

PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES Y DOCENTES SOBRE LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN TIEMPOS DE COVID-19

PERCEPTION OF STUDENTS AND TEACHERS ABOUT VIRTUAL EDUCATION IN TIMES OF COVID-19

Betsabe Lilia Pizarro Osorio^{1*}

¹ Universidad César Vallejo, Perú. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7348-7671>. Correo: bpizarro-abogada@hotmail.com

Mery Margot Joachin del Carpio²

² Universidad César Vallejo, Perú. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9987-2611>. Correo: maerymargot@hotmail.com

Lilia Osorio Osorio³

³ Universidad San Luis Gonzaga de Ica, Perú. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4617-0844>. Correo: liliagropisco@gmail.com

Giovanna Rocio Pizarro Osorio⁴

⁴ Universidad San Juan Bautista, Perú. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5362-419X>. Correo: osorio1982@hotmail.com

Juan Méndez-Vergaray⁵

⁵ Universidad César Vallejo. Perú. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7286-0534>. Correo: jmvevaluaciones@hotmail.com

* Autor para correspondencia: bpizarro-abogada@hotmail.com

Resumen

El presente artículo de revisión tiene como objeto analizar publicaciones sobre las percepciones de los docentes y estudiantes con respecto a la educación virtual en tiempo de Covid-19, haciendo uso del método de análisis y síntesis, para realizar esta investigación se examinaron 47 artículos de la base de datos de Scopus,

Ebsco, Redalyc, y Scielo, estos conjuntos de artículos abarcan los años 2020 al 2022, reunidos por la información que contienen relacionados al tema de esta investigación. Como resultado del estudio realizado se encontró percepciones negativas y positivas por parte de los docentes y estudiantes, quienes también tuvieron apreciaciones significativas que evidenciaron la satisfacción e insatisfacción del nuevo método de aprendizaje aplicado en la educación virtual.

Palabras clave: Percepciones; educación virtual; TIC; Covid-19.

Abstract

The purpose of this review article is to analyze publications on the perceptions of teachers and students regarding virtual education in times of Covid-19, using the method of analysis and synthesis, to carry out this research, 47 article of the Scopus, Ebsco, Redalyc, and Scielo database, this set of articles cover the years 2020 to 2022, gathered by the information they contain related to the topic of this research. As a result of the study carried out, negative and positive perceptions were found on the part of teachers and students, who also had significant appreciations that evidenced the satisfaction and dissatisfaction of the new learning method applied in virtual education.

Keywords: Perceptions; virtual education; TIC; Covid-19.

Fecha de recibido: 10/01/2022

Fecha de aceptado: 21/05/2022

Fecha de publicado: 27/05/2022

Introducción

Al principio del año 2020 ocurrió un acontecimiento que marco la historia, la aparición de la Pandemia Covid-19 desencadenó la declaración de emergencia sanitaria suspendiendo las actividades escolares en todos los niveles educativos, debido a ello durante el periodo de distanciamiento social el sector educativo enfrentó dificultades concernientes a los procesos de enseñanza (Portillo Peñuelas et al., 2020); por lo que, al suspenderse las clases presenciales, se recurrió al amparo de la educación virtual, esto generó que tanto los estudiantes como los docentes enfrentaran desafíos en el proceso de enseñanza y aprendizaje, teniendo que replantear sus prácticas en el ámbito educativo (Almonacid-Fierro et al., 2022).

En este contexto, el súbito cambio de la educación tradicional al aprendizaje virtual sin suficientes oportunidades para elaborar clases virtuales creó algunos retos (Khodaei et al., 2022), los autores educativos se vieron obligados a manipular y aplicar herramientas tecnológicas y educativas con la finalidad de construir actividades de aprendizaje de manera virtual (Garagatti-Gutiérrez et al., 2022). Ante este nuevo escenario cada vez más complejo, se integró el uso de las TIC en los contextos educativos, poniendo en evidencia la importancia del uso de las mismas (Sandoval, 2020).

Si bien la enseñanza virtual minimizó el impacto en el proceso de los estudios permitiendo que el aprendizaje continuara (Ming-Tang et al., 2021), la integración de las TIC en la enseñanza manifestó ser un proceso complejo, donde los estudiantes y docentes afrontaron un entorno íntegramente nuevo, con el que tuvieron que batallar inminentemente, sin preparativos especiales, existiendo diversos retos para efectuar la enseñanza virtual (Willermark, 2021).

En concordancia con lo anterior, la incursión de la TIC en la educación pone en evidencia la importancia de un acontecimiento relacionado a la definición de roles entre los docentes y estudiantes, estos últimos, gracias a estas nuevas herramientas, consiguieron obtener mayor responsabilidad e independencia en el proceso de aprendizaje, lo cual forzó al docente a apartarse de su rol tradicional como única fuente de conocimiento (Sandoval, 2020).

La educación en tiempos de pandemia ha sido un reto para los estudiantes y docentes de cualquier nivel educativo, esto se debe a que muchos no están acostumbrados a los procedimientos electrónicos, lo que conllevó a la adaptabilidad de esta nueva modalidad (Valero et al., 2020). Asimismo, no solo se evidenció la complejidad del uso de las TIC para los actores educativos, sino también la falta de acceso a las nuevas metodologías y sistemas propias de la educación virtual, ya sea por falta de herramientas digitales o por contextos personales y familiares (Burgos Videla et al., 2020).

