

ADAPTACIÓN DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS A LA VIRTUALIDAD EDUCATIVA EN TIEMPOS DE PANDEMIA. REVISIÓN TEÓRICA

ADAPTATION OF UNIVERSITY STUDENTS TO EDUCATIONAL VIRTUALITY IN TIMES OF PANDEMIC. A THEORICAL REVIEW

Mery Margot Joachin-del Carpio^{1*}

¹ Universidad César Vallejo, Perú. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9987-2611>. Correo: merymargot@otmail.com

Betsabe Lilia Pizarro Osorio²

² Universidad César Vallejo, Perú. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7348-7671>. Correo: bpizarro-abogada@hotmail.com

Juan Méndez-Vergaray³

³ Universidad César Vallejo, Perú. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7286-0534>. Correo: jmvevaluaciones@hotmail.com

* Autor para correspondencia: merymargot@otmail.com

Resumen

El presente artículo de revisión tiene como objetivo conocer y reflexionar en torno a la adaptabilidad de los estudiantes universitarios a la educación virtual que se vieron obligados a optar en vista de la pandemia del año 2020, dentro de este proceso se han podido identificar diferentes problemas de los cuales se han resaltados el impacto en el estrés del alumno, el acompañamiento docente, el impacto en la calidad educativa, el uso de los TIC y las repercusiones que conlleva, y sobre todo el principal problema que ha resaltado en la mayoría de las revisiones el impacto social que se ha visto al desnudo como parte de la realidad a la cual no están ajenos los diferentes escenarios a nivel mundial. Para esta investigación se han revisado y analizado 32 artículos, siendo la base de datos utilizada Scopus, Ebsco y Scielo en inglés, portugués y español. Se ha identificado dentro de los principales problemas relatados muchos otros como económicos, familiares, necesidad de trabajo por parte de los alumnos para poder continuar con sus estudios, y muchos otros. En algunos casos conlleva al abandono de la educación por falta de accesos, recursos y dificultades económicas que trajo consigo la pandemia.

Palabras clave: Acompañamiento docente; adaptabilidad virtual; calidad educativa; COVID-19; desigualdad social

Abstract

This review article aims to know and reflect on the adaptability of university students to virtual education that they were forced to choose in view of the pandemic of 2020, within this process have been able to identify different problems of which have been highlighted the impact on student stress, the impact on educational quality, the use of TIC and the repercussions it entails, and above all the main problem that has been highlighted in most of the reviews, the social impact that has been exposed as part of the reality to which the different scenarios worldwide are not alien. For this research 32 articles have been reviewed and analyzed, being the database used Scopus, Ebsco and Scielo in English, Portuguese and Spanish. Among the main problems reported, many others have been identified, such as economic and family problems, the need for work on the part of the students to be able to continue their studies, and many others. In some cases, it leads to the abandonment of education due to lack of access, resources and economic difficulties brought about by the pandemic.

Keywords: Teacher accompaniment; virtual adaptability; educational quality; COVID-19; social inequality

Fecha de recibido: 12/02/2022

Fecha de aceptado: 28/05/2022

Fecha de publicado: 04/06/2022

Introducción

Al finalizar el año 2019 se presentaron reportaron brotes de enfermedad por coronavirus que se inició en Wuhan China, los casos que aumentaron con el paso de los días trajeron una severa crisis social, económica y de salud a nivel mundial Maguiña et al. 2020). Estos casos se inició con 7 pacientes graves, dentro de los cuales el primer caso se reportó el 8 de diciembre de 2019, para fines de enero se reportó más de 800 casos, y con el paso de los días se extendió a otras ciudades de China estrategias didácticas para continuar con el de enseñanza aprendizaje Vialart, (2020), los primeros días de febrero se reportó el primer caso en Tailandia y luego se reportaron diversos casos alrededor del mundo, en base al avance desmedidos de casos nuevos la organización Mundial de la Salud OMS declaro desde marzo como una pandemia (Sugawara & Nikaido, 2014). El virus es tan contagioso y se transmite de persona a persona a través de las secreciones respiratorias, contactos cercanos y microgotas, debido a que no se tomó medidas de aislamiento a tiempo se propago a diferentes partes del mundo Quiroz et al. (2020).

La educación en sus diferentes niveles se tornó virtual por lo cual se implementaron estrategias de enseñanza y aprendizaje, eso permitió que no se pierdan las clases o se retrasen; pero esta solución también trajo mucho caos ya que en el intento de encontrar una solución se evidencio que trae consigo el intento de uso y adaptación de educación virtual, dentro de todos los problemas que se identificaron en diferentes informes, nos

encontramos con 4 principales a los cuales se enfrentan la mayoría de estudiantes y docentes de educación virtual (Fraguas Sánchez & Ruiz Caro, 2021; Murga et al., 2021; Vargas & González, 2021; Montellanos-Solís et al., 2021).

Adaptabilidad a la educación virtual

A raíz de las consecuencias que trajo el COVID-19, las normas de distanciamiento social determinaron la suspensión de las actividades educativas en todos los niveles de educación, en solución a esta dificultad se implementó la educación a distancia, empleando para ello plataformas, medios de comunicación y nuevas estrategias para cumplir con la enseñanza y así garantizar la continuidad con los roles educativos Cardona et al. (2020). Como consecuencia forzada de respuesta se da la educación virtual, la mayoría de universidades ya sea privadas y públicas han visto la necesidad digitalizar todo el contenido de enseñanza a una forma veloz debido a que el tiempo apremiaba (Cachinell, 2020). Es así que se identifican diversos factores en común que se relatan en la bibliografía revisada, dentro de los cuales para esta revisión se destaca, estrés y la ansiedad académico, la importancia del acompañamiento docente, la afectación en la calidad educativa, el uso de las TIC entre sus ventajas y desventajas y la desigualdad social que está presente en todas las realidades a nivel mundial, de las cuales ningún país está exento (Vargas & González, 2021; Zambrano-Galván et al., 2022); (García-riveros et al., 2021; Ledesma et al., 2021).

Estrés académico

El estrés es un sentimiento que puede ser tensión física o emocional, la cual proviene de una situación o pensamiento que lo lleva a un estado de frustración, nerviosismo o furia, esta reacción del cuerpo en situación extrema puede provocar daños a la salud, que desencadenan respuestas hormonales que afectan el desempeño adecuado de la persona Montiel-Cortés et al. (2020). El estrés académico se relaciona con la situación que están viviendo, las dificultades que tienen que enfrentar, las estrategias a planificar o tomar para vencer dicha dificultad; así mismo, las respuestas y reacciones varían de acuerdo a la al género, edad o la actividad que desempeñan; del mismo modo, el apoyo del entorno establece los recursos convenientes para afrontar la situación problema que podría causar estrés (Berrío García & Zea, 2011).

