



Factores que afectan la participación activa de estudiantes universitarios en clases remotas en el contexto de la pandemia COVID-19: El caso de la UNE

Factors that promote the active participation of university students in remote classes in the context of the COVID-19 pandemic: The case of the UNE

Bernardo Clímaco Hermitaño Atencio^{1a}, Raul Delgado Arenas²

Universidad Nacional de Educación, Lima, Perú¹, Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú²,

 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1636-7435>¹

 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4941-4717>²

Recibido: 16 de diciembre de 2021

Aceptado: 28 de abril de 2022

Resumen

Durante el segundo año de la pandemia COVID-19 y la continuidad de las clases remotas en las universidades públicas, se considera que la participación activa y eficiente de los estudiantes en las actividades académicas es de notable importancia para su normal desarrollo integral. En ese contexto, la presente investigación busca analizar los factores que afectan la participación activa de los estudiantes en la Universidad Nacional de Educación (UNE). Para ello, se recogen datos de una muestra de 104 estudiantes del Departamento Académico de Electrónica y Telemática, quienes tuvieron ninguna o poca participación activa en las clases en tiempos de pandemia; se excluye a los estudiantes que tuvieron una participación regular o buena. Los resultados muestran que los principales factores son el acceso al uso de las tecnologías de la información, la disponibilidad de tiempo, las actitudes y habilidades de trabajo en la modalidad virtual.

Palabras claves: Educación, pandemia, COVID-19, clases remotas, participación activa, electrónica, telemática.

Abstrac

During the second year of the COVID-19 pandemic and the continuity of remote classes in public universities, it is considered that the active and efficient participation of students in academic activities is of considerable importance for their normal comprehensive development. In this context, the research seeks to analyze the factors that anticipate the active participation of students in the National University of Education (UNE). To do this, data is collected from one of our 104 students from the Academic Department of Electronics and Telematics, who had no or little active participation in classes in times of pandemic; students who had a fair or good division are excluded. The results show that the main factors are access to the use of information technologies, time availability, attitudes and work skills in the virtual modality.

Keywords: Education, pandemic, COVID-19, remote classes, active participation, electronics, telematics.

^aCorrespondencia al autor

E-mail: bhermitano@une.edu.pe

Introducción

La pandemia puso en evidencia varias brechas en el mundo que parecían no notarse entre ellos el acceso a la educación, en el mundo 1500 millones de estudiantes se vieron afectados en sus estudios, mientras que en América Latina y el Caribe 13 millones de niños no accedieron al aprendizaje remoto (Naciones Unidas, 2020). El Perú considerado un país de ingresos económicos de nivel medio, ante la crisis el 9% de los estudiantes viven en un área donde no pueden tener acceso a una educación presencial y mucho menos de manera remota. Miles de docentes se vieron en la necesidad de desarrollar habilidades digitales que no tenían considerado en su planificación, los estudiantes tuvieron que compartir radio, televisión, computadoras, celulares y otros dispositivos además de depender de una conectividad con presupuestos para lo que no estaban preparados (Mendoza, 2021). Para el aprendizaje en línea o remota su implementación debe considerar varios aspectos, a saber, la infraestructura, los recursos tecnológicos, los recursos financieros y el entorno organizacional (Cahyadi et al., 2021).

Con la continuidad del segundo año consecutivo de la pandemia COVID-19 (2021), las universidades públicas extendieron las clases remotas o denominadas también clases virtuales, todas las actividades académicas de los docentes y estudiantes fueron desarrolladas desde sus casas. Se pidió a los docentes que continuaran en la docencia en ambientes virtuales. La idea de que un curso podría continuar en un entorno virtual fue concebida como fácil y simple (Zamora et al., 2021). Los profesores pueden integrar más avanzados elementos transversales en sus lecciones (Pantelimon et al., 2021).

Frente a esta incertidumbre, la educación en línea sigue siendo la mejor alternativa para continuar con el desarrollo de los programas académicos (Soy, 2020), en ese sentido Cortez et al., (2021) consideran que, a nivel personal y académico laboral, los estudiantes y los docentes se enfrentan permanentemente a distintos cambios y retos; cambios que generan inconvenientes en la participación activa de los estudiantes, asimismo Arturo et al. (2021) complementa la idea afirmando que la cuarentena sanitaria a la que nos ha llevado la pandemia del COVID-19, ha direccionado a las IES hacia el uso obligada de los medios digitales, comprometiendo la calidad de la enseñanza por la falta de capacitación de los docentes y por la falta de implementación de herramientas tecnológicas.