Es importante destacar que tanto los docentes como los estudiantes se encontraron repentinamente en sus hogares compartiendo si es que los había la red de internet y los dispositivos digitales entre toda la familia, esta composición de coexistencia en entornos complejos creó un conjunto de emociones y acciones que no se habían visto tomando de sorpresa a los actores educativos (Sánchez-Mendiola et al., 2021).

Tal como se describe la pandemia del Covid-19 causó una situación sin precedentes incluida las actividades educativas, existiendo un impacto en el aprendizaje, al pasar del método tradicional al virtual, haciendo uso

de las TIC. Por lo tanto, el objetivo que guía esta investigación es recopilar y contrastar las percepciones de los docentes y estudiantes con respecto a la educación virtual en tiempos del Covid-19.

Materiales y métodos

El artículo de revisión propuesto en el presente estudio utilizó el método de análisis y síntesis siendo el primero la vía para alcanzar un resultado a través de la disgregación de un fenómeno en sus elementos constitutivos; por lo que, este último consiste en integrar los componentes de un objeto de estudio, estudiándolos íntegramente siendo un proceso de razonamiento inclinado a la reconstrucción total, partiendo de los elementos indicados por el análisis (Molina Betancur, 2016).

Para la presente investigación se utilizó los conectores boléanos en la exploración de los artículos; asimismo, se consignó las variables escritas en inglés y español comprendiendo los años 2020 a 2022, los artículos fueron hallados en la base de datos de Scopus, Ebsco, Redalyc, y Scielo, en estas se encontraron 71 investigaciones, de las cuales 24 fueron excluidas por no pertenecer al tema de interés; por lo que, la información se sustentó en la síntesis de 47 artículos, siendo estos últimos los seleccionados para ser clasificados en una tabla, descargados en PDF, y registrados en el programa Mendeley; por lo tanto, el desarrollo de la investigación se realizó de manera ordenada, vinculando las citas en formato APA y colocando las referencias bibliográficas de manera automática en el documento.

Resultados y discusión

En esta investigación se realizó el análisis de una diversidad de artículos vinculados con la percepción de los estudiantes y docentes sobre su experiencia de la educación virtual en tiempos de Covid-19, (Tuma et al., 2021) en su estudio de tipo transversal, pidió a 83 docentes y 636 estudiantes, que mediante una encuesta detallaran su experiencia con la implementación del nuevo currículo, de lo cual se observó que los docentes no percibieron dificultades para la enseñanza virtual, en comparación con los estudiantes quienes valoraron el aprendizaje presencial dado que consideraron difícil la enseñanza virtual. Además (Gil-Villa et al., 2020) en su investigación de metodología cuantitativa, tuvo una muestra de 872 estudiantes los que consideraron que la institución no se había adaptado de manera idónea a la docencia virtual y sus respectivas evaluaciones, no estando satisfechos con la educación virtual recibida, prefiriendo la enseñanza presencial.

El análisis de los artículos seleccionados arrojó percepciones negativas y positivas, tanto de los estudiantes como docentes (Mohebi & Meda, 2021) efectuó su investigación utilizando un enfoque cualitativo, donde los estudiantes tuvieron una percepción positiva sobre sus experiencias de campo virtual, lo cual concuerda con la percepción de los docentes los cuales refirieron que la integración tecnológica es esencial para el

aprendizaje virtual. Asimismo, (Pragati-Kaurani et al., 2021) un su estudio transversal obtuvo como resultado que los estudiantes tenían una percepción positiva en cuanto al nuevo sistema educativo virtual, considerando que las habilidades pueden ser transferibles mediante dicho sistema. Por el contrario (Ishita et al., 2021) realizó su estudio con una muestra de 389 estudiantes los cuales percibieron que las clases en línea influyeron de manera negativa en todos los aspectos relacionados al aprendizaje; sin embargo, consideraron que el sistema virtual tuvo numerosas ventajas tales como la flexibilidad, mejor control sobre su entorno, y la facilidad de uso.

El estudio realizado por (Colomo-Magaña et al., 2020) trabajo con la percepción de 73 estudiantes los que formaron parte de la muestra utilizando un diseño no experimental, se dio una percepción positiva por parte de los estudiantes sobre la utilidad de los recursos para el desarrollo de la educación virtual; por el contrario, (Castillo-Ontiveros et al., 2020) en su investigación elaboró tres ejes de discusión que demarcaron las situaciones del entorno de estudio y sus dificultades obteniendo las percepciones de los estudiantes respecto a las clases en línea, lo cual evidenció disconformidades en las estrategias de enseñanza.

Además (Arántzazu, 2020) en su estudio analizó una muestra de 99 estudiantes y 31 docentes alternándose la metodología cuantitativa y cualitativa, se comprobó que la totalidad de los estudiantes disponía de conexión de red wifi y que alrededor de 84 de estos contaban con un dispositivo tecnológico adecuado para efectuar sus labores de aprendizaje, teniendo una percepción positiva con respecto a la metodología utilizada en modalidad virtual, y negativa con referencia a la resolución de dudas en forma presencial y la necesidad de contacto físico con sus compañeros, en cuanto a la percepción de los docentes durante el proceso de adaptación esta fue de angustia generalizada por no saber cómo actuar ante la incertidumbre presentada.

