

## **Dificultades para el aprendizaje universitario a distancia en Perú durante la pandemia por COVID-19**

### **Difficulties for distance university learning in Peru during the COVID-19 pandemic**

**Roberto Carlos Dávila Morán**  
rdavila430@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-3181-8801>  
Universidad Continental, Huancayo, Perú.

Recibido: 05/09/22  
Aceptado: 18/11/22

#### **Resumen**

La mayoría de los sistemas educativos de todo el mundo han migrado a la modalidad de aprendizaje a distancia como medida contra la propagación del COVID-19. Este fenómeno está causando muchas dificultades, especialmente como lo expresan los estudiantes en el contexto de los países en subdesarrollo. Este artículo intenta describir las dificultades para el aprendizaje universitario a distancia en Perú durante la pandemia por COVID-19. Siguiendo un diseño de investigación principalmente cualitativo, este estudio encuestó a un grupo de estudiantes seleccionados deliberada y convenientemente que actualmente están inscritos en una universidad. El resultado del análisis de contenido reveló las siguientes categorías de dificultades en el aprendizaje remoto: conectividad inestable a internet; recursos de aprendizaje inadecuados; problemas financieros; interrupciones de energía eléctrica; contenidos de aprendizaje imprecisos; actividades lectivas sobrecargadas; andamiaje limitado de los profesores; escasa comunicación con los compañeros; entorno deficiente de aprendizaje; conflicto con las responsabilidades del hogar; comprometida salud física; y problemas de la salud mental.

**Palabras clave:** aprendizaje a distancia, pandemia, COVID-19.

#### **Abstract**

Most education systems around the world have switched to distance learning as a measure against the spread of COVID-19. This phenomenon is causing many difficulties, especially as expressed by students in the context of underdeveloped countries. This article tries to describe the difficulties for university distance learning in Peru during the COVID-19 pandemic. Following a primarily qualitative research design, this study surveyed a deliberately and conveniently selected group of students who are currently enrolled in a university. The result of the content analysis revealed the following categories of difficulties in remote learning: unstable internet connectivity; inadequate learning resources; financial problems; power outages; vague learning content; overloaded teaching activities; limited scaffolding of teachers; poor communication with

peers; poor learning environment; conflict with household responsibilities; compromised physical health; and mental health problems.

**Keywords:** distance learning, pandemic, COVID-19.

## 1. Introducción

La crisis de la enfermedad del COVID-19 ha impactado no sólo en los aspectos económicos, psicológicos y sociales del mundo, sino también, particularmente, en el sector educativo en gran medida. El virus, que surgió por primera vez en diciembre de 2019, se convirtió en una pandemia que provocó el cierre de escuelas y universidades, finalmente, la migración a la enseñanza a distancia de todos los niveles de las instituciones educativas en la nueva educación normal. Así, la entrega tradicional de la instrucción en la educación se ha transformado y a su vez, los espacios de aprendizaje se reorganizaron.

Para responder al reto de innovar en los mecanismos de impartición de la enseñanza superior, las universidades de todo el mundo se aventuraron en diferentes prácticas como la educación a distancia, la enseñanza en línea, el aprendizaje a distancia, el aprendizaje combinado y el aprendizaje móvil. Estas prácticas pueden denominarse colectivamente educación remota de emergencia (ERE). Es el cambio temporal en la impartición de la enseñanza provocado por la aparición repentina de una crisis. La ERE no significa abandonar la disposición tradicional del proceso de instrucción ni crear un sistema educativo completamente nuevo. Proporciona una alternativa temporal viable para que los profesionales de la educación lleven a cabo la instrucción y proporcionen a los estudiantes el apoyo educativo necesario (Hodges *et al.*, 2020). La ERE es también una rama de la educación a distancia, sin embargo, tratada como una “opción” y no como una “obligación” en esta época de crisis (Bozkurt *et al.*, 2020). Además, la ERE permite aprovechar al máximo los recursos disponibles, incluyendo una amplia gama de tecnologías que ofrecen capacidades para el aprendizaje a distancia. También se destaca que, en este caso, ERE es el mejor término para describir la educación durante esta interrupción y no es lo mismo que aquellas prácticas de educación a distancia de mucho tiempo atrás (Bozkurt & Sharma, 2020). Teniendo en cuenta la actual crisis del COVID-19, el (World Bank, 2020) hizo hincapié en que los sistemas educativos deben hacer uso de la ERE y preparar, si es necesario, diferentes modalidades de entrega de aprendizaje para garantizar que los estudiantes estén comprometidos y puedan continuar su aprendizaje. Por otro lado, el cambio repentino de la oferta educativa también presenta la otra cara de la moneda para la mayoría de los estudiantes que ya están en desventaja mucho antes de la pandemia.

