	9,5%	4,8%
¿La interacción con los alumnos es mejor con las clases en línea que con las presenciales?	9,5%	76,2%	14,3%
¿Puede interactuar de manera más fluida en la clase en línea que la presencial?	14,3%	61,9%	23,8%

La Tabla 4 muestra la sección efectos de la enseñanza en línea, donde se evidenció lo siguiente:

El 81% de los docentes universitarios consideró que, una de las principales ventajas de la enseñanza en línea es que existe una amplia gama de recursos que se pueden utilizar para la clase; y por su parte, la

minoría (19%) mencionó que la ayuda a la optimización de horarios y tiempos.

Además, para el 42,9% de los docentes universitarios uno de los principales inconvenientes de la enseñanza en línea fue el incremento en las horas laborales; mientras que el 38,1% señaló que, fue los cambios ministeriales e institucionales respecto a las

planificaciones de clase; en cambio, el 14,3% respondió que, fue la falta de conocimiento sobre el manejo de recursos en línea y por último el 4,8% indicó que fue la ausencia de recursos tecnológicos.

Tabla 4.
Efectos de la enseñanza en línea

Cuestionario	Alternativa			
	1	2	3	4
¿Cuáles considera usted fueron las principales ventajas de la enseñanza en línea?	81,0%		19,0%	
¿Cuáles fueron los principales inconvenientes de la enseñanza en línea?	4,8%	14,3%	38,1%	42,9%

Finalmente, en la Tabla 5 se indica sobre el apartado impacto de la enseñanza en línea, donde se observó lo siguiente:

El 76,2% de los docentes universitarios consideró que, las clases en línea si fueron una buena alternativa para la continuidad de la educación durante la pandemia por COVID-19; por otro lado, el 19% señaló que, a veces fueron una buena alternativa; y tan solo, el 4,8% consideró que, no pudo ser una buena alternativa para que la educación continúe pese a la pandemia del COVID-19.

Por otro lado, el 61,9% de los docentes universitarios indicó que lamentablemente no todas las materias curriculares pudieron impartirse exitosamente con la modalidad virtual, mientras que el 28,6% opinó que sí y el 9,5% señaló que a veces.

Penosamente, el 52,4% de docentes universitarios respondió que, los alumnos no aprendieron lo suficiente para su nivel instructivo con las clases en línea; sin embargo, el 28,6% consideró que, si aprendieron; y tan solo, el 9,5% aseveró que, a veces los estudiantes aprendieron lo suficiente con las clases en línea.

Además, se conoció que, tras la experiencia laboral que tienen los docentes universitarios, el 42,9% consideró factible continuar con clases en modalidad virtual dentro de la institución; por otro lado; el 33,3% no lo consideró factible; y, por último, el 23,8% opinó que, esto fue factible pero solo a veces.

Tabla 5
Impacto de la enseñanza en línea

Cuestionario	Alternativa		
	1	2	3
¿Considera que las clases en línea fueron una buena alternativa para la continuidad de la educación durante la pandemia por Covid-19?	76,2%	4,8%	19,0%
¿Considera que todas las materias curriculares pudieron impartirse exitosamente con la modalidad virtual?	28,6%	61,9%	9,5%
¿Considera que los alumnos aprendieron lo suficiente para su nivel instructivo con las clases en línea?	19,0%	52,4%	28,6%
¿Tras la experiencia laboral, considera factible continuar con clases en modalidad virtual dentro de la institución?	42,9%	33,3%	23,8%

Discusión

En definitiva, la emergencia sanitaria Covid-19 trajo consigo una educación virtual dejando de lado una educación presencial o también conocida como tradicional, por tal razón, en esta investigación se conoció que:

Los resultados muestran que tanto los recursos y condiciones de trabajo de los docentes universitarios sufrieron una importante variación por la pandemia del Covid-19, pese a esto la totalidad de docentes universitarios que fueron encuestados afirmó que, tiene los suficientes recursos como una computadora

o tableta para impartir sus clases de manera virtual; esto concuerda con (Expósito & Marsollier, 2020), quienes señalan que, la situación del confinamiento domiciliario y la demanda de educación en línea llevó a que los profesores utilicen algunas tecnologías y recursos digitales para efectuar su tarea pedagógica con sus estudiantes.