Se concibe también que (Flores-Ferro et al., 2021) realizó una investigación de tipo no aleatoria intencionada la cual estuvo constituida por una muestra de 542 estudiantes, quienes percibieron que no aprendieron lo mismo en comparación con las clases presenciales considerando que las cátedras no cumplieron con sus expectativas. A su vez, (Mariño-Fernández et al., 2021) efectuó un estudio de corte exploratorio-descriptivo no experimental con una muestra de 505 estudiantes el muestreo realizado fue de tipo incidental, la percepción de los estudiantes concordó en la necesidad de que se establezcan pautas claras acerca de los recursos, plataformas y herramientas tecnológicas, detectándose desigualdades formativas; por lo que, para la continuidad de sus aprendizajes requerían de más apoyo por parte de los profesores.

Por otra parte (Muñoz Nataly Marcela, 2022) en su investigación utilizó una muestra de 106 estudiantes, cuya percepción fue que la interacción con los docentes favorecía los ambientes de aprendizaje virtual, y que el uso de las aulas virtuales generaba una mejora en los aprendizajes, del mismo modo (Sáiz-Manzanares et al., 2022) trabajó su investigación con una muestra de 225 estudiantes, efectuándose un estudio cuantitativo y cualitativo con un diseño comparativo, donde se observó que durante el primer año del covid-19 los

estudiantes experimentaron un mayor grado de satisfacción con el proceso docente percibiendo que, al permitirse una mayor interacción con los docentes se incrementó los resultados académicos.

El estudio cuantitativo de tipo no experimental-transversal y nivel descriptivo realizado por (Avendaño et al., 2021) confirmó la adaptabilidad de los docentes en la modificación de la enseñanza virtual; asimismo, se encontró la existencia de estudiantes insatisfechos con la nueva modalidad; sin embargo, con respecto a la modificación de las prácticas de enseñanza, la percepción de los estudiantes en general es favorable con relación a la educación virtual, observándose que los docentes en el ámbito educativo mostraron capacidades en el empleo de recurso tecnológico, tomando en cuenta las necesidades educativas de los estudiantes y teniendo flexibilidad para adaptarse a la exigencia del Covid-19.

Según (Montenegro et al., 2020) en su investigación cuantitativa descriptiva, conformada por una muestra de 252 docentes se permitió realizar una aproximación de sus percepciones, relacionadas a las discrepancias observadas en el logro de los objetivos de aprendizaje, concluyendo que este último durante el confinamiento fue el resultado de una compleja interacción de variados factores relacionados al contexto socioeducativo que influyeron en la relación de los estudiantes con los recursos tecnológicos, así como su respuesta a las demandas y requerimiento educativos planteados en el contexto formativo.

Es importante señalar que el éxito del aprendizaje virtual va depender de diversos elementos (Alexa et al., 2022) en su estudio de enfoque mixto realizado con una muestra total de 170 estudiantes confirmó que estos percibieron varios inconvenientes relacionados al diseño y distribución de las clases virtuales, considerando importante la interacción social como parte específica del proceso de enseñanza, en cuanto a la percepción de los docentes se basa en el enfrentamiento de desafíos y dificultades en el desarrollo de la enseñanza virtual, lo que mermo su desempeño y motivación. Por su parte, (Selco & Habbak, 2021) en referencia al aprendizaje virtual, estableció que los estudiantes percibieron un aspecto negativo, teniendo dificultad para adaptarse a la modalidad virtual, considerando además que estaban desconectados de las personas y del aprendizaje.

En cuanto a la percepción de los docentes sobre las herramientas TIC, (Sandoval, 2020) en su investigación utilizó un enfoque mixto, manejando la encuesta como instrumento para identificar el impacto del COVID-19 en el proceso pedagógico, teniendo dentro de su población a 25 docentes, los cuales en su mayoría percibieron que su práctica como docentes ha tenido un alto impacto por causa de la pandemia del COVID-19, considerando que la adaptabilidad en los procesos de enseñanza-aprendizaje ha sido difícil en su contexto educativo. Asimismo, 12 de los 25 docentes pensaron que el manejo de las herramientas TIC son insuficientes. De la misma manera, (Mohammad-Naim & Sandaran, 2020) en su estudio de investigación aplicó un enfoque cualitativo y utilizó una técnica de muestreo intencional, seleccionando a seis docentes para ser encuestados, estos afirmaron que los estudiantes debían recibir proyectos y tareas aplicadas con el uso de las TIC; por lo tanto, en la percepción de los docentes se acentuó que las invenciones tecnológicas pueden mejorar la motivación e intereses de los estudiantes; asimismo, los docentes percibieron el aprendizaje virtual como un modelo que mejora la educación, viendo el eLearning como una herramienta virtual que facilita tareas visuales

tanto para los estudiantes como docentes; por otro lado, los docentes encuestados identificaron que en la ejecución del aprendizaje virtual existieron barreras como el acceso limitado a las herramientas TIC, internet inestable, fallas en el suministro de electricidad, y laboratorios de computación insuficientes. Por su parte (Salcedo et al., 2021) trabajó con una muestra de 178 docentes, lo cuales percibieron emociones negativas y positivas con respecto a la utilización de TIC en el desarrollo de sus clases, siendo de carácter negativo la falta de capacitación relacionado al uso correcto de las TIC, y positivo las emociones que los docentes procuran modular en sus estudiantes.