Acompañamiento docente

Es la estrategia que brinda soporte a los alumnos, estos soportes pueden ser académico, afectivo, emocional entre otros; el acompañamiento docente debe ser entendido como la acción que permitirá una supervisión educativa permanente; al respecto en la actualidad la mayoría de instituciones busca utilizar esta estrategia con la finalidad de afianzar el liderazgo pedagógico orientado al fortalecimiento del desempeño docente e influenciar de manera positiva el aprendizaje en los estudiantes; este concepto de liderazgo permite que los alumnos puedan desarrollar adecuadas prácticas, mejorar la comunicación educativa, realizar trabajos con propósitos, realizar un análisis para toma de decisiones entre otros beneficios (Leithwood et al., 2006).

Calidad educativa

La definición de calidad educativa ha tenido diversas visiones, mientras que algunos intensifican la importancia en las condiciones gestión otros enfatizan dar la importancia en los resultados de aprendizaje; diversos autores han coincidido en entender como integrantes del logro de la calidad educativa a aquellos que intervienen en los fines y quienes lo logran o desarrollan; por más esfuerzos que los protagonistas (docentes-

estudiantes) de calidad educativa realicen, no solo depende de ellos como factores sino también los “recursos” que se refiere a la infraestructura, materiales, económicos y la familia. La calidad educativa en educación a distancia ha generado nuevos desafíos como los de adaptación a uso de entornos digitales, analizando el contexto, la distancia en diversas opiniones puede haber sido provechosa o escasa la cual trae consecuencias que afectan la calidad educativa (Bianchetti, 2017; López, 2005).

Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC)

Son recursos de carácter tecnológico y comunicacional que permiten acceder diferentes tipos de información, elimina las barreras entre personas que no se encuentran en el mismo lugar, pero pueden intercambiar información al mismo tiempo, los beneficios que pueden aportar son en áreas de salud y educación, intercambio de información entre profesionales, aprendizaje interactivos entre otros. Los entornos virtuales han dado paso a escenarios de aprendizaje de colaborativa, el objetivo principal de resaltar el uso de las TIC es realzar la utilización de recursos para para crear acciones formativas virtuales que permitan promover el proceso de la enseñanza y es aquí que se señala al docente como uno de los protagonistas facilitador del aprendizaje, el estudiante debe ser capaz de captar la información brindada a través de intereses y experiencias que mediante la intervención de las TIC se desarrolle un aprendizaje significativo (Padilla-Beltrán et al., 2014).

Desigualdad social

Es uno de los problemas más álgidos que afectan la educación, presenta diversas causas y genera diversas consecuencias de acceso a la escolaridad, la continuidad de la misma y en la mayoría el aprendizaje. Dentro del contexto que se desarrolla la revisión, se resalta la dificultad en el acceso a la tecnología, por falta de un ordenador, celular o por no tener acceso a redes de internet. Al iniciar la pandemia muchos alumnos han tenido la necesidad de salir a trabajar para generar ingresos a la familia y ser agentes activos de aporte económico, esto afectó de manera que han tenido que posponer el inicio de sus actividades académicas, o poder acceder con dificultades de internet y búsqueda de estrategias para lograrlo (Gómez-Arteta & Escobar-Mamani, 2021).

El objetivo de esta pesquisa está dirigido a realizar un análisis reflexivo en torno a cómo se realizó el afrontamiento de la adaptación de estudiantes universitarios a la virtualidad educativa en un contexto de pandemia generada por COVID-19.

Materiales y métodos

La información se obtuvo revisión de artículos en “open access” de la base de datos Scopus, Ebsco y Scielo. La revisión teórica consintió un análisis de datos y enfatizar consecuencias de la adaptabilidad a la virtualidad. Con la finalidad de seleccionar la literatura para el análisis se utilizaron las ecuaciones de búsqueda: “Teacher AND accompaniment”; virtual AND adaptability AND COVID-19; educational AND quality AND COVID-19; social AND inequality. Se tomó en cuenta criterios de exclusión como duplicidad, no ser artículo científico, investigaciones que se alejaban del tema de revisión. Dentro de los criterios de inclusión se toma en cuenta, las diferentes pautas para realizar una búsqueda exhaustiva y eficaz que incluyen la búsqueda por título, resumen, metodología, objetivos relevantes y de cercanía con lo investigado, para esto se facilitó la administración de los artículos mediante el uso del gestor Mendeley, se usó citas APA. Para la lectura

exhaustiva se seleccionaron 72 artículos; de ellos, se excluyeron 30 artículos por no cumplir los criterios relacionados con el tema o por duplicidad; finalmente quedaron 32 artículos para el análisis teórico de las que permitieron arribar encontrados en las bases de datos, pero se hizo descarte mediante los criterios de exclusión quedando así 32 artículos para el análisis de cómo se realizó la adaptación de estudiantes universitarios a la virtualidad educativa.

Resultados y discusión

La información recabada correspondió a Scopus 68.8% (22), Ebsco 6.2% (2) y Scielo 25% (8), así mismo el análisis de países evidencia que España 18.8%(6), Brasil 9.4%(3), Perú 9.4%(3), Canadá 9.4%(3) y Colombia 9.4%(3) son los países que han mostrado mayores investigaciones en cuanto a los constructos a investigar con respecto a la adaptabilidad a la virtualidad pueda generar; sin embargo también se encuentra evidencia de investigaciones en países como Chile, EEUU y Bolivia con 6.3% (2) y Vietnam, Inglaterra, Suiza, Indonesia, Argentina, Uruguay, Cuba y China con un artículo que representa el 3.1%; también se debe resaltar que el 59.4% (19) de las investigaciones analizadas fueron en español, el 31.2% (10) en inglés y el 9.4% (3) en portugués.

Base de datos	Frecuencia	%
Scopus	18	60
Ebsco	3	10
Scielo	9	30
Total	38	100

Tabla 1. Distribución de la literatura de acuerdo a la base de datos.

Países	frecuencia	%
Argentina	1	3.1
Bolivia	2	6.2
Brasil	3	9.4
Canadá	3	9.4
Chile	2	6.2
China	1	3.1
Colombia	3	9.4
Cuba	1	3.1
EEUU	2	6.2
España	6	18.8
Indonesia	1	3.1
Inglaterra	1	3.1
Perú	3	9.4

Suiza	1	3.1
Uruguay	1	3.1
Vietnam	1	3.1
Total	32	100

Tabla 2. Distribución de la información por países.

Idioma	Frecuencia	%
Español	19	59.4
Inglés	10	31.2
Portugués	3	9.4
Total	30	100

Tabla 3. Distribución de la data por idiomas.