A escala mundial, (UNICEF, 2020) informó que más de 1.500 millones de estudiantes de todas las edades se ven afectados por los cierres de escuelas y universidades. Con la máxima consideración de proporcionar educación como un derecho humano fundamental, los sistemas educativos de todo el mundo fueron desafiados una vez más a producir diferentes medidas para sostener inmediatamente los esfuerzos educativos (UNESCO, 2020), pero esto no considera dar soluciones a los problemas de cada estudiante en particular. En general, el sistema educativo parece no estar preparado y puede tener consecuencias imprevistas durante la crisis y más allá de ella (Bozkurt & Sharma, 2020).

El Ministerio de Educación (MINEDU) emitió directivas a las universidades para que comenzaran a prepararse para la enseñanza a distancia. Así, las universidades de todo el país se ven obligadas a cerrar indefinidamente. La enseñanza a distancia se enfrenta a múltiples desafíos

que luego se vuelven difíciles de manejar por los estudiantes universitarios peruanos. Lo que complica aún más este panorama es el hecho de que no todos los estudiantes pueden proporcionar y adaptarse a los rápidos avances de la tecnología en la era digital actual (Abel Jr, 2020), especialmente para los países en subdesarrollo como Perú, en donde la educación está plagada de problemas incluso antes de la pandemia.

En este contexto peruano, el aprendizaje a distancia revela una brecha digital entre los estudiantes peruanos (Melgarejo, 2021). Esta situación actual en el aprendizaje a distancia puede exacerbar muy posiblemente las desigualdades existentes y puede traducirse en barreras en el aprendizaje en línea. Para algunos, puede resultar difícil adquirir un dispositivo de aprendizaje que facilite la sintonización de las clases en línea y la entrega inmediata de las tareas en el sistema en línea (Gallegos, 2020). A pesar de los esfuerzos por hacer que la educación sea accesible para todos, los estudiantes universitarios peruanos siguen enfrentándose a muchas dificultades en la práctica de la educación a distancia.

Se han realizado varios estudios para informar sobre el estrés (AlAteeq *et al.*, 2020; Baloran, 2020); y los retos que encuentran los estudiantes en los espacios de aprendizaje virtual en sus respectivos países (Adnan & Anwar, 2020; Arinto, 2016; Dhawan, 2020; Henaku, 2020; Matswetu *et al.*, 2013; Subedi *et al.*, 2020). También se llevó a cabo un estudio exhaustivo más reciente que incluyó a 31 países para analizar cómo la pandemia del COVID-19 interrumpió el ámbito educativo en todo el mundo (Bozkurt *et al.*, 2020). Este estudio multinacional informó de manera significativa sobre las reflexiones, las lecciones aprendidas y las sugerencias sobre cómo navegar por la educación en este tiempo de incertidumbre.

## 2. Metodología

Esta sección presenta los métodos utilizados en este estudio. Incluye el diseño de la investigación, los participantes en el estudio, la recogida de datos y el análisis de estos.

### *Diseño de la investigación*

Este trabajo se lleva a cabo principalmente como investigación cualitativa. Creswell & Poth (2016) señalaron que la investigación cualitativa se emplea típicamente en la investigación de un área de interés donde no se ha conocido mucho sobre un fenómeno. Esto implica que la investigación cualitativa se concentra menos en la comprobación de hipótesis, sino en la descripción, el análisis y la interpretación de un fenómeno determinado.

Además, el presente estudio adapta específicamente un enfoque descriptivo a la investigación cualitativa. Gummesson (2000) explicó que la investigación descriptiva describe las características fundamentales de un fenómeno en un periodo determinado. Este diseño es adecuado para este estudio, ya que intenta describir las dificultades para el aprendizaje universitario a distancia en Perú durante la pandemia por COVID-19.

### *Participantes en el estudio*

En este estudio participó un grupo de 69 estudiantes peruanos seleccionados de forma intencionada y conveniente, matriculados en una institución de enseñanza superior durante el curso 2020-2021. Los participantes fueron seleccionados en base a su capacidad para proporcionar la información necesaria y su conectividad en el momento de la realización de este

estudio. Se eligieron independientemente de su edad, sexo, nivel de estudios, situación económica y ubicación geográfica. Además, cabe señalar que esta muestra no representa a toda la población, pero se considera aceptable para demostrar el propósito de este estudio.