Se destaca también brechas en la enseñanza virtual, (Mateus & Andrada, 2021) en su investigación realizada con un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo, con la participación de 541 docentes, donde de conformidad con la percepción de los participantes demostró que existe un alto impacto de las brechas de género y socioeconómicas, así como las condiciones materiales en el desarrollo profesional docente. A su vez, (Yu & Yang, 2021) usó el formato en línea, verificando que los estudiantes no sintieron la comprensión por parte de los docentes y sus compañeros, percibieron que la capacitación para el aprendizaje virtual no era suficiente, lo que conllevó a la desmotivación y falta de compromiso por parte de los estudiantes.

Cabe agregar que, (Coughlan et al., 2021) realizó un estudio transversal, con un total de 879 estudiantes donde 532 de estos manifestaron su satisfacción con la plataforma virtual; mientras que, 147 de los estudiantes encuestados reportaron no estar satisfechos con la mencionada plataforma, la insatisfacción de los estudiantes se relacionó con la comunicación, las finanzas, la desactualización de la información brindada, y la desorganización en general; sin perjuicio de lo mencionado cabe señalar que, la totalidad de los estudiantes mostraron preocupación con respecto a las prácticas perdidas, las cuales consideraban necesarias para desarrollar sus habilidades, así como el cambio realizado con la docencia en línea, relacionándolo con la falta de evolución de sus destrezas y preparación para su futuro profesional.

Por otro lado, (Alfallaj et al., 2021) en esta investigación evaluó las percepciones que los docentes y estudiantes tenían sobre las clases virtuales en línea y las conferencias grabadas, el estudio se llevó a cabo con 34 docentes y 186 estudiantes. Los docentes percibieron que las conferencias grabadas tuvieron impacto en los estudiantes con respecto a su asistencia a clases, los estudiantes consideraban que la asistencia debía ser opcional; por lo tanto, los docentes pudieron interpretar la falta de los estudiantes como desinterés en la asignatura, existiendo una diferencia entre los docentes y estudiantes con respecto a la asistencia de dichas conferencias; no obstante, el estudio demostró que los docentes y estudiantes tuvieron una percepción general positiva con respecto a la integración de la tecnología en la educación, a pesar que los docentes mostraron cierta preocupación y resistencia al admitir la asistencia opcional de los estudiantes a las conferencias grabadas. En ese sentido, se consideró las perspectivas de los participantes de la investigación para concluir que se puede realizar un futuro módulo de enseñanza compuesto para utilizar apropiadamente los recursos con la finalidad de hacer más fácil, agradable y eficiente la práctica de aprendizaje para los estudiantes.

El cierre de las instituciones educativas conllevó al cambio de los métodos de enseñanza-aprendizaje, sufriendo diversas modificaciones se buscó soluciones innovadoras al problema educativo surgido por la pandemia, se implementó métodos de enseñanza en línea; por lo que, con respecto a la enseñanza virtual resultó inevitable conocer las percepciones de los estudiantes y docentes, se sabe que estos adoptaron diversas plataformas tecnológicas, si bien el uso de dichas plataformas no ha sido un concepto nuevo, no se había usado en una escala tan grande para la formación educativa, convirtiéndose en un desafío para los estudiantes y docentes (Chadda & Kaur, 2021).

Fue necesaria la capacitación de los docentes para el desarrollo adecuado de las enseñanzas virtuales (Ricardo-Barreto et al., 2022); este estudio coincide con la investigación de (Valdés-Berlanga et al., 2022) quien señaló que fue indispensable la capacitación de los docentes sobre la tecnología la cual debió ser aplicada en el desarrollo de enseñanza dentro del aula virtual, para implementar sus habilidades y motivar a sus estudiantes con la finalidad de mejorar los resultados educativos; concordando a su vez con (Zamora-Antuñano et al., 2022) refiriéndose a la capacitación recibida por los docentes como adecuada para el manejo de la crisis, los docentes tomaron conciencia sobre el desarrollo de las capacidades necesarias como tutor virtual, el desarrollo de habilidades en el uso de herramientas virtuales permitió mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Asimismo, (Cruz-Guimaraes et al., 2022) manifestó que para transformar la práctica docente, se debió realizar una actualización de sus conocimientos en uso de las TIC, desarrollando metodologías virtuales que garanticen las prácticas de la enseñanza virtual; (Mystakidis, 2022) los docentes que tuvieron conocimiento y habilidades del uso de herramientas virtuales valoraron la importancia de las prácticas de enseñanza y aprendizaje virtual, por el contrario, los docentes que carecían de competencias tecnológicas encontraron dificultad para interactuar en el universo virtual.