Al realizar análisis de una variedad de artículos relacionados con la adaptación a la educación virtual, se evidenció el efecto que produjo la estrategia de brindar educación virtual ante la situación de pandemia que se atravesaba. Dentro los principales efectos resalto la situación de estrés al cual estaban expuestos los estudiantes.

El estrés académico afecto a los alumnos que atravesaron la educación en línea dando diferentes respuestas, en ese sentido Hong et al. (2022) refiere que los alumnos mostraron miedo a la pandemia, además se describe preocupación a rezagarse en los estudios y otro grupo de alumnos presentó temor a la adaptabilidad del aprendizaje en línea. Por otro lado Tejedor et al. (2020) considera que existe una valoración negativa de parte de los estudiantes en relación a la virtualidad; esta realidad se incrementa con la carga lectiva a la que son sometidos los participantes. Esta situación de acuerdo con García-Planas & Taberna (2020) se explica en la medida que tanto docentes como estudiantes se vieron abruptamente sometidos a situaciones de distanciamiento social como el confinamiento como consecuencia de la pandemia lo que generó en ellos un alto nivel de ansiedad. En la misma línea, Villa et al. (2020) hace hincapié en otro problema de salud como el estrés producto del agobio y la incertidumbre por la que atraviesan las familias en esta situación pandémica. Así mismo Chamorro-Atalaya et al. (2021) manifestó que menos de la mitad de los alumnos se sintieron abrumados ante el proceso de adaptación a las clases virtuales más del 50% de estudiantes tuvo una respuesta satisfactoria, coincidiendo con Ribeiro et al. (2020) en la que sostiene que los participantes presentaron conductas favorables ante la nueva estrategia de enseñanza del mismo modo Song et al. (2021), Pérez-Jorge et al. (2020) y Rodríguez, (2021) sostienen en sus investigación que ante la situación de distanciamiento nuevas normas en la que se redujo el contacto físico y aglomeración, la mayoría de participantes presentan mayor motivación ante la educación en línea y ante un determinado tiempo lograron la adaptabilidad ante el nuevo sistema de enseñanza mediante el uso de nuevas tecnologías que les permitió acceder a la educación. Sin embargo las consecuencias más relevantes que podría traer como efecto de la adaptabilidad es el aplazamiento o abandono de las actividades educativas, así lo considera Pérez-López et al. (2021) donde los estudiantes tuvieron la idea de abandono de la educación por la falta de acceso a la educación virtual, que

coincide con los hallazgos en la investigación de Gordón, (2020) y Yapu & Apaza, (2021) los resultados en cuanto a ideas de abandono son similares. A su vez, las diferencias sociales resultan factores determinantes en la idea de tomar la decisión importante que influye en el desarrollo de su futuro como posponer los estudios; así mismo, sostienen que la falta de acceso igualitario por factores económicos les trae desmotivación, preocupación e inseguridad ante las oportunidades educativas que enfrentan; por otra parte, los alumnos manifestaron que los cambios a la virtualidad trajeron consigo emociones negativas, adaptación poco sencilla, fastidio de la nueva experiencia ya que provocó que los estudiantes pasaron un proceso de autogestión para sentirse capaces de lograr sus objetivos y esto causa sensación de estrés (López-Aguilar et al. 2022; Lima & Pereira, 2021; Romero & Tejada, 2020).

El inicio de la pandemia trajo consigo incertidumbres para enfrentar los posibles y diversos escenarios propios de la realidad que se atravesaba de este modo los estudiantes sentían temor a presentar distracciones y no lograr concentrarse en las actividades académicas tal como resaltó Srinivasan et al. (2021), no sentían que iba a ser fácil, ante esta situación sugirieron el soporte psicológico para evitar el impacto negativo mental tal como Ramos et al. (2021) planteó como estrategias de apoyo al estudiante de igual forma Pérez-Pérez et al. (2021) no solo resalta la intervención de soporte psicológico sino la del rol del docente de intervención oportuna sería importante para evitar la influencia de ideas negativas en el desempeño educativo, sin embargo en los hallazgos de Callaway-Cole & Kimble, (2021) una de las mayores dificultades fue la sensación de tener poca preparación práctica ya que no tuvieron la experiencia de entrevistar o estar en contacto directo con las personas.

La situación de la adaptabilidad a la educación virtual no solo afecta a los alumnos sino también influye en los docentes tal como Carmona & Bollela, (2021) donde la fatiga afecta a docentes como a alumnos ya que tenían que buscar nuevos recursos para la enseñanza virtual, en otros hallazgos como los de Acosta et al. (2020) en la que docentes y alumnos mostraron satisfacción con la enseñanza virtual después de un tiempo menor al de un mes en respuesta a la adaptabilidad a la enseñanza virtual.

El acompañamiento docente va a permitir al alumno la sensación de seguridad, la no sentirse solos vamos a encontrar respuestas como en la investigación que realizó Tejedor et al. (2020) donde los alumnos refieren que docentes tienen que innovar, reflexionar y transformar con nuevas estrategias didácticas para responder a las demandas educativas, de igual modo se evidencia en Pérez-Jorge et al. (2020) muestra que el acompañamiento como estrategia de enseñanza en donde las sesiones síncronas tienen una mayor aceptación (Winship et al. 2020; Pérez-López et al. 2021).

García-Planas & Taberna, (2020) refiere que los docentes requieren de innovación del uso de recursos tecnológicos para poder implementar una sesión síncrona con motivación para los participantes en la investigación desarrollada por Muhammad & Srinivasan (2021) se sostiene que los docentes recurrieron a nuevas tecnologías para las sesiones, también manifestaron como sugerencia la inversión en la infraestructura tecnológica como ayuda a los docentes para mejorar sus contenidos y métodos de enseñanza, así mismo en la investigación realizada por Rodríguez, (2021) resalta la importancia del uso de recursos tecnológicos para los alumnos pero no es suficiente ya que refieren que para el éxito de la educación virtual deben contar con el acompañamiento donde el docente juega el rol importante de guía y debe estar pendiente de la

inadaptabilidad a la materia que se imparte, identificar las dificultades de los participantes y de esa manera se evita la exposición al miedo o fracaso como expone Ribeiro et al. (2020).