Mediante las clases remotas o denominadas clases virtuales las universidades han tratado de cumplir con el calendario académico establecido. En ese aspecto (Lovón & Cisneros, 2020) mencionan que, con el inicio de las clases virtuales, por el abandono de las aulas como consecuencia de la pandemia de la COVID-19, ha generado un proceso de adaptación a una

educación 100% virtual al binomio básico de la educación: maestros y estudiantes. Ello, a su vez, supone un cambio en las estrategias de aprendizaje y enseñanza. Según afirman Arturo et al. (2021), el modo de planificar y desarrollar las sesiones de clases, apoyadas en el manejo de materiales didácticos, el uso de las dinámicas de participación basadas en los medios de comunicación y colaboración, exigen un mejor manejo de las formas de atención, a través de un seguimiento, retroalimentación y evaluación del desempeño académico de los estudiantes.

Por otro lado, Paz et al., (2021) señalan que es muy importante alcanzar un principio de igualdad de oportunidades para lograr la disminución de la desigualdad de acceso tecnológico, brindando una mayor cobertura educativa a todo el estudiantado. El acceso a las tecnologías de la información es uno de los inconvenientes que se presentan en buena parte de la población estudiantil de las universidades públicas, en ese sentido Chachagua y Aixa, (2021) consideran que, a la situación de desigualdad tecnológica existente, se suman las condiciones del trabajo académico que desafiaron los límites entre lo personal y lo profesional a nivel de los docentes. Huamán et al., (2021) consideran que es evidente la existencia de una brecha digital muy grande, la cual constituye una amenaza digital dado que un alto porcentaje de estudiantes todavía sufren de la falta de oportunidades educativas (Bozkurt & Sharma, 2020). Sobre la brecha digital, el uso y conocimiento de los recursos para el acceso a las tecnologías de la información (Montenegro et al. 2020) manifiesta que actualmente existe diferentes tipos de barreras de acceso a la tecnología, tales como los factores relacionados con la falta de dispositivos y conexiones de red, la falta de habilidades digitales y la falta oportunidades para el uso de estas.

Dado que esta emergencia sanitaria sigue prolongándose y, en ese contexto, se requiere desde la docencia identificar los aspectos más relevantes que dificultan la participación activa de los estudiantes en proceso de enseñanza aprendizaje en la modalidad virtual o clases remotas. Por tanto, este estudio identificará los factores que influyen en la baja o poca participación de los estudiantes en las clases remotas, además proporcionará un camino a seguir para la planificación y mejora de las actividades académicas en los siguientes ciclos de formación profesional.

Método

El diseño considerado para el estudio es no experimental, coherente con el enfoque cuantitativo, con una investigación de tipo básica descriptiva que permitió obtener datos y generar información relevante o de interés, sin afectar el comportamiento normal. Posterior a los resultados obtenidos se procedió a una análisis comparativo y explicativo obteniendo un

marco explicativo que nos permite generar aportes valiosos para la toma de decisiones y el desarrollo de futuras investigaciones, permiten alcanzar información actualizada a cerca de una muestra o hechos de la realidad (Tafur & Izaguirre, 2014).

El estudio se desarrolló mediante el uso de una muestra no probabilística intencional, como criterio de inclusión se consideró a estudiantes que cuya su asistencia durante todo el ciclo académico 2021-II se encuentre entre 0% y 33%; se excluyó a estudiantes con asistencias de 34% a más. Posterior a los criterios de inclusión y exclusión se consideró a 104 estudiantes del Departamento Académico de Electrónica y Telemática de la Universidad Nacional de Educación. La muestra fue elegida por conveniencia por ser casos accesibles que acepten ser incluidos (Miranda y Alarcón, 2021).

Instrumentos

En la investigación se usó la técnica de la encuesta. El instrumento considerado fue una adaptación de la Escala de Evaluación de Cursos Apoyados en Tecnologías de la Información y la Comunicación creada por (Fandos, 2003). La validez de contenido se desarrolló a través de la técnica de juicio de expertos, la validez emitida por los 4 jueces fue procesada con el coeficiente de Aiken obteniendo como resultado el valor total de 0.89. Para la confiabilidad del instrumento se aplicó una prueba piloto a 10 estudiantes con características similares en el mismo Departamento Académico; los datos obtenidos se procesaron mediante el coeficiente Alfa de Cronbach obteniendo un valor de 0.83 que significa que el instrumento cuenta con una confiabilidad fuerte.