Existieron ventajas y desventajas en la educación virtual, la satisfacción de los estudiantes en los entornos prácticos virtuales demostró la flexibilidad de estos en el uso de las TIC, teniendo ventajas en el acceso, programación y repetibilidad, lo que llevó a una mejor comprensión de lo estudiado (Taj et al., 2021); asimismo, los estudiantes percibieron que el aprendizaje virtual les brindó flexibilidad en la enseñanza, y mejoró la comunicación revelándose una activa participación; sin embargo, los estudiantes afrontaron desafíos para el manejo de las herramientas virtuales en el desarrollo de las clases en línea (Ganeser, 2020).

De la misma manera, los docentes percibieron que si bien la educación virtual tiene muchas ventajas, existieron problemas en el desarrollo de la enseñanza virtual, la ausencia de estudiantes, la conectividad a internet, y la actitud de los estudiantes en el nuevo proceso de enseñanza fueron alguno de estos problemas, consideraron que el proceso educativo debe ser más flexible (Zamora-Antuñano et al., 2022); del mismo modo (Shambour-Yousef & Abu-Hashem, 2022) manifestaron que tanto los estudiantes como los docentes carecieron de conciencia de las ventajas de la educación virtual sobre la tradicional, sumado a esto la mayoría de docentes percibieron que las instituciones educativas no los motivan a realizar el cambio de enseñanza

presencial a virtual considerando que dicho cambio afecta de forma negativa la eficacia de la enseñanza y el aprendizaje.

Por su parte, los estudiantes en referencia a las herramientas virtual favorecieron el uso de las mismas, teniendo mejor disposición en la enseñanza virtual que se les brindó, se consideró que las aulas virtuales desarrollaron el interés de los estudiantes por aprender (La Torre Castillo, 2021); igualmente, se demostró que los estudiantes y docentes estaban satisfechos con la integración del aprendizaje virtual, esto se debe en parte a que las instituciones educativas para garantizar la continuidad educativa tomaron varias medidas al respecto, se respetó la privacidad del uso de plataformas, a la comunidad estudiantil se le mantuvo informado con respecto a las medidas y desarrollo de las clases y conferencias en línea (Al-Jaber & Al-Ghamdi, 2020).

Es necesario reflexionar que, la percepción de los estudiantes estuvo atada a diversos sentimientos negativos, el drástico cambio de clases presenciales a virtuales desequilibró la rutina de los estudiantes quienes enfrentaron problemas como falta de conectividad de internet, y dificultades en los factores ambientales, económicos, familiares, y psicológicos; por lo que, la educación virtual no cumplió con la expectativa de los estudiantes (Larrahondo-jaimés & Ramos-rengifo, 2021); contrario a la investigación que realizó (Bawa'od, 2020), donde la percepción que los estudiantes tuvieron en el aprendizaje a distancia mostró una actitud positiva, dado que enfrentaron desafíos mínimos, considerando que estos estuvieron parcialmente expuestos a la enseñanza virtual antes de la pandemia; por lo que, existió preferencia de los estudiantes por el aprendizaje a distancia

Los estudiantes percibieron que las herramientas virtuales fueron de utilidad en la educación virtual contribuyendo con su aprendizaje; sin embargo, consideraron mucho más significativa la experiencia desarrollada desde los procesos presenciales tales como la comunicación (Ojeda-Beltrán et al., 2020); por su parte, los docentes en su mayoría, se resistieron al cambio de la enseñanza presencial a la virtual; por lo tanto, se percibió que las instituciones educativas que empleaban la educación tradicional antes del Covid-19 regresarían al esquema de la instrucción acostumbrada después de la pandemia (Shambour-Yousef & Abu-Hashem, 2022).

Conclusiones

El inesperado cambio de la enseñanza presencial a la enseñanza virtual ha afectado notablemente a toda la comunidad educativa, considerando que para la enseñanza y aprendizaje los profesores y alumnos son los actores principales de esta comunidad, tanto las percepciones de los docentes como la de los estudiantes tienen apreciaciones significativas que evidencian la satisfacción e insatisfacción de la educación virtual, encontrándose juicios positivos y negativos con respecto a la implementación forzada de una nueva metodología educativa, la cual implica un aprendizaje adicional al manejo de las herramientas virtuales para el correcto desarrollo de las clases en línea.

Adicionalmente, a las capacitaciones sobre el manejo de las herramientas virtuales, es importante que los docentes sean más flexibles en el desarrollo de las clases virtuales tomando en cuenta que existe un conjunto de factores: económicos (no tienen internet, y/o no cuenta con la velocidad necesaria), tecnológicos (no cuentan con un dispositivo virtual adecuado para poder continuar con sus clases), emocionales (se frustran al no poder entender la enseñanza y no compartir su inquietud con el profesor u otros compañeros), entre otros que intervienen en contra de la enseñanza virtual de estudiante.

Cabe precisar que, aunque la educación virtual tenga una aceptación en aumento y facilite para muchos la enseñanza por cuestiones de elementos distancia y tiempo, es necesaria la socialización de los estudiantes dado que esto disminuye el stress, las muestras de afectividad, la comunicación fluida, el lenguaje corporal y contacto visual durante las clases presenciales es una experiencia que no puede ser igualada o superada por las clases virtuales; si bien es cierto, fue necesaria la implementación de una metodología virtual dada la contingencia presentada, considerando lo expuesto, se puede sugerir que un sistema educativo híbrido sería el mejor modelo para el futuro de la educación después del Covid-19, manteniendo la experiencia adquirida y combinando los métodos de enseñanza.