Por otro lado Cabrera, (2020) reflexiona sobre la importancia del acompañamiento docente y menciona que solo un grupo de participantes adquirió dicho apoyo ante tal conjetura se deduce que el proceso de adaptación y búsqueda de recursos requirió de nuevas estrategias para alcanzar la asesoría a la mayoría de participantes, ante este dilema Ramos et al. (2021) propone las tutorías en pares como estrategia de apoyo estudiantil, también en Londoño-Velasco et al. (2021) refieren el modelo invertido como estrategia de acompañamiento continuo del docente que puede brindar una experiencia más interactiva, aunque Villa et al. (2020) mostro las preferencia de los participantes que al presentar pocos logros resaltan una mayor importancia en la sesiones síncronas, mientras que las sesiones asíncronas no obtuvieron aceptación adecuada. La mayor parte de participantes prefieren que la enseñanza hibrida donde comparten entre sesiones síncronas y asíncronas ya que el asesoramiento más personalizado tiene efecto provecho en educación virtual (Carmona & Bollela, 2021; Gordón, 2020; Srinivasan et al., 2021).

La educación presencial brinda una experiencia de aprendizaje con aplicación práctica que presenta guía continua ya que se prefieren acudir a un aula física donde sucede la enseñanza y la interrelación persona-persona estimula gran parte del aprendizaje, aquí el docentes se convierte en la fuente primordial de consulta (Aguilera, 2020; Callaway-Cole & Kimble, 2021; Gordón, 2020). Por otro lado los participantes de la investigación realizada por (Goyzueta & Poma, 2021) manifiestan la gran importancia que les brindo el acompañamiento docente en este sistema en línea ya que les permitió encontrar mayor estímulo en seguir con las actividades académicas, solo en la investigación de Rivera-Vargas et al. (2021) una parte de los alumnos mostraron satisfacción por el acompañamiento docente ya que no llenaba las expectativas o las necesidades que los participantes buscaban.

La calidad educativa es un factor que está en constante evaluación que se ha visto afectada en esta situación de pandemia; en la investigación realizada por Villa et al. (2020) los alumnos refieren tener dudas acerca de la calidad, es así que prefieren la educación presencial, en ese sentido consideran que las sesiones presenciales son importantes para el sistema educativo es la cualidad de la combinación de varias dimensiones como pertinencia, eficacia interna, relevancia, suficiencia entre otros; dentro de esta concepción se requiere los participantes prefieren las actividades sincrónicas y de ese modo mejorar la implementación del sistema educativo con la intención de incrementar estrategias de enseñanza y uso de diversas herramientas digitales que permitan que los docentes puedan impartir sesiones de calidad tal como lo refiere (Carmona & Bollela, 2021; Gordón, 2020; Pérez-López et al., 2021); así también en Barrutia et al. (2021) se menciona que la mayoría de docentes se esmeraban en la preparación del material educativo.

Mulyani et al., (2021) consigue las opiniones de los participantes, ellos están de acuerdo que el acompañamiento del docente es importante para lograr la calidad educativa, esto concuerda en que las responsabilidades también recaen en los estudiantes y Rodriguez, (2021) coincide con lo propuesto pero acota que el acompañamiento se asegura la calidad educativa, sobre todo si los docentes están al pendiente de las necesidades educativas o dudas que puedan presentar para realizar una intervención correcta en el momento que así lo consideren o sientan dudas de las actividades desarrolladas. Dentro de estas conclusiones también se podría agregar la importancia de la intervención de la institución educativa al involucrarse con las necesidades del alumno, entonces podemos rescatar que la institución no solo vela por la calidad docentes sino también por la calidad de enseñanza (Ramos et al. 2021).

Un docente involucrado en la calidad de enseñanza implementara diversos modelos educativos ya que bajo el enfoque de Acosta et al. (2020) esto es más importante que las herramientas tecnológicas para generar impacto y motivación en contradicción con Londoño-Velasco et al. (2021) donde los estudiante refieren que lo docentes no tienen las competencias adecuadas, proponen diversas actividades y se sienten abrumados con el incremento de cargas académicas; así también López-Aguilar et al. (2022)

EL uso de las TIC debe ser vista como una herramienta para promover el ámbito educativo para mejorar la eficacia de los aprendizajes (Callaway-Cole & Kimble, 2021); el uso de este recurso digital se ha visto incrementado en pandemia para poder tener acceso a la continuidad de la educación esto según Aguilera, (2020) y Zuluaga-Gómez & Valencia-Ortiz, (2021); coincidiendo con la conclusión en que el uso de las TIC antes era limitado (Romero & Tejada, 2020), a su vez este nuevo acceso a la educación como solución de distanciamiento social y confinamiento permitió la educación en línea de manera que se adecuaba a los horarios habituales diarios como lo demostró Rivera-Vargas et al. (2021). Como ya se menciona anteriormente que el acompañamiento docente tiene un rol de mucha importancia, es por eso que se requiere los docentes tengan un manejo adecuado de los mismos (Barrutia et al., 2021).

Para poder tener éxito en el uso de las TIC se requiere algún entrenamiento en el manejo de la tecnología como lo sostiene Carmona & Bollela, (2021) esto permitirá disminuir las brechas digitales facilitando adecuado uso de los recursos tecnológicos para generar autonomía, pensamiento crítico y aprendizaje participativo; dicho entrenamiento no solo se requiere para los alumnos sino también para los docentes según Gordón, (2020); también el acceder a una educación adecuada se requiere estrategias de aprendizaje (Mulyani et al., 2021). Pero como describe Villa et al. (2020) los alumnos desaprovechan las sesiones virtuales ya que no todos los alumnos cuentan con algún equipo que permita el acceso a sus clases esto sumado a la dificultad de accesibilidad a la tecnología por presentarse redes inestables de internet pueden interferir en la educación (Chamorro-Atalaya et al., 2021; Pérez-López et al., 2021).

El acceso a las TIC en varias investigaciones coincide en la dificultad de acceso a los recursos tecnológicos por dificultades económicas tal como refieren (Cabrera, 2020; García-Planas & Taberna, 2020; Londoño-Velasco et al., 2021), siendo este el principal impedimento de retraso en el acceso a la educación y lo sostiene de una manera más álgida Yapu & Apaza, (2021) que describe el problema sosteniendo que el problema radica en que las familias cuentan con numerosos integrantes y esto restringe el uso del computador por tener que dar prioridad de uso a algunos de sus integrantes y esto limita el desempeño de los estudiantes; a la respuesta de la falta de accesibilidad por problemas económicos Winship et al., (2020) propuso como solución mediante a la falta de un computador el uso del teléfono.

Así mismo autores sostienen que se requiere de nuevos accesos a la tecnología y mejorar los recursos tecnológicos para llegar a la mayoría de los estudiantes como sostiene Ribeiro et al. (2020), así también la falta de estos accesibilidad causaron rezagos de inicio de actividades académicas a nivel mundial así lo confirma Acosta et al. (2020); del mismo modo los docentes requerían del accesos a la tecnología para poder impartir las sesiones (Pérez-Jorge et al., 2020), y para esto los docentes necesitaban conocimientos del uso de TIC e innovaciones constantes para brindar educación y calidad de aprendizaje (Tejedor et al., 2020); en todo este escenario resalta las diferencias entre las instituciones públicas y privadas para la obtención con celeridad en adquisición recursos tecnológicos (Huanca-Arohuanca et al., 2020).