Conociendo la realidad de los estudiantes universitarios dado a que la interacción con el investigador fueron totalmente manera remota o virtual, el instrumento contiene 20 ítems distribuidos de la siguiente manera:

- Dimensión acceso a TICS: 1,2,3.
- Dimensión plataforma virtual: 4,5,6.
- Dimensión diseño de curso: 7,8,9.
- Dimensión desarrollo de curso: 10,11,12.
- Dimensión actitud y habilidades: 13,14,15.
- Dimensión relación con el docente: 16,17,18.
- Dimensión disponibilidad: 19,20.

Para la calificación de los ítems se consideró la escala de Likert con calificaciones de 1 a 3, las opciones de respuesta se consideraron nunca = 1, a veces = 2 y siempre = 3.

Tabla 1*Baremo de interpretación de escala de factores que afectan la participación activa*

Nivel	AT	PV	DC	DS	AH	RD	DP	Total
Bajo	3 - 4	3 - 4	3 - 4	3 - 4	3 - 4	3 - 4	2 - 3	20 - 33
Moderado	5 - 6	5 - 6	5 - 6	5 - 6	5 - 6	5 - 6	4 - 5	34 - 47
Alto	7 - 9	7 - 9	7 - 9	7 - 9	7 - 9	7 - 9	6 - 7	48 - 61

La tabla 1 muestra el baremo para la interpretación de los resultados, de acuerdo cada dimensión se organizó en 3 niveles bajo, moderado y alto y se asignaron puntajes de acuerdo a la cantidad de ítems por factor.

Toma de datos

La técnica empleada para la recolección de datos fue la encuesta, el instrumento usado fue el cuestionario conformado por una escala de tipo Likert elaborado a través de la herramienta formularios de Google y los estudiantes accedieron para acceso mediante una dirección web. El cuestionario se aplicó posterior a la culminación del ciclo académico, los estudiantes conocían sus notas finales.

Análisis estadístico

Para demostrar que los datos corresponden a una distribución normal y por ser una muestra menor a 50 se usó la prueba de Shapiro-Wilk, el resultado de la prueba de normalidad $p\text{-value}=0.945$ demostró que la distribución es normal. Se empleó la tabla de distribución de frecuencias, los estadísticos de tendencia central: media, mediana, varianza y suma. También se usó el gráfico de barras apiladas para comparar los porcentajes de estudiantes distribuidos por cada dimensión.

Resultados

En un primer momento se realizó el análisis de los datos de todas las dimensiones considerando siguientes niveles: deficiente a valores obtenidos de 20 a 33, regular a valores obtenidos desde 34 hasta 47 y bueno con valores desde 48 hasta 61 por cada estudiante.

Tabla 2*Opiniones en general sobre los factores que afectan la participación activa*

	Frecuencia	Porcentaje	% válido	Porcentaje acumulado
Deficiente	4	3,8	3,8	3,8
Regular	72	69,2	69,2	73,1
Bueno	28	26,9	26,9	100,0
Total	104	100,0	100,0	

De la tabla 2 se observa que el 3.8% de los estudiantes considera que todos los factores evaluados, propuestos para su caso, son percibidos como deficiente, el 69.2%. los perciben como regulares y un 26,9% los perciben como buenos.

Tabla 3

Análisis de factores e indicadores que afectan la participación por dimensión

Factores	Indicadores	Media	Mediana	Varianza	Suma
Acceso a las TICS	Conexión a internet	1.9	2	0.4	49
	Equipamiento (pcs, laptops, etc.)	1.5	1	0.5	39
Plataforma Virtual	Acceso desde equipo móvil (smartphone)	1.8	2	0.5	47
	Aula virtual (Moodle, googlemeet, etc.)	2.5	3	0.6	66
	Acceso a información de plataforma virtual	2.5	3	0.3	66
Diseño de curso	Transferencia de conocimientos	2.5	2.5	0.4	63
	Objetivos del curso	2.7	3	0.4	70
	Contenidos del curso	2.7	3	0.2	69
Desarrollo de Curso	Presentación y didáctica de curso	2.7	3	0.2	69
	Conducción y desarrollo del curso	2.4	2.5	0.4	63
	La duración de tiempos	2.1	2	0.3	55
Actitud y Habilidades	Interacción y desarrollo de ejemplos	2.4	3	0.7	63
	Motivación a trabajo en el curso	1.7	2	0.5	44
	Participación en actividades	1.7	2	0.4	44
Relación con el docente	Respuesta a trabajos en el momento	1.7	2	0.5	44
	Papel del profesor	1.9	2	0.8	50
	Apoyo del profesor.	2.3	2	0.4	59
Disponibilidad	Respuestas a dudas por parte del profesor	1.8	2	0.5	46
	Dedicación de tiempo al trabajo	1.6	2	0.4	42
	Problemas de salud	1.8	2	0.7	46