También la mayoría de docentes indicó que disponen de una buena conexión a internet para impartir las clases virtuales y utilizar algunos recursos tecnológicos, lo cual asevera (Calderón, Racines, Castañeda, & Rodríguez, 2021) quienes en su investigación observaron que, la mayoría de docentes (45,1%) tiene acceso a internet y dispone de equipos tecnológicos, pese a sus bajos ingresos salariales.

Además, la gran mayoría de docentes universitarios aseveró que, tiene suficientes conocimientos sobre el manejo de tecnologías y recursos digitales; de acuerdo a (Ferrada, González, Ibarra, Ried, Vergara, & Castillo, 2021), el 72% de los/as docentes se sienten preparados para formar a sus estudiantes a través del manejo de tecnologías y recursos digitales debido a que la utilización de plataformas permite una comunicación de forma síncrona o asíncrona, sin limitaciones de espacio temporales entre estudiantes y profesores.

De igual manera con la encuesta aplicada se asevera que la mayoría de docentes organiza las clases en línea mejor de lo que lo hacía con las presenciales; en concordancia con el punto de vista de (Jiménez, Floréz, Domenech, Berrio, Rodríguez, Cervantes, & Aroca, 2021) quienes indican que, el 95,5% de los docentes consideraron que es necesario efectuar una organización digital de las actividades en la enseñanza virtual para permitir que los estudiantes desarrollen un aprendizaje autónomo, además reconocieron que ellos están dispuestos a adecuar sus estrategias al nuevo reto de la enseñanza virtual promovida por la pandemia.

De igual forma, la mayor parte de docentes universitarios afirmó que, utiliza más recursos en las clases en línea que en las presenciales, donde destacan las plataformas y/o herramientas tecnológicas como: Zoom, Meet, Classroom entre otras; de igual forma, (Baptista, Almazán, Loeza, López, & Cárdenas, 2020) precisaron que, la mayoría de los docentes indicaron que utilizan herramientas digitales como medio para la enseñanza-aprendizaje en las clases virtuales pese a que no están realmente capacitados sobre su uso.

Por otro lado, la mayoría de docentes universitarios indicó que, la interacción que tenía con los alumnos era mejor con las clases presenciales que con las virtuales; en concordancia con (Bao, 2020) la enseñanza en la pandemia del Covid-19, ocasionó que los docentes tengan dificultad para interactuar con los alumnos puesto que no todos los estudiantes disponen de conectividad o dispositivos apropiados, generando situaciones de deserción en algunos estudiantes con poca concentración y persistencia en el aprendizaje en línea.

La tabla 4 exhibe que, casi la mitad de los docentes de los docentes aseguró que, el principal inconveniente que tiene la enseñanza en línea es que se incrementaron las horas laborales; de acuerdo a (Calderón, Racines, Castañeda, & Rodríguez, 2021) el tiempo en casa se transformó en tiempo de trabajo, lo que implicó una sobre carga laboral, ya que, dedicaron muchas horas a la actividad educativa, fuera de la carga laboral asignada.

La mayoría de los docentes universitarios consideró que, las clases en línea fueron una buena alternativa para la continuidad de la educación durante la emergencia sanitaria; por su parte, (Diez & Cabrera, 2021), en su trabajo investigativo evidenció que el 82,2% de los docentes afirmaron que la educación en la pandemia al inicio fue un gran desafío para el cual no estaban preparados, ya que no contaban con la preparación y formación que les permita enfrentar esta situación, sin embargo, la nueva modalidad virtual permitió continuar con la educación.

Para finalizar el presente estudio, se logró conocer que tras la experiencia laboral que poseen los docentes, casi la mitad consideró que, es factible continuar con clases en modalidad virtual dentro de la institución; en discrepancia con (Román, 2020), quien en su estudio indica que, tan solo el 24,2% de los docentes se sienten cómodos con la nueva modalidad y toman la situación como un reto y una oportunidad, ya que las nuevas tecnologías han ayudado a facilitar el proceso de educación virtual mediante el uso de herramientas tecnológicas que coadyuvan para hacer frente a la contingencia sanitaria, donde los estudiantes pueden ser más participativos y capaces de adaptarse al nuevo contexto.

Conclusiones

En esta investigación se logró evidenciar las experiencias de los docentes en el proceso de

enseñanza-aprendizaje en línea con relación a cuatro aspectos.