#### *Recogida de datos*

Los datos se recogieron utilizando un método de encuesta electrónica a través de Google Forms del 02 al 06 de noviembre de 2020. Una encuesta electrónica es un método práctico de recogida de datos. Según Andrews *et al.*, (2003), puede diseñarse en numerosos programas en línea, ahorra la energía que normalmente se exige en las encuestas largas y recoge información tanto cuantitativa como cualitativa. La encuesta electrónica de este estudio consistió en preguntas abiertas sobre las dificultades para el aprendizaje universitario a distancia en Perú durante la pandemia por COVID-19.

#### *Análisis de datos*

En este estudio se empleó una técnica denominada análisis de contenido. Se trata de un proceso de inspección minuciosa de las fuentes de datos generadas a través de una amplia colección de prácticas almacenadas en diferentes formas, como palabras escritas e imágenes (Jupp, 2006). El proceso de análisis de contenido en este trabajo implicó etapas de exploración repetitiva de los datos recogidos. Primero, se organizó cuidadosamente la transcripción descargada de todas las respuestas de los participantes. El análisis de los datos brutos permitió identificar inicialmente los códigos relevantes. A continuación, estos códigos relevantes se transfirieron a un archivo separado. Después se evaluó continuamente estos códigos, observando sus similitudes y diferencias para finalmente agruparlos. A partir de los grupos de códigos similares, se desarrollaron y estructuraron las categorías para responder a las preguntas centrales de esta investigación.

### **3. Resultados**

El propósito de este trabajo es describir las dificultades para el aprendizaje universitario a distancia en Perú durante la pandemia por COVID-19.

**Tabla 1.**

*Dificultades de los estudiantes en el aprendizaje a distancia.*

<b>Códigos seleccionados</b>	<b>Categoría</b>
- Vivo en una zona remota, por lo que me resulta difícil encontrar una conexión a Internet estable. - Tengo que ir a otro pueblo durante 20 minutos sólo para tener acceso.	Conectividad inestable a Internet
- Necesitaría una computadora portátil e impresora para estudiar y cumplir con mis actividades. - En realidad, pido prestado el teléfono de mi primo porque tengo un teléfono antiguo, pero es difícil acceder a Internet con él. - No hay suficiente espacio en la memoria del teléfono debido a aplicaciones como Zoom, Moodle, Google Meet y Adobe Reader.	Recursos de aprendizaje inadecuados

- También me encuentro con un problema financiero, ya que en tiempo de pandemia es difícil encontrar un trabajo para apoyar mis necesidades de aprendizaje.	Problemas financieros
- En nuestro pueblo hay un corte de luz de casi 7 horas cada una o dos veces por semana. - A menudo sufrimos interrupciones de electricidad imprevistas y repentinas.	Interrupciones de energía eléctrica
- Me cuesta entender el módulo, y algunas instrucciones no me quedan claras.	Contenidos de aprendizaje imprecisos
- Hay muchos envíos como una a tres actividades en una asignatura cada semana. - Estoy abrumado con tantas tareas o actividades de diferentes asignaturas.	Actividades lectivas sobrecargadas
- Hay algunos de los profesores a los que parece que no se puede acudir cuando tenemos consultas. - Algunos profesores piensan que las suyas son las únicas asignaturas con las que nos matriculamos.	Andamiaje limitado de los profesores
- También tengo dificultades con la escasa cooperación de los demás en las actividades de grupo que se dan.	Escasa comunicación con los compañeros
- Siempre que voy a la cabina de internet, me distraigo con el ruido del entorno. - No hay un espacio adecuado para aprender en casa.	Entorno deficiente de aprendizaje
- No podemos concentrarnos por completo en el estudio, ya que tenemos responsabilidades en casa.	Conflicto con las responsabilidades del hogar
- A veces me duelen los ojos porque uso el teléfono y la computadora portátil durante casi 15 horas al día.	Comprometida salud física
- Pensar en las clases difíciles, los horarios repletos y la lentitud de Internet sin alguien con quien hablar me hace sentir mal.	Problemas de salud mental

*Categoría 1: Conectividad inestable a Internet.* Una de las dificultades más recurrentes que experimentan los estudiantes en el aprendizaje a distancia es la inestabilidad de la conectividad a Internet. La mayoría de las veces, este problema se debe a la ubicación geográfica. En otras ocasiones, se agrava por el clima.