En la tabla 3, se aprecia que en la dimensión o factor acceso a las TICS, el indicador equipamiento muestra la media más baja de 1.5 mientras que, la media más alta presenta el indicador conexión a internet con un 1.9, esto indica que la conexión se encuentra en mejor condición que el equipamiento y la conexión por su equipo móvil. En la plataforma virtual los 3 indicadores presentan una media de 2.5, es decir que se encuentran en una condición aceptable por estar a 0.5 de 3 que es considerado con el valor ideal. En la dimensión diseño de curso los

3 indicadores muestran un valor de 2.7, los estudiantes consideran que es aceptable por estar muy cerca al valor de 3. En la dimensión desarrollo de curso, el indicador duración de tiempos presenta un valor de 2.1 más bajo frente a los demás indicadores, es decir, que presentan una característica regular por encontrarse dentro del rango superior a 1.5 e inferior a 2.5.

En la dimensión actitudes y habilidades los indicadores motivación participación y respuestas a trabajos muestra una media de 1.7 por estar cercanos a 1.5 estos indicadores presentan una característica regular y que requiere una atención muy especializada en futuras investigaciones. En la dimensión relación con el docente el indicador más bajo es las respuestas a dudas con un valor de 1.8, luego sigue el papel del docente con una media de 1.9 y, la media más alta, es el apoyo del docente con un valor de 2.3. Finalmente, en la dimensión disponibilidad el indicador dedicación de tiempo al trabajo muestra una media de 1.6 y problemas de salud una media de 1.8, es decir que los estudiantes consideran que el trabajo y problemas de salud afectaron en gran medida en la participación activa en el desarrollo de sus cursos.