La dificultad de accesibilidad reveló que el principal problema de acceso y uso de TIC fue el factor económico y esto trató de revelar las diferencias sociales a las cuales los alumnos se enfrentan, es por eso que Villa et al. (2020) sostiene que la falta de acceso evidencia la desigualdad de oportunidades educativas e insatisfacción en los alumnos a esa conclusión llegan Gordón, (2020; Muhammad & Srinivasan, (2021) al referir que no hay igualdad de oportunidades, los bajos recursos económicos impiden que los alumnos puedan tener acceso a la educación (Londoño-Velasco et al., 2021), para solución de este problema muchos estudiantes encuentran la solución en salir a trabajar para pagar sus estudios y afecta directamente con las dificultades de acceso igualitario (López-Aguilar et al., 2022; Yapu & Apaza, 2021).

La desigualdad social evidencia la desigualdad de oportunidades y muestra clara de una brecha digital (Cabrera, 2020; Chamorro-Atalaya et al., 2021); estos factores sociales que afectan la continuidad de educación causan una actitud desfavorable a esto se suma el uso limitado al acceso de internet (Acosta et al., 2020; Romero & Tejada, 2020); esto nos permite concluir que la realidad social entre los universitarios es muy diferenciada (Huanca-Arohuana et al., 2020; Winship et al., 2020). Por el contrario, Pérez-López et al. (2021) sostiene que la mayoría de los participantes con padres con nivel superior de su investigación cuenta con acceso a internet y equipo propio y el otro caso de aquellos alumnos que no cuentan con accesibilidad. Carmona & Bollela, (2021) propone que, en vista de las necesidades de los alumnos, la universidad pueda brindar igualdad de accesibilidad y disminuir las brechas digitales.

Discusión

Al finalizar la revisión teórica de los artículos seleccionados que guardan estrecha relación con la investigación tan cerca de las dificultades de la adaptabilidad ante la educación virtual, donde resalta los temas más importantes como estrés académico en alumnos y docentes, la importancia del acompañamiento docente en esta nueva situación pandémica, de qué manera afecta la calidad educativa, el acceso y uso de las TIC también por parte del alumno y del docente siendo ambos entes importantes de la educación.

Ante el estrés académico que afectan los estudiantes muchos autores coincidieron con temor, ansiedad, y en algunos casos idea de abandono de la educación. En la investigación realizada por Hong et al. (2022) sostuvo el miedo que los alumnos experimentaron como consecuencia de la pandemia, este temor trajo consigo la idea rezagarse por no conocer el futuro de la pandemia ya que día a día se revelaban nuevos casos unos más críticos que otros. Tejedor et al. (2020) evidenció apreciación negativa por parte de los estudiantes acerca de la educación virtual considerando como uno de los factores al incremento de la carga académica. García-Planas & Taberna (2020) resaltó que la situación de estrés no solo era exclusivo del pesar de los alumnos sino también de los docentes, ya que conociendo la realidad de estar preparados para las actividades presenciales y en muchos casos venir impartiendo dicha modalidad, determinaron de manera enérgica la suspensión de las actividades académicas presenciales, en respuesta al distanciamiento, acompañado luego de un confinamiento social que incrementó el nivel de ansiedad y ansiedad resultado este un problema que se manifestó en muchas personas causante de toma de decisiones determinantes para el futuro (Villa et al., 2020).

En respuesta a la suspensión de actividades presenciales se dio el inicio a las actividades a distancia, donde Chamorro-Atalaya et al. (2021) menciona que los estudiantes experimentaron sensación de agobio, atravesaron por un proceso de adaptación a las clases virtuales, en Ribeiro et al. (2020) brindaron una respuesta satisfactoria.

En las investigaciones realizadas por Song et al. (2021), Pérez-Jorge et al. (2020) y Rodríguez, (2021) sustentan una motivación adecuada ante la educación en línea y un proceso de adaptabilidad adecuada utilizando como herramienta estratégica nuevas tecnologías que permiten romper brechas digitales, en las clases permite que desde el confinamiento los alumnos puedan empezar con sus actividades académicas, sin dejar de lado todo el proceso de surge de reaprendizaje y organización, adquisición de nuevas estrategias de aprendizaje. Otra de las dificultades que los estudiantes expresaron en las investigación fue la idea de abandono o rezago en el inicio de sus actividades académicas tal como relata Pérez-López et al. (2021) estas opiniones coincidieron con Gordón, (2020) y Yapu & Apaza, (2021) en la idea de abandono por diferentes factores donde los estudiantes tuvieron la idea de abandono de la educación virtual, la desmotivación que mostraron los alumnos no solo fue efecto del confinamiento mucho interviene las diferencias sociales que se ve reflejada en los problemas económicos, la falta de acceso igualitario trajo consigo las emociones negativas, fastidio al inicio de actividades virtuales, poca tolerancia a la adaptabilidad, y sensación de no poder lograr sus objetivos todo esto en primeras respuesta la repentina situación vivida así coincidieron (López-Aguilar et al. 2022; Lima & Pereira, 2021; Romero & Tejada, 2020).

Uno de los temores de los estudiantes fue el no lograr concentrarse no solo por las distracciones que puedan presentar (Srinivasan et al., 2021); sino la situación familiar que venían atravesando esto implicaba la salud no solo propia sino familiar y en muchos casos perdidas de familiares. Se planteó respuesta de apoyo, soporte psicológico y acompañamiento docente dentro de las cuales coinciden Ramos et al. (2021) y Pérez-Pérez et al. (2021) y los aportes de Callaway-Cole & Kimble, (2021) resaltan el acompañamiento docente como intervención oportuna para evitar las ideas de influencia negativa que se empezaba a comentar entre los estudiantes. La dificultad de desempeño educativo no fue exclusivo de los estudiantes, ya que los docentes en algunos casos atravesaron por proceso de inadaptabilidad, como lo sostiene Carmona & Bollela, (2021) lo contrario sostuvo Acosta et al. (2020) que sugiere que los docentes y alumnos manifestaron satisfacción con la enseñanza virtual pasado un corto tiempo de adaptación.

Referirse al acompañamiento docente en escenarios presenciales da una mejor percepción y entendimiento de cómo se desarrollaría, pero en educación virtual era poco más difícil comprender, es así que desde la experiencia aprendizaje y escucha de las opiniones de los estudiantes se vio necesario el desarrollo de sesiones síncronas o docencia híbrida, por esta parte las apreciaciones de Ramos et al. (2021) propone las tutorías y Londoño-Velasco et al. (2021) se refieren al modelo invertido como estrategia de acompañamiento. La mayor parte de participantes prefieren que la enseñanza híbrida donde comparten entre sesiones síncronas y asíncronas ya que el asesoramiento más personalizado tiene efecto benéfico en educación virtual así concuerdan (Carmona & Bollela, 2021; Gordón, 2020; Srinivasan et al., 2021).