*Categoría 2: Recursos de aprendizaje inadecuados.* Otra dificultad que aparece repetidamente en las respuestas de los estudiantes es la inadecuación de los recursos de aprendizaje. La mayoría de los estudiantes sólo utilizan el teléfono y necesitan otros recursos. Otros tienen un reto en cuanto a la capacidad de almacenamiento de sus dispositivos disponibles.

*Categoría 3: Problemas financieros.* Además, los estudiantes tienen dificultades con la enseñanza a distancia en cuanto a sus exigencias financieras. Incluso si tienen la opción de tomar un trabajo para apoyar sus estudios, no pueden debido a la situación actual.

*Categoría 4: Interrupciones de energía eléctrica.* Además, dado que en este contexto el aprendizaje a distancia se basa en aparatos electrónicos, los estudiantes se enfrentaron a las interrupciones de la electricidad. Esto es especialmente difícil en las zonas en las que se producen interrupciones periódicas o dichas interrupciones son inesperadas.

*Categoría 5: Contenidos de aprendizaje imprecisos.* Los estudiantes también revelaron que una de las dificultades que encuentran en el aprendizaje a distancia es la vaguedad de los contenidos de las lecciones. Esto parece derivar no del modo de entrega, sino del contenido en sí. También tienen dificultades cuando se trata de las instrucciones escritas del módulo.

*Categoría 6: Actividades lectivas sobrecargadas.* Los estudiantes indicaron además que tienen dificultades en el aprendizaje a distancia debido a la sobrecarga de actividades en las clases. Hay actividades diarias y semanales por asignatura. Esta dificultad hace que a veces se pierda el valor de aprendizaje de la lección.

*Categoría 7: Andamiaje limitado de los profesores.* Además, los estudiantes manifestaron que reciben ayudas parciales para el aprendizaje por parte de algunos de sus profesores. Percibieron que algunos profesores no pueden ser abordados.

*Categoría 8: Escasa comunicación con los compañeros.* Los estudiantes también tienen dificultades en el aprendizaje a distancia en cuanto a la comunicación con sus compañeros. Esta dificultad se da especialmente en las actividades de grupo.

*Categoría 9: Entorno deficiente de aprendizaje.* Los estudiantes también expresaron sus dificultades en el aprendizaje a distancia cuando se trata de su entorno de aprendizaje. Especialmente los estudiantes que tienen que ir a las cabinas de Internet, se distraen. Tampoco encuentran en sus casas un lugar propicio para estudiar.

*Categoría 10: Conflicto con las responsabilidades del hogar.* Aunque el hogar puede resultar cómodo, los estudiantes manifestaron su dificultad para equilibrar las responsabilidades domésticas y el aprendizaje a distancia. Esto hace que tengan el tiempo dividido.

*Categoría 11: Comprometida salud física.* Los estudiantes encuentran dificultades en el aprendizaje a distancia hasta el punto de sentir que están sacrificando su salud física. Informan de que tienen fatiga ocular y dolor de cabeza debido a la exposición a los aparatos.

*Categoría 12: Problemas de salud mental.* Por último, los estudiantes sienten dificultades de salud mental provocadas por las exigencias del aprendizaje a distancia. A veces piensan demasiado y acaban sintiéndose mal.

#### **4. Discusión**

La repentina migración de la educación del aprendizaje tradicional al aprendizaje a distancia ha puesto a los estudiantes en gran desventaja. Aunque las universidades ya han tenido grandes éxitos en el establecimiento de sistemas de aprendizaje en línea para sus estudiantes, se ha reconocido que esta transición a un nuevo paradigma educativo para la mayoría de las universidades no se ha organizado adecuadamente.

En consonancia con estudios anteriores (Bao, 2020; Henaku, 2020), los participantes en esta investigación señalaron igualmente la inestabilidad de la conectividad a Internet como una de las principales dificultades que encuentran en la práctica del aprendizaje a distancia. La red deficiente suele ser un problema importante para los países en subdesarrollo con sistemas de telecomunicaciones y TIC, que no están debidamente desarrollados (Aboagye *et al.*, 2020)

Mientras tanto, las conclusiones de los estudios (Coleman, 2011; Henaku, 2020) corroboran el otro resultado de este estudio en el que los recursos de aprendizaje inadecuados se encuentran entre las dificultades a las que se enfrentan los estudiantes. Este resultado puede implicar que los estudiantes no pueden participar completamente en el aprendizaje a distancia ni beneficiarse de él.