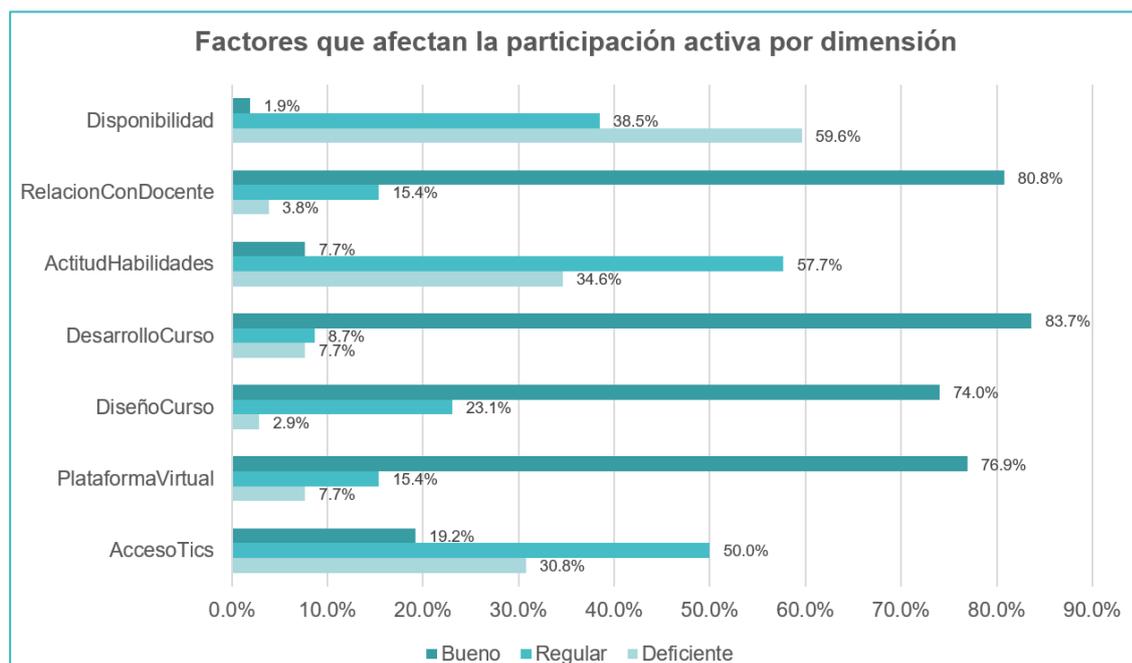


Figura 1. Porcentaje de estudiantes y el nivel de consideración por dimensión

De la figura 1, se aprecia que en el factor disponibilidad el 1.9% de estudiantes considera que es bueno, el 38.5% considera que es regular y el 59.6% de estudiantes considera es deficiente, es decir que el 98.1% de estudiantes por trabajo y problemas de salud sus disponibilidades para el desarrollo de sus aprendizajes se vieron afectadas. Sobre el factor relación con el docente el 80.8% de los estudiantes considera como bueno, el 15.4% considera

como regular y el 3.8% considera como deficiente, la mayor parte de los estudiantes consideran que no tuvieron problemas en la interacción con el docente durante el ciclo académico. En cuanto al factor actitudes y habilidades se muestra el 7.7% como bueno, el 57.7% como regular y el 34.6% como deficiente, es decir que la motivación de trabajo por modalidad virtual, la facilidad de manejo de herramientas y las respuestas fuera de tiempo a las actividades de docente hicieron que los estudiantes no tuvieran buenas actitudes y habilidades.

En cuanto al factor desarrollo de curso, el 83.7% considera que ha sido bueno, el 8.7% considera que ha sido regular y el 7.7% considera que fue deficiente, sobre la conducción del curso, el manejo de tiempos, la interacción y el desarrollo de ejercicio y/o ejemplos no fueron parte de los inconvenientes en el desarrollo de sus aprendizajes. Sobre el factor diseño de curso el 74.0% de los estudiantes manifiesta que fue bueno, el 23.1% considera que fue regular y el 2.9% considera que fue deficiente, es decir que la mayor parte de los estudiantes considera que los objetivos de los cursos, los contenidos y las presentaciones de los temas no afectaron en el desarrollo de sus aprendizajes.

Sobre el factor plataforma virtual, el 76.9% considera que fue bueno, el 23.1% considera que fue regular y el 7.7% manifiesta que fue deficiente, se interpreta que la mayor cantidad de estudiantes consideran que el acceso a la información y la transferencia de contenidos mediante la plataforma virtual aportó de manera favorable en el desarrollo de sus aprendizajes. En cuanto al factor acceso a las tecnologías de la información el 19,2% manifiesta que fue bueno, el 50% considera que fue regular y el 30% considera que fue deficiente, es decir que el 80% de estudiantes fueron afectados el desarrollo de sus aprendizajes por las conexiones deficientes, equipos de cómputo de bajos recursos de hardware y acceso a internet solo por dispositivos móviles (celulares), etc.

Discusión

El objetivo de la investigación fue determinar los factores que influyen en la participación activa y eficiente, en el momento de las clases remotas, de los estudiantes de la Universidad Nacional de Educación en el contexto de la pandemia COVID-19; es un gran desafío formar profesionales en tiempos de pandemia, confinamiento y más aún cuando no se cuenta con una buena conexión a internet desde el lado de los estudiantes.

Sobre los resultados, se encontró que el factor disponibilidad es el que más afectó en la participación de los estudiantes, esto se debe a que muchos de los estudiantes tienen que responder a trabajos para sustentarse económicamente, así como manifiesta el Instituto Peruano de Economía. (2021) que supuestamente, los problemas de la falta acceso a las herramientas

tecnológicas podrían haber ocasionado que los adolescentes de menores ingresos y de zonas rurales opten por realizar otras actividades, afectando seriamente su compromiso y participación en las actividades educativas.

Por otra parte, algunos estudiantes como parte de sus prácticas preprofesionales asumían actividades en horarios de clase y otros, por necesidades económicas, asumían tareas relacionados al teletrabajo con una recargada responsabilidad laboral como manifiestan Ramos et al. (2020), que los estudiantes que refieren que no siempre cuentan con todos los recursos que necesitan para satisfacer sus necesidades y trabajar dentro de la casa, son personas con serios problemas de acceso a la información. Estos inconvenientes hacen que los estudiantes tomen más del tiempo estimado para cumplir con sus actividades laborales.