En cuanto a los recursos y condiciones de trabajo se ha observado que los docentes de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato poseen su computadora o tableta como los recursos necesarios para el proceso de enseñanza-aprendizaje en la modalidad virtual; además tienen una buena conexión de internet que les permite impartir las clases a los estudiantes, sin ninguna interrupción, aunque esto les ha generado gastos no previstos en su economía.

Con respecto a la comparación de la enseñanza presencial y virtual, se ha evidenciado que muchos profesores de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato, han organizado de mejor manera las clases en línea, recurriendo a una planificación de clase que se ajuste a la virtualidad que fue provocada por la pandemia del Covid-19; para llevar a cabo el cambio de pedagogía los docentes de universitarios han utilizado varias herramientas tecnológicas como, por ejemplo: Zoom, Meet, Classroom entre otras.

En relación a los efectos de la enseñanza en línea llevada a cabo en la emergencia sanitaria se observó

que los docentes de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato, tienen una sobre carga en el trabajo, debido a que dedican muchas horas a la actividad educativa, las cuales se encuentran fuera de la carga laboral, la cual es asignada por el establecimiento, lo que a lo largo del tiempo podría traer repercusiones en la vida personal y social o incluso afectar la salud física y mental.

Adicionalmente, en cuanto al impacto de la modalidad virtual, se pudo observar que los docentes de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la ciudad de Ambato, consideran que la nueva modalidad virtual permitió continuar con la educación, y a pesar de que al inicio de la pandemia no estaban preparados para asumir el cambio de pedagogía, ellos han optado por capacitarse para demostrar que se han adaptado a las nuevas exigencias de la Educación Superior y también consideran que este sistema de educación virtual debe estar depositada en el uso de herramientas tecnológicas, ya que esto permite afrontar cualquier urgencia y ser una buena alternativa para la continuidad pedagógica de los estudiantes universitarios.

Referencias

- Aguirre, E., & Yupa, B. (2020). Percepción de la educación virtual durante la COVID-19 en los colegios del Distrito Metropolitano de Quito, Ecuador, 2019-2020. *Grupo de Investigación en Comunidad y Salud*, 52(2), 63-76.
- Arias, J., Villasís, M., & Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Alergia México*, 63(2), 201-206.
- Bao, W. (2020). COVID-19 and online teaching in higher education: A case study of Peking University. *Hum Behav & Emerg Tech*, 2(2), 113-115.
- Baptista, P., Almazán, A., Loeza, C., López, V., & Cárdenas, J. (2020). Encuesta Nacional a Docentes ante el COVID-19. Retos para la educación a distancia. *Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50(96), 41-88.
- Beltrán, J., Venegas, M. V., Cabello, S., Jareño, D., & Soriano, P. (2020). Educar en época de confinamiento: La tarea de renovar un mundo común. *Sociología de la Educación*, 13(2), 92-104.
- Bonilla, J. (2020). Las dos caras de la educación en el COVID-19. *CienciAmérica*, 9(2), 89-98.
- Bozkurt, A., & Sharma, R. (2020). Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), 1-6.
- Cáceres, K. (2020). Educación virtual: Creando espacios afectivos de convivencia y aprendizaje en tiempos de Covid-19. *CienciAmérica*, 9(2), 9(2), 1-7.
- Calderón, C., Racines, M., Castañeda, G., & Rodríguez, F. (2021). Análisis de las condiciones laborales del magisterio ecuatoriano. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(1), 736. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.273
- CEPAL. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45904-la-educacion-tiempos-la-pandemia-covid-19>
- Coria, M. (2021). Adaptación ¿permanente? al cambio: Percepciones sobre la modalidad