Referencias

- Al-Jaber, M. A., & Al-Ghamdi, S. G. (2020). Effect of virtual learning on delivering the education as part of the sustainable development goals in Qatar. *Energy Reports*, 6, 371–375. <https://doi.org/10.1016/j.egy.2020.11.174>
- Alexa, L., Pîslaru, M., Avasilcăi, S., Lucescu, L., Bujor, A., & Avram, E. (2022). Exploring Romanian Engineering Students' Perceptions of Covid-19 Emergency e-Learning Situation. A Mixed-Method Case Study. *Electronic Journal of E-Learning*, 20(1), 19–35. <https://doi.org/10.34190/ejel.20.1.2190>
- Alfallaj, H. A., Alkadhi, R. M., Alfuriji, S. N., Alfadley, A. A., & Aleksejūnienė, J. (2021). Estudiantes de odontología y percepciones de los profesores sobre los métodos de enseñanza: tradicional Clases, clases virtuales en línea y conferencias grabadas. *The Open Dentistry Journal*, 15(1), 348–356. <https://doi.org/10.2174/1874210602115010348>
- Almonacid-Fierro, A., Filominraj, A., Vargas-Vitoria, R., & Almonacid-Fierro, M. (2022). Percepciones sobre la docencia en tiempos de pandemia de COVID-19: experiencia de educación secundaria en Chile. *Revista Europea de Investigación Educativa*, 11(1), 457–467. <https://doi.org/https://doi.org/10.12973/eu-jer.11.1.457>
- Arántzazu, M. (2020). Percepciones de alumnos y docentes de 5° y 6° de educación a distancia implantada temporalmente en España por covid-19. *Ediciones Universidad de Salamanca*, 38(2), 157–175. <https://doi.org/https://doi.org/10.14201/et2020382157175> PERCEPCIONES
- Avendaño, W. R., Luna, H. O., & Rueda, G. (2021). Virtual education in times of COVID-19: perceptions of

- university students. *Formación Universitaria*, 14(5), 119–128. <https://consultaremota.upb.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=153214890&lang=es&site=eds-live%0A10.4067/S0718-50062021000500119>
- Bawa'od, M. S. (2020). Aprendizaje a distancia durante la pandemia de COVID-19 en las escuelas públicas de los EAU: Satisfacción, actitudes y desafíos de los estudiantes. *Artículo De Investigación Científica*, 31(3), 515–524. <https://doi.org/https://doi.org/10.30935/cedtech/10872>
- Burgos Videla, C., Vázquez-Cano, E., López-Meneses, E., & Adaos-Orrego, R. (2020). Proyecto difproret: Análisis de las dificultades, propuestas y retos educativos ante el COVID-19. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 15, 17–34. <https://doi.org/10.46661/ijeri.5145>
- Castillo-Ontiveros, R., Díaz-Lara, H., Rodríguez-García, F., & A Ruán-Salazar, C. (2020). La educación en tiempos de pandemia emociones y percepciones en estudiantes de nivel medio superior y licencia. *Política y Cultura*, 55, 121–148. <https://polcul.xoc.uam.mx/index.php/polcul/article/view/1452/1408>
- Chadda, I., & Kaur, H. (2021). COVID pandemic and virtual classes: a study of students from Punjab. *Asian Association of Open Universities Journal*, 16(2), 193–210. <https://doi.org/10.1108/aaouj-02-2021-0017>
- Colomo-Magaña, E., Gabarda-Méndez, V., Cívico-Ariza, A., & Cuevas-Monzonís, N. (2020). Percepción de estudiantes sobre el uso del videoblog como recurso digital en educación superior. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 59(58), 7–25. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.74358>
- Coughlan, J., Timuş, D., Crnic, T., Srdoč, D., Halton, C., & Dragan, I. F. (2021). Impact of COVID-19 on dental education in Europe: The students' perspective. *European Journal of Dental Education*, August, 1–9. <https://doi.org/10.1111/eje.12736>
- Cruz-Guimaraes, J. L., Llantoy Aroca, B. E., Guevara-Martínez, M. J., Rivera-Reátegui, A. walter, & Minchola Vásquez, A. M. (2022). Competencias digitales de docentes en la educación superior universitaria: retos y perspectivas en el ámbito de la educación virtual. In *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar* (Vol. 6, Issue 1). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1598
- Flores-Ferro, E., Maurera-Cid, F., Hadweh, M., Alonso, S., Silva, Á., Peña, S., Castillo, F., González, P., Pauvif, F., Bahamondes, V., Zapata, G., Zavala, J., Maureira, J., Brevis, M., & Lagos, C. (2021). Nivel de satisfacción de las clases online por parte de los estudiantes de Educación Física de Chile en tiempos de pandemia. *Retos*, 41(2021), 123–130. <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/82907>
- Ganeser, A. N. (2020). A study on student's perception towards online classes and effectiveness in enhancing active participation and communication skills. *Universal Journal of Educational Research*, 8(11 B), 5958–5964. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.082231>
- Garagatti-Gutiérrez, F., Rivera-Arellano, E., Méndez-Vergaray, J., Torres-Cáceres, F., Ledesma-Cuadros, M., & Reynosa-Navarro, E. (2022). Experiencias docentes en zonas urbanas y rurales del Perú en contexto covid-19. *Revista de Psicología Escolar Positiva*, 6, 62–70.
- Gil-Villa, F., Urchaga-Litago, J. D., & Sánchez-Fernández, A. (2020). Percepciones y expectativas en el alumnado universitario a partir de la adaptación a la enseñanza no presencial motivada por la pandemia de Covid-19. *Revista Latina*, 78, 65–85. <https://doi.org/10.4185/rlcs-2020-1470>
- Ishita, R., Agarwal, V., Agarwal, T., & Pandey, A. (2021). Perspectiva del estudiante de medicina sobre cirugía de pregrado Educación con especial referencia a la pandemia. *Indio J Surg*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s12262-021-02904-0>
- Khodaei, S., Hasanvand, S., Gholami, M., Mokhayeri, Y., & Amini, M. (2022). El efecto del aula invertida