Este problema puede derivarse de los problemas relacionados con la financiación como otra dificultad revelada por los estudiantes participantes. Este hallazgo es el mismo que el de Matswetu *et al.*, (2013) en el que los estudiantes de Zimbabue se enfrentaron a problemas financieros en una configuración de aprendizaje a distancia. La crisis actual ha dificultado aún más las cosas para los estudiantes encuestados, que manifestaron tener dificultades para encontrar un trabajo que les permita cubrir sus necesidades de aprendizaje. Cabe destacar que, en Perú, como resultado de la desigualdad en el estatus socioeconómico de los estudiantes, algunos dependen de la computadora e internet gratis en la escuela (Dávila Morán *et al.*, 2021)

En consecuencia, los estudiantes participantes también señalaron las interrupciones de la energía eléctrica como otro desafío en el aprendizaje a distancia. Los cortes de electricidad durante las clases en línea son un problema inevitable en las instalaciones de las aulas virtuales. Esto es cierto para algunos estudiantes encuestados ubicados en áreas donde la interrupción de la energía ha sido un problema desde el período prepandémico. El mismo hallazgo se obtuvo de los estudios (Sarwar *et al.*, 2020; Subedi *et al.*, 2020; Verawardina *et al.*, 2020) en los que los estudiantes situados en zonas rurales profundas tienen dificultades para mantenerse conectados con el aprendizaje en línea debido a la interrupción por la falta de electricidad.

Los contenidos de aprendizaje imprecisos también se han convertido en una dificultad. Según ellos, esto no se debe al modo de entrega, sino al propio contenido. Esto podría atribuirse a la idea de que, aunque los profesores universitarios hayan implantado las clases en línea, la mayoría de ellos siguen utilizando contenidos de aprendizaje pensados para el aprendizaje en el campus. Por ejemplo, los estudiantes reciben un programa de estudios y módulos, pero algunas instrucciones de estos materiales no son claras y no son accesibles para una configuración de aprendizaje en línea. Esto también puede deberse a la falta de experiencia de los profesores en el aprendizaje a distancia (Chen *et al.*, 2020), lo que les dificulta la elaboración de materiales complementarios apropiados diseñados específicamente para las plataformas de enseñanza en línea (Burgess & Sievertsen, 2020).

Los estudiantes también manifestaron que las actividades lectivas estaban sobrecargadas. Según mencionaron, un profesor les exigía casi tres actividades en una asignatura, por lo que les daba menos tiempo para responder cuidadosamente a todas ellas. Esta dificultad en el aprendizaje a distancia ha sido confirmada en el estudio de (Sundarassen *et al.*, 2020) donde los estudiantes universitarios de Malasia expresaron su estrés por el abrumador número de tareas requeridas por los profesores. Sus hallazgos también revelaron que esta dificultad tuvo un gran impacto en los niveles de estrés y ansiedad de los estudiantes. La misma experiencia también

fue reportada por Sarvestani *et al.*, (2019) donde los estudiantes se quejan del extenso volumen y el gran número de módulos que deben responder.

En cambio, conseguir el apoyo del profesor es esencial para el aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, para los estudiantes encuestados, sigue siendo una dificultad, lo que hace que los andamios del profesorado sean limitados. A veces, las expectativas de los profesores con respecto a los estudiantes pueden ser difíciles de cumplir, lo que dificulta su acercamiento. Esta dificultad también podría estar relacionada con el hecho de que algunas universidades no cuentan con un sistema de operaciones de aprendizaje electrónico que funcione correctamente y que esté diseñado para apoyar a los estudiantes con materiales de biblioteca en línea y un sistema de apoyo al aprendizaje (Kerres, 2020). Puede que estén disponibles, pero los profesores también tienen dificultades para operar el sistema y facilitar el aprendizaje en línea (Wang *et al.*, 2020), lo que dificulta el aprendizaje de los estudiantes.

Al igual que el aprendizaje en el campus, el aprendizaje a distancia también necesita la interacción social y el intercambio de ideas. Sin embargo, se ha buscado una escasa comunicación entre los estudiantes participantes. El estudio realizado por Sarvestani *et al.*, (2019) descubrieron que los estudiantes tienen dificultades para afrontar el aprendizaje a distancia debido a la escasa comunicación entre ellos. Además, afirmaron que este tipo de cuestiones sociales influyen en la motivación y la intención de los estudiantes de estudiar en línea. Un estudio realizado por Gaur *et al.*, (2020) descubrieron igualmente que las clases de enfermería en línea carecían de un debate entre los estudiantes debido a los bloqueos del COVID-19.