La calidad educativa es un tema de importancia que (Carmona & Bollela, 2021; Gordón, 2020; Pérez-López et al., 2021) que coinciden en la idea de implementar el sistema educativo con la intención de incrementar estrategias de enseñanza y uso de herramientas por el cual los docentes refieren mayor preparación d la material educativo para brindar a los estudiantes y así que las sesiones con el fin de incrementar la eficacia educativa.

Mulyani et al. (2021) y Rodríguez, (2021) concuerdan en el acompañamiento docente es importante para lograr calidad educativa, pero esta práctica de calidad no solo es compromiso de los docentes sino también

de la institución, en la que debe involucrarse en las necesidades del estudiante; al implicar en la calidad de enseñanza se requiere implementar enfoques educativos.

Aguilera, (2020) y Zuluaga-Gómez & Valencia-Ortiz, (2021) refieren que el uso de los recursos tecnológicos ha sido mayor en esta etapa de pandemia esto debido al acceso a las educación virtual ya que permitió el acceso a la educación virtual, además que antes la conectividad era limitado a aquellos que tenían las posibilidades económicas (Romero & Tejada, 2020), pero actualmente accesibilidad es mas amplia y esto le permite organizar con otras actividades que los estudiantes tienen que realizar tal como sostiene Rivera-Vargas et al. (2021).

Muchos autores coinciden en que se requiere el entrenamiento en el uso de los recursos tecnológicos y de esta manera tener un mejor aprovechamiento de las mismas según Carmona & Bollela, (2021); Gordón, (2020) y Mulyani et al. (2021) esto aplica no solo a docentes sino también los alumnos. Villa et al. (2020) en cambio sostiene que la accesibilidad es limitada, ya que los estudiantes dentro del hogar pueden presentar diversas dificultades, por lo que tengan que alternar el uso de la computadora con otros miembros como lo refiere Cabrera, 2020; García-Planas & Taberna, 2020); Londoño-Velasco et al.; 2021).

Sin embargo el principal problema ante la adaptabilidad se centró en la desigualdad social, falta de acceso igualitario, dificultad de adquirir un computadora o la dificultad de acceso a internet, causó actitud desfavorable y sensación de angustia y en muchos casos ideas de abandono o rezago de la continuidad de la educación (Cabrera, 2020; Chamorro-Atalaya et al., 2021(Acosta et al., 2020; Romero & Tejada, 2020)

Conclusiones

Ante la situación que se presentó al iniciar la pandemia trajo incertidumbre de los escenarios en que se podía desenvolver las personas, dentro de estos grandes cambios el principal fue el de confinamiento; suspensión de las actividades académicas decisión que se aplicó a nivel mundial por lo que en primera instancia el estrés fue determinante en los estudiantes de nivel superior.

El estrés afecto directamente en la toma de decisiones, no solo en el ámbito educativo sino también la salud propia del estudiante y de la familia se tenía que poner en primer plano es así que muchos pensaron en el rezago de su inicio de actividades académicas, ya que a raíz de la falta de dinero tenían que salir de casa para ayudar en la economía familiar.

El miedo fue de los factores influyentes en la decisión de estudio, ya que los estudiantes que si tenían las opciones de continuar analizaron y repensaron sobre la continuidad por miedo a la inaptabilidad a la educación virtual; al manejo de recursos tecnológicos y a la falta de la presencia física de un guía (docente).

El acompañamiento docente resulta ser de vital importancia en los estudiantes ya que sienten la necesidad de tener a una persona que pueda disminuir dudas en el momento que lo necesitan, la presencia de un docente les hace sentir a confiado para continuar las sesiones, por ese motivo la mayoría de los estudiantes mostro más aceptación de la educación virtual de manera síncrona y consideran a la educación virtual hibrida para el éxito en sus labor de educación.

Los docentes requieren innovación constante para poder mostrar nuevas estrategias educativas para captar la atención y así brindar educación virtual de calidad, la evaluación continua, el aprendizaje por pares y la educación invertida fueron algunas de las estrategias que se aplicaron en esta nueva realidad, sin dejar de lado nuevos apps para captar el interés de los estudiantes.

Las brechas digitales se han evidenciado han sido problemas que se tenía conocimiento pero en esta situación de pandemia fue más álgido, debido a que no se estaba preparados para el uso tan abrupto como solución educativa ante la pandemia, y este problema no solo se presenta en estudiantes también en docentes por lo cual se necesita de un tiempo para la adaptación, esto lleva a pensar que se tienen que preparar en uso de recursos tecnológicos para estar preparados ante otra situación que se pueda presentar en el futuro.

La desigualdad social está presente en todos los países, aunque se quiere difundir la idea de la educación igualitaria, no aplica ya que existe diversos problemas de distancia, falta de acceso a internet, diferencias económicas las cuales son un inconveniente sobre el tan ansiado acceso igualitario a la educación, se debe de trabajar en buscar soluciones alternativas para estar preparados y realmente cumplir con tan anhelado sueño.

La revisión permite analizar las dificultades que siempre han existido, pero no era tan álgido hasta enfrentarnos a pandemia, se tiene una ardua tarea de proponer ideas para solucionar las dificultades que se conocían, pero no se le tomaban la debida importancia, las soluciones podrían venir de diferentes experiencias que se atraviesa en todos los países y luego aplicar en nuestra realidad.

Referencias

- Acosta, C., Ortega, D., & Diaz, Y. (2020). Educación presencial con mediación virtual: una experiencia de Honduras en tiempos de la COVID-19. *Revista Digital de Investigación En Docencia Universitaria*, 14(2). <https://doi.org/10.19083/RIDU.2020.1229>
- Aguilera, P. (2020). College students' use and acceptance of emergency online learning due to COVID-19. *International Journal of Educational Research Open*, 1, 100011. <https://doi.org/10.1016/J.IJEDRO.2020.100011>
- Barrutia, I., Danielli, J., Seminario, R., & Monzón, P. (2021). Análisis cualitativo del nivel de satisfacción de la educación virtual en estudiantes universitarios en tiempos de pandemia. *New Trends in Qualitative Research*, 7, 220–228. <https://doi.org/10.36367/NTQR.7.2021.220-228>
- Berrío García, N., & Zea, R. M. (2011). Estrés Académico. In *Revista de Psicología Universidad de Antioquia* 3(2), 55-82. file:///C:/Users/Juan/Downloads/11369-Texto%20del%20art%C3%ADculo-36170-1-10-20120427.pdf
- Bianchetti, A. (2017). Calidad educativa: concepciones y debate. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(1), 1–3. file:///C:/Users/Juan/Downloads/Dialnet-CalidadEducativa-5888500.pdf
- Cabrera, L. (2020). Efectos del coronavirus en el sistema de enseñanza: aumenta la desigualdad de oportunidades educativas en España. *Revista de Sociología de La Educación-RASE*, 13(2), 114. <https://doi.org/10.7203/RASE.13.2.17125>
- Cachinell, B. (2020). Claves para el desarrollo de la docencia en la Educación Superior en condiciones de aislamiento y distanciamiento. *Revista Científica*, 5(17), 10–17. <https://doi.org/10.29394/SCIENTIFIC.ISSN.2542-2987.2020.5.17.0.10-17>