- en línea en la preparación para el aprendizaje autodirigido y la conciencia metacognitiva en estudiantes de enfermería durante la pandemia de covid-19. *BMC*, 1–11. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12912-022-00804-6>
- La Torre Castillo, C. C. (2021). Virtual Classroom Usage and User Perception for English Learning as a Second Language at Universities in Lima, Peru. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 16(8), 261–269. <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i08.19221>
- Larrahondo-jaimes, G. S., & Ramos-rengifo, L. V. (2021). *Machine Translated by Google Motivación Académica y Percepción de los Estudiantes Frente a la Educación Virtual en Tiempos de Pandemia Erika Xiomara Ortiz-Vega Bárbara Patricia Vescance-Benavides Grupo de investigación Salud mental y sociedad en Arauca Fa.* 1–41.
- Mariño-Fernández, R., Barreira-Cerqueiras, E. M., García-Antelo, B., & Casal-Otero, L. (2021). La Covid-19 y la actividad académica no presencial: percepción de los estudiantes de formación profesional de Galicia- España. *Revista Lusofona de Educacao*, 51(51), 59–74. <https://doi.org/10.24140/issn.1645-7250.rle51.04>
- Mateus, J.-C., & Andrada, P. (2021). Docentes frente al covid-19: cambios percibidos en Chile y Perú. *Magis, Revista Internacional de Investigación En Educación*, 14, 1–25. <https://doi.org/10.11144/javeriana.m14.dfcc>
- Ming-Tang, Y., Chun-Chen, P., Mi-Ley, K., Yip-Lau, Y., & Guan, J. (2021). Análisis comparativo de la preparación para el aprendizaje en línea en vivo de los estudiantes durante la pandemia del coronavirus (COVID-19) en el sector de la educación superior. *Informática y Educación*, 168. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104211>
- Mohammad-Naim, R., & Sandaran, S. C. (2020). Las percepciones de los profesores de EFL sobre las barreras y oportunidades para implementar eLearning en universidades de Afganistán. *Universal Journal of Educational Research*, 8(11 C), 97–104. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.082311>
- Mohebi, L., & Meda, L. (2021). Trainee Teachers' Perceptions of Online Teaching During Field Experience with Young Children. *Early Childhood Education Journal*, 49(6), 1189–1198. <https://doi.org/10.1007/s10643-021-01235-9>
- Molina Betancur, S. (2016). El método de análisis y síntesis y el descubrimiento de Neptuno. *Estudios de Filosofía*, 55(54), 30–53. <https://doi.org/10.17533/udea.ef.n55a03>
- Montenegro, S., Raya, E., & Navaridas, F. (2020). Teacher's perceptions of the effects of the digital divide in basic education during the Covid-19. *Revista Internacional de Educacion Para La Justicia Social*, 9(3), 317–333. <https://doi.org/10.15366/RIEJS2020.9.3.017>
- Muñoz Nataly Marcela, Camargo Mayorga David, G. C. J. (2022). Percepciones sobre el aprendizaje contable en línea por parte de estudiantes de la moda- lidad presencial : un análisis usando SEM 1 Face-to-face modality students ' perceptions on on- line accounting learning : an analysis using SEM Percepções sobre o ap. *Encuentros*, 20, 118–134. <https://doi.org/10.15665/encuen.v20i01.2808>
- Mystakidis, S. (2022). *Percepciones de los maestros sobre salas de escape de realidad virtual para Educación STEM.*
- Ojeda-Beltran, A., Ortega-Alvarez, D. D., & Boom-Marcano, E. A. (2020). Análisis de la percepción de estudiantes presenciales acerca de clases virtuales como respuesta a la crisis del covid-19. *Espacios*, 41(42), 81–92. <https://doi.org/10.48082/espacios-a20v41n42p07>