En consecuencia, un entorno de aprendizaje deficiente es perjudicial para que los estudiantes participen cómodamente en el aprendizaje a distancia. Esta dificultad se ha revelado repetidamente en las respuestas de los estudiantes. Establecer un espacio de aprendizaje positivo y propicio ha sido durante mucho tiempo un problema en la educación a distancia, especialmente en la mayoría de los hogares pobres (Baticulon *et al.*, 2021). Si se produce este problema, la productividad del estudio y la máxima concentración de los estudiantes están en juego (Chang & Fang, 2020). La repentina migración a la enseñanza a distancia en medio de una crisis sanitaria ha pasado por alto un entorno de aprendizaje poco propicio, que puede afectar al rendimiento de los estudiantes.

Además, los estudiantes manifestaron el problema de que los horarios de la enseñanza a distancia entran en conflicto con sus responsabilidades domésticas. Este trastorno suele producirse en la enseñanza a distancia porque los estudiantes tienen que participar en las tareas domésticas. Este problema puede influir en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, tal y como demuestran estudios anteriores en los que la participación de los estudiantes en las responsabilidades domésticas afecta negativamente a su rendimiento académico (Amali *et al.*, 2018; Poncian, 2017).

Otra preocupación de los estudiantes es su comprometida salud física. Los estudiantes dedican casi todo el día a las clases en línea y a responder a las actividades, lo que les deja menos tiempo o ninguno para realizar actividades físicas. Esta cuestión ha sido planteada de forma similar por los estudiantes de Malasia, donde experimentan la tensión de asistir a 6 u 8 horas de clases en línea, lo que empeora aún más su nivel de estrés (Sundarassen *et al.*, 2020).

Por último, los estudiantes encuestados desvelaron la cuestión de los problemas de salud mental. Establecer relaciones y mantenerlas es crucial para un bienestar mental positivo. Desgraciadamente, la pandemia del COVID-19 ha provocado una "recesión social" (Sundarassen *et al.*, 2020), que ha creado patrones de distanciamiento social prolongados, lo que hace que el apoyo emocional sea probablemente imposible en este estado. Esta preocupación se plantea aún más en los estudios (Baticulon *et al.*, 2021; Rajkumar, 2020; Tandon, 2020) que destacaron que los problemas de salud mental relacionados con el COVID-19, incluyendo la depresión, el estrés y la ansiedad, afectaron a la motivación de los estudiantes en el aprendizaje en línea.

## 5. Conclusión

Este artículo intentó describir las dificultades para el aprendizaje universitario a distancia en Perú durante la pandemia por COVID-19. Sobre la base de los resultados, se revelaron doce temas: conectividad inestable a Internet; recursos de aprendizaje inadecuados; interrupciones de la energía eléctrica; contenidos de aprendizaje imprecisos; actividades de clase sobrecargadas; andamiaje limitado de los profesores; comunicación deficiente con los compañeros; conflicto con las responsabilidades del hogar; entorno de aprendizaje deficiente; problemas relacionados con la financiación; compromisos de salud física; y luchas de salud mental.

Este resultado aporta pruebas contextuales sobre los polifacéticos retos a los que se enfrentan los estudiantes de un país en medio de la actual crisis mundial. Se recomienda que estas dificultades sean consideradas como insumos para el desarrollo del proceso educativo actual. En concreto, los funcionarios del gobierno deberían presionar para mejorar el acceso a la tecnología y la electricidad, especialmente en las comunidades remotas. Es de esperar que esta medida reduzca las disparidades digitales que se perciben en las distintas ubicaciones geográficas y en los distintos entornos económicos. Un aspecto esencial que puede no estar cubierto en la enseñanza a distancia es el aspecto psicológico del aprendizaje, al que deberían prestar atención los profesores. Por otra parte, los profesores deberían reconsiderar su instrucción en lo que respecta a los contenidos y las actividades, ya que los estudiantes encuentran problemas en estos elementos. También se puede realizar periódicamente una evaluación de la instrucción para ayudar a los estudiantes con retraso en el aprendizaje.