- Callaway-Cole, L., & Kimble, A. (2021). Maintaining Professional Standards in Early Childhood Teacher Preparation: Evaluating Adaptations to Fieldwork-Based Experiences During COVID-19. *Early Childhood Education Journal*, 49(5), 841–853. <https://doi.org/10.1007/s10643-021-01227-9>
- Cardona, C., Ramirez, M., & Rivas-Trujillo, E. (2020). Educación superior en un mundo virtual, forzado por la pandemia del COVID 19. *Modelos Didácticos, Diseño Currículo, Educación Virtual, Educación Superior*, 41(35), 2020.
- Carmona, F., & Bollela, V. (2021). Faculty development for emergency remote education in 2020: The experience at Ribeirão Preto School of Medicine, University of São Paulo (FMRP-USP). *Medicina (Brazil)*, 54. <https://doi.org/10.11606/ISSN.2176-7262.RMRP.2021.185559>
- Chamorro-Atalaya, O., Morales-Romero, G., Quispe-Andía, A., Trinidad-Loli, N., Caycho-Salas, B., León-Velarde, C., & Gamarra-Mendoza, S. (2021). Distance Education and Student Satisfaction Regarding the Pedagogical Support Services Provided in Virtual Teaching-learning Environments. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 16(20), 255–262. <https://doi.org/10.3991/IJET.V16I20.24559>
- Fraguas Sánchez, A. I., & Ruiz Caro, R. (2021). COVID-19 y virtualización de la docencia universitaria: caso práctico de la asignatura de gestión farmacéutica avanzada. *Revista Iberoamericana de Tecnología En Educación y Educación En Tecnología*, 28, e17. <https://doi.org/10.24215/18509959.28.E17>
- García-Planas, M., & Taberna, J. (2020). Transición de la docencia presencial a la no presencial en la UPC durante la pandemia del COVID-19. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 15, 177–187. <https://doi.org/10.46661/ijeri.5015>
- García-riveros, J. M., Fuertes-meza, L. C., Montellanos-solís, A. R., Méndez, J., & Flores, E. (2021). Perspective on formative evaluation in times of pandemic . Theoretical review. *Natural Volatiles & Essentiles Oils*, 8(4), 2428–2442. <https://www.nveo.org/index.php/journal/article/view/450>
- Gómez-Arteta, I., & Escobar-Mamani, F. (2021). Educación virtual en tiempos de pandemia: incremento de la desigualdad social en el Perú. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*, 15, 152–165. <https://doi.org/10.37135/CHK.002.15.10>
- Gordón, F. del R. A. (2020). From face-to-face learning to virtual learning in pandemic times. *Estudios Pedagogicos*, 46(3), 213–223. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052020000300213>
- Goyzueta, S., & Poma, A. (2021). Impact factors of e-learning in students of Universidad Católica Boliviana San Pablo Regional Cochabamba. *Revista Perspectivas*, 47, 33–72.
- Hong, D., Duy, N., & Quoc, H. (2022). The Impacts of Fears of COVID-19 on University Students' Adaptability in Online Learning. *Frontiers in Education*, 7. <https://doi.org/10.3389/FEDUC.2022.851422>
- Huanca-Arohuana, J., Supo-Condori, F., Sucari, R., & Supo, L. (2020). El problema social de la educación virtual universitaria en tiempos de pandemia, Perú. *Innovaciones Educativas*, 22(Especial), 115–128. <https://doi.org/10.22458/IE.V22IESPECIAL.3218>
- Ledesma, M. J., Reynosa, E., Méndez, J., Rivera, E. G., Torres, F. del S., & Sanchez, S. (2021). Estrés y ansiedad en cuatro docentes peruanas después de haber padecido COVID-19. *Educación Médica Superior*, 35, 1–17. <http://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2984/0>
- Leithwood, K., Day, C., Sammons, P., Harris, A., & Hopkins, D. (2008). *Successful School Leadership What It Is and How It Influences Pupil Learning research. School Leadership and Management*, 28(1), 5-25.