- virtual de aprendizaje en la educación superior. *Tecnología y Ciencia*, 19(40), 63-74.
- Delgado, P. (2020). *La capacitación docente, el gran reto de la educación en línea*. Obtenido de <https://observatorio.tec.mx/edu-news/capacitacion-docente-covid>
- Diez, A., & Cabrera, L. (2021). La educación virtual en tiempos de la pandemia COVID-19: Un reto docente. *Revista Cienciamatria*, 1, 469-666. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i13.469>
- Expósito, C., & Marsollier, R. (2020). Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1-22.
- Fálcón, V., Pertile, V., & Ponce, B. (2019). *La encuesta como instrumento de recolección de datos sociales. Resultados diagnóstico para la intervención en el barrio Paloma de La Paz (La Olla)-Ciudad de Corrientes(2017-2018)*. La Plata: Creative Commons.
- Ferrada, V., González, N., Ibarra, M., Ried, A., Vergara, D., & Castillo, F. (2021). Formación docente en TIC y su evidencia en tiempos de COVID-19. *Revista Saberes Educativos*, (6), 144-168. <https://doi.org/10.5354/2452-5014.2021.60715>
- Flores, M., & Gago, M. (2020). Teacher education in times of COVID-19 pandemic in Portugal: national, institutional and pedagogical responses. *Journal of Education for Teaching*, 46(4), 507-516. <https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1799709>
- García, L. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 8-25.
- Gutiérrez, S., & Díaz, C. (2021). La Educación Virtual en tiempos de pandemia*. *Gestión y Desarrollo Libre*, 6(11), 1-16.
- Herbas, B. (2018). Metodología científica para la realización de investigaciones de mercado e investigaciones sociales cuantitativas. *Perspectivas*, 21(42), 123-160.
- Holguín, V. (2021). *Percepción de docentes acerca de educación en el marco de la emergencia COVID-19 Caso 06*. Universidad Casa Grande.
- Jiménez, M., Floréz, E., Domenech, G., Berrio, J., Rodríguez, C., Cervantes, J., & Aroca, A. (2021). Estrategias y organización digital de los profesores universitarios en enseñanza y conectividad en el contexto de la pandemia generada por el COVID-19. *Academia y Virtualidad*, 14(1), 63-85. <https://doi.org/10.18359/ravi.5027>
- López, P., & Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Barcelona: Creative commons.
- Mendoza, C., Enríquez, L., & Castro, I. (2021). Estudio valorativo del proceso de enseñanza – aprendizaje en tiempos de la COVID. *Universidad Sociedad*, 6(1), 1-6.
- Mendoza, L. (2020). Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia. *Estudios Educativos*, 50(119), 343-352.
- Montalván, C. (2020). *Percepción de docentes acerca d educación en línea en el marco de la emergencia sanitaria Covid-19 Caso 11*. Ecuador: Universidad de Casa Grande.
- Organización Internacional del Trabajo.. (2020). *El teletrabajo durante la pandemia de COVID-19 y después de ella*. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_758007.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Preguntas y respuestas: Inmunidad colectiva, confinamientos y COVID-19*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/herd-immunity-lockdowns-and-covid-19>
- Picón, G., González, G., & Paredes, J. (2020). Desempeño y formación docente en competencias digitales en clases no presenciales durante la pandemia COVID-19. *Universidad Privada María Serrana*.
- Ramos, C. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), 1-5.
- Rieble, S., & Viteri, A. (2020). *COVID-19: ¿Estramos preparados para el aprendizaje en línea?* Obtenido de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Nota-CIMA--20-COVID-19-Estamos-preparados-para-el-aprendizaje-en-linea.pdf>
- Rivadeneira, J., Barrera, M., & De la Hoz, A. (2020). Análisis general del spss y su utilidad en la estadística. *Journal of Business Sciences*, 2(4), 17-25.
- Rizo, M. (2020). Rol del docente y estudiante en la educación virtual. *Multiensayos*, 6(12), 28-37.

- Román, J. (2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50(95), 13-40.
- Sajoza, V. (2020). *Virtualidad, Educación y Ciencia*. Universidad Nacional de Córdoba.
- Santos, V., Villanueva, I., Rivera, E., & Vega, E. (2020). Percepción docente sobre la educación a distancia en tiempos de COVID-19. *Ciencia América*, 9(3), 126-141.
- Tejedor, S., Cervi, L., Tusa, F., & Parola, A. (2020). Educación en tiempos de pandemia: reflexiones de alumnos y profesores sobre la enseñanza virtual universitaria en España, Italia y Ecuador. *Latina de Comunicación Social*, 78, 1-21. <https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2020-1466>
- Villafuerte, A., & Delgado, A. (2020). Indicadores de Burnout y riesgo suicida en médicos residentes en Ecuador. *Veritas & Research*, 2(2), 109-119.
- Villafuerte, P. (2020). *Educación en tiempos de pandemia: COVID-19 y equidad en el aprendizaje*. Tecnológico de Monterrey.
- Vivanco, Á. (2020). Teleducación en tiempos de COVID-19: brechas de desigualdad. *Ciencia América*, 9(2), 166-175.