## 6. Referencias bibliográficas

- Abel, Jr. A. (2020). The phenomenon of learning at a distance through emergency remote teaching amidst the pandemic crisis. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), 127-143.
- Aboagye, E., Yawson, J. A., & Appiah, K. N. (2020). COVID-19 and E-Learning: The Challenges of Students in Tertiary Institutions. *Social Education Research*, 109-115. <https://doi.org/10.37256/ser.122020422>
- Adnan, M., & Anwar, K. (2020). Online Learning amid the COVID-19 Pandemic: Students' Perspectives. *Online Submission*, 2(1), 45-51.
- AlAteeq, D. A., Aljhani, S., & AlEesa, D. (2020). Perceived stress among students in virtual classrooms during the COVID-19 outbreak in KSA. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 15(5), 398-403. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2020.07.004>
- Amali, I., Bello, M. B., & Adeoye, G. O. (2018). Influence of domestic works on female students academic performance in upper-basic schools in Kwara State, Nigeria. *Journal of Education in Developing Areas*, 26(1), 196-202.

- Andrews, D., Nonnecke, B., & Preece, J. (2003). Electronic Survey Methodology: A Case Study in Reaching Hard-to-Involve Internet Users. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 16(2), 185-210. [https://doi.org/10.1207/S15327590IJHC1602\\_04](https://doi.org/10.1207/S15327590IJHC1602_04)
- Arinto, P. B. (2016). Issues and challenges in open and distance e-learning: Perspectives from the Philippines. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(2), 162-180.
- Baloran, E. T. (2020). Knowledge, Attitudes, Anxiety, and Coping Strategies of Students during COVID-19 Pandemic. *Journal of Loss and Trauma*, 25(8), 635-642. <https://doi.org/10.1080/15325024.2020.1769300>
- Bao, W. (2020). COVID-19 and online teaching in higher education: A case study of Peking University. *Human behavior and emerging technologies*, 2(2), 113-115.
- Baticulon, R. E., Sy, J. J., Alberto, N. R. I., Baron, M. B. C., Mabulay, R. E. C., Rizada, L. G. T., Tiu, C. J. S., Clarion, C. A., & Reyes, J. C. B. (2021). Barriers to Online Learning in the Time of COVID-19: A National Survey of Medical Students in the Philippines. *Medical Science Educator*, 31(2), 615-626. <https://doi.org/10.1007/s40670-021-01231-z>
- Bozkurt, A., Jung, I., Xiao, J., Vladimirschi, V., Schuwer, R., Egorov, G., Lambert, S., Al-Freih, M., Pete, J., & Olcott Jr, D. (2020). A global outlook to the interruption of education due to COVID-19 pandemic: Navigating in a time of uncertainty and crisis. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), 1-126.
- Bozkurt, A., & Sharma, R. C. (2020). Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic. *Asian journal of distance education*, 15(1), i-vi.
- Burgess, S., & Sievertsen, H. H. (1 de abril, 2020). Schools, skills, and learning: The impact of COVID-19 on education. CEPR. <https://cepr.org/voxeu/columns/schools-skills-and-learning-impact-covid-19-education>
- Chang, C.-L., & Fang, M. (2020). E-Learning and Online Instructions of Higher Education during the 2019 Novel Coronavirus Diseases (COVID-19) Epidemic. *Journal of Physics: Conference Series*, 1574(1), 012166. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1574/1/012166>
- Chen, T., Peng, L., Yin, X., Rong, J., Yang, J., & Cong, G. (2020). Analysis of User Satisfaction with Online Education Platforms in China during the COVID-19 Pandemic. *Healthcare*, 8(3), 200. <https://doi.org/10.3390/healthcare8030200>
- Coleman, R. K. N. (2011). Assessing the Adoption of e-Learning in Ghanaian Universities: Case of some Ghanaian Universities (Master's thesis), Luleå University of Technology. <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:ltu:diva-45375>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (Fourth Edition). SAGE Publications.
- Dávila Morán, R. C., Ruiz Nizama, J. L., & González González, J. I. (2021). Covid-19: Desafíos y oportunidades para el aprendizaje en línea. *Revista de Filosofía (Venezuela)*, 97, 354-372.
- Dhawan, S. (2020). Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5-22. <https://doi.org/10.1177/0047239520934018>
- Gallegos, J. (21 de septiembre, 2020). Un semestre sin conexión. *La Republica*. <https://larepublica.pe/domingo/2020/09/20/un-semester-sin-conexion/>
- Gaur, R., Mudgal, S. K., Dharni, I. T., Sharma, R., & Suyal, N. (2020). Barriers encountered during online classes among undergraduate nursing students during COVID-19 pandemic in India. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 8(10), 3687-3693.
- Gummesson, E. (2000). *Qualitative Methods in Management Research* (Second Edition). SAGE.