- Lima, A., & Pereira, A. (2021). Como a pandemia da Covid-19 vem afetando o cotidiano das comunidades universitárias do nordeste Brasileiro? *Mundo Amazónico*, 12(1), 43–64. <https://doi.org/10.15446/MA.V12N1.88489>
- Londoño-Velasco, E., Montoya, E., García, A., Bolaños-Martínez, I., Osorio-Roa, D., & Isaza Gómez, G. (2021). Percepción de estudiantes frente a procesos de enseñanza-aprendizaje durante pandemia por la covid-19. *Educación y Educadores*, 24(2), 199–217. <https://doi.org/10.5294/EDU.2021.24.2.2>
- López-Aguilar, D., Álvarez-Pérez, P. R., & Ravelo-González, Y. (2022). Adaptability skills and the intention to drop out in university students. *Revista de Investigacion Educativa*, 40(1), 237–255. <https://doi.org/10.6018/RIE.463811>
- López, N. (2005). Equidad educativa y desigualdad social. Desafíos de la educación en el nuevo escenario latinoamericano. *Chemistry & ...*, 1–190.
- Maguiña, C., Gastelo, R., & Tequen, A. (2020). El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. *Revista Medica Herediana*, 31(2), 125–131. <https://doi.org/10.20453/rmh.v31i2.3776>
- Montellanos-Solís, A. R., García-Riveros, J. M., Fuertes-Meza, L. C., Méndez Vergaray, J., & Flores, E. (2021). Collaborative learning an active methodology in long distance education. Theoretical review. *Natural Volatiles and Essential Oils*, 8(4), 2443–2457.
- Montiel-Cortés, M., Pérez-Arrieta, M., & Sánchez-Monroy, V. (2020). Estrés en estudiantes universitarios del área de Ciencias Sociales en la Ciudad de México. *Revista de Psicología y Ciencias Del Comportamiento de La Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales*, 11(1), 19–33. <https://doi.org/10.29059/RPCC.20200617-101>
- Muhammad, N., & Srinivasan, S. (2021). Online Education During a Pandemic – Adaptation and Impact on Student Learning. *International Journal of Engineering Pedagogy (IJEP)*, 11(3), 71–83. <https://doi.org/10.3991/IJEP.V11I3.20449>
- Mulyani, Fidyati, Suryani, Suri, M., & Halimatussakdiah. (2021). University students’ perceptions through e-learning implementation during covid-19 pandemic: Positive or negative features dominate? *Studies in English Language and Education*, 8(1), 197–211. <https://doi.org/10.24815/SIELE.V8I1.17628>
- Murga, O. J. O., Ávalos, A. M. Q., Navarro, B. C., & Sifuentes, Y. T. (2021). La educación virtual en época de pandemia: Los más desfavorecidos en Perú. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 5(21), 1456–1469. <https://doi.org/10.33996/REVISTAHORIZONTES.V5I21.288>
- Padilla-Beltrán, J., Vega-Rojas, P., & Rincón-Caballero, D. (2014). Tendencias y dificultades para el uso de las TIC en educacion superior. *Entramado*, 10(1), 272–295.
- Pérez-Jorge, D., Rodríguez-Jiménez, M., Ariño-Mateo, E., & Barragán-Medero, F. (2020). The effect of covid-19 in university tutoring models. *Sustainability (Switzerland)*, 12(20), 1–14. <https://doi.org/10.3390/SU12208631>
- Pérez-López, E., Vazquez, A., & Cambero, S. (2021). Educación a distancia en tiempos de COVID-19: Análisis desde la perspectiva de los estudiantes universitarios. *RIED-Revista Iberoamericana de Educacion a Distancia*, 24(1), 331–350. <https://doi.org/10.5944/RIED.24.1.27855>
- Peréz-Pérez, M., Fernández-Sánchez, H., Enríquez-Hernández, C., López-Orozco, G., Ortiz-Vargas, I., & Gómez-Calles, T. (2021). Estrés, ansiedad, depresión y apoyo familiar en universitarios mexicanos durante la pandemia, COVID-19. *Revista Científica Salud Uninorte*, 37(3), 533–568. <https://doi.org/10.14482/SUN.37.3.616.98>

- Quiroz, C., Pareja, A., Valencia, E., Enriquez, Y., De Leon, J., & Aguilar, P. (2020). Un nuevo coronavirus, una nueva enfermedad: COVID-19. *Horizonte Médico (Lima)*, 20(2), e1208. <https://doi.org/10.24265/HORIZMED.2020.V20N2.11>
- Ramos, S., Bouzó, A., & Santiviago, C. (2021). Estrategia de apoyo estudiantil en tiempos de pandemia. *InterCambios. Dilemas y Transiciones de La Educación Superior*, 8(1), 35–44. <https://doi.org/10.29156/INTER.8.1.5>
- Ribeiro, A., Martins, G., & Dos Santos, A. (2020). Adaptação ao Ensino Superior, Estratégias de Aprendizagem e Motivação de Alunos EaD. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 40. <https://doi.org/10.1590/1982-3703003211509>
- Rivera-Vargas, P., Anderson, T., & Cano, C. A. (2021). Exploring students' learning experience in online education: analysis and improvement proposals based on the case of a Spanish open learning university. *Educational Technology Research and Development*, 0123456789. <https://doi.org/10.1007/s11423-021-10045-0>
- Rodriguez, D. (2021). University Teaching in the Midst of Covid-19: Adaptation and Development of a Virtual Library Science Course. *Informacion, Cultura y Sociedad*, 44, 155–174. <https://doi.org/10.34096/ICS.I44.9818>
- Romero, E., & Tejada, C. (2020). Actitudes hacia las TIC y adaptación al aprendizaje en contexto COVID-19, alumnos en Chile que ingresan a educación superior. *Julio*, 60(2), 99–120. <https://doi.org/10.4151/07189729-Vol.60-Iss.2-Art.1175>
- Song, Y., Wang, S., Liu, Y., Liu, X., & Peng, A. (2021). Online education at the medical School of Tongji University during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *BMC Medical Education*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02951-x>
- Srinivasan, S., Ramos, J. A. L., & Muhammad, N. (2021). A flexible future education model—strategies drawn from teaching during the covid-19 pandemic. *Education Sciences*, 11(9). <https://doi.org/10.3390/educsci11090557>
- Sugawara, E., & Nikaido, H. (2014). COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 58(12), 7250–7257. <https://doi.org/10.1128/AAC.03728-14>
- Tejedor, S., Cervi, L., Tusa, F., & Parola, A. (2020). Education in times of pandemic: Reflections of students and teachers on virtual university education in Spain, Italy and Ecuador. *Revista Latina de Comunicacion Social*, 2020(78), 1–21. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1466>
- Vargas, J., & González, I. (2021). Repensando la aceptabilidad y adaptabilidad de la docencia virtual universitaria. *Revista Enfoques Educativos*, 18(1), 104. <https://doi.org/10.5354/2735-7279.2021.61600>
- Vialart, M. (2020). Estrategias didácticas para la virtualización del proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19. *Educación Médica Superior*, 34(3), 1–11.
- Villa, F., Litago, J., & Sánchez-Fdez, A. (2020). Perceptions and expectations in the university students from adaptation to the virtual teaching triggered by the covid-19 pandemic. *Revista Latina de Comunicacion Social*, 2020(78), 99–119. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1470>
- Winship, J. M., Falls, K., Gregory, M., Peron, E. P., Donohoe, K. L., Sargent, L., Slattum, P. W., Chung, J., Tyler, C. M., Diallo, A., Battle, K., & Parsons, P. (2020). A case study in rapid adaptation of

interprofessional education and remote visits during COVID-19. *Journal of Interprofessional Care*, 34(5), 702–705. <https://doi.org/10.1080/13561820.2020.1807921>

Yapu, M., & Apaza, E. (2021). Jóvenes universitarios, nuevas tecnologías y desigualdad. *Revista Ciencia y Cultura*, 25(46), 11–38.

Zambrano-Galván, G., Quintanar-Escorza, M., & Barragán, L. (2022). Repercusión de la educación virtual en estudiantes del área de Ciencias de la Salud tras la pandemia por SARS-CoV-2. *Odontología Sanmarquina*, 25(1), e22083. <https://doi.org/10.15381/os.v25i1.22083>

Zuluaga-Gómez, M., & Valencia-Ortiz, N. L. (2021). Education in faculties of medicine around the world during the contingency period due to SARS-CoV-2. *MedUNAB*, 24(1), 92–99. <https://doi.org/10.29375/01237047.3942>