- Portillo Peñuelas, S. A., Castellanos Pierra, L. I., Reynoso González, Ó. U., & Gavotto Nogales, O. I. (2020). Enseñanza remota de emergencia ante la pandemia covid-19 en educación media superior y educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 8(SPE3). <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8nspe3.589>
- Pragati-Kaurani, K. B., Himangini-Rathore, H., Rajlakshmi, B., Rasika-Manori, J., Dhanushka-Leuke, B., Navin, Va., & Vimmi, S. (2021). Percepciones de los estudiantes de odontología hacia Educación en línea durante COVID-19 : Evaluación de. *Dovepress*, 1199–1210.
- Ricardo-Barreto, C., Llinas-Solano, H., Medina-Rivilla, A., Cacheiro-Gonzalez, M. L., Villegas-Mendoza, A., Lafaurie, A., & Angarita, V. N. (2022). Teachers' perceptions of culturally appropriate pedagogical strategies in virtual learning environments: A study in colombia. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 23(1), 113–130. <https://doi.org/10.17718/tojde.1050372>
- Sáiz-Manzanares, M. C., Casanova, J.-R., Lencastre, J.-A., Almeida, L., & Martín-Antón, L.-J. (2022). Satisfacción de los estudiantes con la docencia online en tiempos de covid-19. *Comunicar*, 30(70), 35–45. <https://doi.org/https://doi.org/10.3916/C70-2022-03>
- Salcedo, P., Morales-candia, S., Fuentes-riffo, K., Robles-Rivera, S., Lagos, & Sanhueza-Campos, C. (2021). Análisis de las Percepciones de los Docentes sobre las Emociones de los Estudiantes en Clases virtuales durante la pandemia de COVID19: un léxico Enfoque de disponibilidad. *Sostenibilidad*, 13(6413), 4–21. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390>
- Sánchez-Mendiola, M., Martínez-Hernández, A. M. del P., Torres-Carrasco, R., De Agüero Servín, M., Hernández-Romo, A., Benavides-Lara, M. A., Rendón-Cazales, J., & Jaime-Vergara, C. (2021). Retos educativos durante la pandemia de Covid-19: una encuesta a profesores de la UNAM. *Revista Digital Universitaria*, 21(5), 2–25. <https://doi.org/10.22201/cuaieed.16076079e.2021.22.5.13>
- Sandoval, C. H. (2020). La educación en tiempo del Covid-19 herramientas TIC: El nuevo rol docente en el fortalecimiento del proceso enseñanza aprendizaje de las prácticas educativa innovadoras. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 9(2), 24–31. <https://doi.org/10.37843/rted.v9i2.138>
- Selco, J. I., & Habbak, M. (2021). Stem students' perceptions on emergency online learning during the covid-19 pandemic: Challenges and successes. *Education Sciences*, 11(12). <https://doi.org/10.3390/educsci11120799>
- Shambour-Yousef, M. K., & Abu-Hashem, M. A. (2022). Analysing lecturers' perceptions on traditional vs. distance learning: A conceptual study of emergency transferring to distance learning during COVID-19 pandemic. *Education and Information Technologies*, 27(3), 3225–3245. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10719-5>
- Taj, A. M., Fabregas, E., Abouhilal, A., Taifi, N., & Malaoui, A. (2021). Comparative Study of Traditional, Simulated and Real Online Remote Laboratory: Student' Perceptions in Technical Training of Electronics. *International Journal of Online and Biomedical Engineering*, 17(5), 33–48. <https://doi.org/10.3991/ijoe.v17i05.21949>
- Tuma, F., Nassar, A. K., Kamel, M. K., Knowlton, L. M., & Jawad, N. K. (2021). Students and faculty perception of distance medical education outcomes in resource-constrained system during COVID-19 pandemic. A cross-sectional study. *Annals of Medicine and Surgery*, 62(December 2020), 377–382. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.01.073>
- Valdés-Berlangua, N. V., De la Rosa-Elizondo, L., Gonzáles-Nava, R. C., & Orozco-Escalera, L. A. (2022). Percepciones de los docentes de la Licenciatura en Inclusión Educativa sobre la investigación durante su

- práctica. *Revista Electrónica Sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación*, 9(2448).
- Valero, N. J., Castillo, A. L., Rodríguez, R., Padilla, M., & Cabrera, M. (2020). Retos de la educación virtual en el proceso enseñanza aprendizaje durante la pandemia de Covid-19. *Dominio de Las Ciencias*, 6(4), 1201–1220.
- Willermark, S. (2021). Who’s There? Characterizing Interaction in Virtual Classrooms. *Journal of Educational Computing Research*, 59(6), 1036–1055. <https://doi.org/10.1177/0735633120988530>
- Yu, F., & Yang, T. (2021). Estudiantes de farmacia y percepciones de profesores de aprendizaje en línea en equipo debido al COVID-19 pandemia. *International Pharmaceutil Federation*, 21, 121–125. <https://doi.org/https://doi.org/10.46542/pe.2021.211.121125>
- Zamora-Antuñano, M. A., Rodríguez-Reséndiz, J., Cruz-Pérez, M. A., Reséndiz, H. R., Paredes-García, W. J., & Díaz, J. A. G. (2022). Teachers’ perception in selecting virtual learning platforms: A case of mexican higher education during the COVID-19 crisis. *Sustainability (Switzerland)*, 14(1). <https://doi.org/10.3390/su14010195>