- Henaku, E. A. (2020). COVID-19 online learning experience of college students: The case of Ghana. *International Journal of Multidisciplinary Sciences and Advanced Technology*, 1(2), 54-62.
- Hodges, C. B., Moore, S., Lockee, B. B., Trust, T., & Bond, M. A. (2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *EDUCAUSE Review*. <https://vtechworks.lib.vt.edu/handle/10919/104648>
- Jupp, V. (2006). *The SAGE Dictionary of Social Research Methods*. SAGE Publications.
- Kerres, M. (2020). Against All Odds: Education in Germany Coping with Covid-19. *Postdigital Science and Education*, 2(3), 690-694. <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00130-7>
- Matswetu, V. S., Munakandafa, W., Munodawafa, V., & Mandoga, E. (2013). Science student teachers' challenges and coping strategies in an open and distance learning environment in Zimbabwe. *Makerere Journal of Higher Education*, 4(2), 125-137.
- Melgarejo Bardales, J. (15 de marzo, 2021). Brecha digital en el Perú: ¿Cómo vamos y qué nos falta para acortarla? *El Comercio*. <https://elcomercio.pe/tecnologia/tecnologia/brecha-digital-en-el-peru-como-vamos-y-que-nos-falta-para-acortarla-educacion-alfabetizacion-digital-pandemia-que-hacer-futuro-noticia/>
- Poncian, P. (2017). *The impact of home environment on students' academic achievement in Tanzanian secondary schools: A case of Geita town council (Doctoral dissertation)* The University of Dodoma. <http://41.78.64.25/handle/20.500.12661/480>
- Rajkumar, R. P. (2020). COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. *Asian Journal of Psychiatry*, 52, 102066. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102066>
- Sarvestani, M. S., Mohammadi, M., Afshin, J., & Raeisy, L. (2019). Students' Experiences of E-Learning Challenges; a Phenomenological Study. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*, 10(3), 1-10. <https://doi.org/10.30476/ijvlms.2019.45841>
- Sarwar, H., Akhtar, H., Naeem, M. M., Khan, J. A., Waraich, K., Shabbir, S., Hasan, A., & Khurshid, Z. (2020). Self-Reported Effectiveness of e-Learning Classes during COVID-19 Pandemic: A Nation-Wide Survey of Pakistani Undergraduate Dentistry Students. *European Journal of Dentistry*, 14(S 01), S34-S43. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1717000>
- Subedi, S., Nayaju, S., Subedi, S., Shah, S. K., & Shah, J. M. (2020). Impact of E-learning during COVID-19 pandemic among nursing students and teachers of Nepal. *International Journal of Science and Healthcare Research*, 5(3), 68-76.
- Sundarasan, S., Chinna, K., Kamaludin, K., Nurunnabi, M., Baloch, G. M., Khoshaim, H. B., Hossain, S. F. A., & Sukayt, A. (2020). Psychological Impact of COVID-19 and Lockdown among University Students in Malaysia: Implications and Policy Recommendations. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 6206. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176206>
- Tandon, R. (2020). COVID-19 and mental health: Preserving humanity, maintaining sanity, and promoting health. *Asian Journal of Psychiatry*, 51, 102256. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102256>
- UNESCO. (29 de mayo, 2020). *The socio-cultural implications of COVID-19*. UNESCO. <https://www.unesco.org/en/articles/socio-cultural-implications-covid-19>
- UNICEF. (27 de agosto, 2020). *Al menos una tercera parte de los niños en edad escolar de todo el mundo no tuvo acceso a la educación a distancia durante el cierre de las escuelas debido a la COVID-19, según un nuevo informe de UNICEF*. <https://www.unicef.org/peru/comunicados-prensa/una-tercera-parte-de-los-ninos-en-edad-escolar-de-todo-el-mundo-no-tuvo-acceso-educacion-remota>

- Verawardina, U., Asnur, L., Lubis, A. L., Hendriyani, Y., Ramadhani, D., Dewi, I. P., Darni, R., Betri, T. J., Susanti, W., & Sriwahyuni, T. (2020). Reviewing online learning facing the Covid-19 outbreak. *Journal of Talent Development and Excellence*, 12(3s), 385-392.
- Wang, C., Cheng, Z., Yue, X.-G., & McAleer, M. (2020). Risk Management of COVID-19 by Universities in China. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(2), 36. <https://doi.org/10.3390/jrfm13020036>
- World Bank. (2020). Remote learning and COVID-19 The use of educational technologies at scale across an education system as a result of massive school closings in response to the COVID-19 pandemic to enable distance education and online learning. World Bank, Washington, DC. <https://doi.org/10.1596/33479>