Otro de los factores determinantes en la participación activa es el acceso a las tecnologías de la información y comunicación. En este sentido, Ocampo et al. (2021) consideran que el uso de la tecnología en la actualidad es indispensable, la carencia de ella en la vida de las personas influye negativamente en diferentes ámbitos, especialmente en los procesos de aprendizaje y enseñanza en el contexto de la educación superior. Según el estudio, los estudiantes tienen dificultades en la conexión a internet, manifiestan que no cuentan con buen equipo de cómputo y en muchos casos solo acceden desde equipos móviles de mediana y baja gama que limitan el uso y acceso a información.

Por su parte, Sánchez et al. (2021) comentan el caso del Perú, donde existe un porcentaje significativo de la población que no tiene acceso a las tecnologías de la información y la comunicación, como televisores inteligentes, teléfonos celulares que juegan un rol muy importante e Internet. Tecnologías y dispositivos y servicios que son cruciales para poder enriquecer y reforzar el desarrollo de las actividades y experiencias educativas en tiempos de COVID-19. (Mustapha et al., 2021). Además, se concuerda con la afirmación que señala que las universidades deberían aprovechar los datos de Internet y proporcionarlos de una manera sistematizada para que los estudiantes se mantengan actualizados y se adapten bien a los cambios generados por este nuevo contexto que les ha tocado vivir (Omodan y Ige, 2021). En la misma lógica de lo expuesto, Shetty et al., (2022) encontraron que el 79% de estudiantes perdió interés durante la conexión a clases debido a problemas derivados de la conexión a internet, mientras que Vélez y Cagua (2021) identificó un patrón de rechazo al campo tecnológico por parte de los estudiantes debido a la falta de acceso y el manejo de las mismas.

El factor actitudes y habilidades también muestra resultados que también merecen mucha atención ya que el 92.3% manifiesta que sus actitudes y habilidades estuvieron entre deficiente y regular, es decir no estaban motivados, que les cuesta participar en las actividades

del curso y que no podían responder a la misma velocidad que sus compañeros. Según manifiestan Sandoval et al., (2021), en pandemia un porcentaje representativo de personas presentaron estados de depresión, ansiedad y estrés; siendo muy probable que estas anomalías estén afectando la motivación y las destrezas en el desenvolvimiento de las actividades académicas en clases remotas; sobre las clases virtuales o remotas, esta es una nueva práctica en la que el estudiante puede sentirse algo confuso para desarrollar sus habilidades y capacidades (Parra, 2020), contrariamente con lo que manifiestan Grávalos et al., (2022), que se provoca una mejora del entendimiento de los contenidos a través de la motivación y participación de los estudiantes universitarios.

En cuando a los factores plataforma virtual, diseño del curso y desarrollo del curso los estudiantes calificaron como bueno con valores de 76.9% en adelante, es decir que para la gran mayoría estos factores no afectaron su participación activa en los cursos remotos. Peralta et al. (2021) afirmaban que el uso de plataformas digitales educativas en los procesos de enseñanza y aprendizaje, se ha incrementado sustancialmente en los últimos años. Sobre la relación con el docente también los resultados generaron una opinión favorable como mencionan Lara et al. (2021), un docente preparado, con un buen manejo de las herramientas tecnológicas aplicadas a la educación es un maestro que inspira confianza y motiva para compartir temas académicos y personales. Es reconocido por los estudiantes como un elemento clave para el desarrollo de las buenas relaciones.

En el estudio, las tecnologías de la información, las actitudes y/o habilidades se encuentran entre los factores que más afectaron a los estudiantes, coincide con Estrada Araoz et al. (2021) porque existen evidencias de que las actuales exigencias y demandas académicas, propias de la educación superior, no están siendo atendidas de manera adecuada. El problema de conectividad, accesibilidad y actitudes poco favorables hacia esta nueva forma de desarrollar las clases tiene que superarse con una mayor participación del Estado y un mayor compromiso de las autoridades de la UNE; por coincidente urge la necesidad de establecer medidas que aborden la brecha digital y eviten que se amplíe aún más, lo que requiere el replanteamiento del modelo educativo (Martínez & Fierros, 2022).

En otro orden de cosas, Olivera et al., (2021) consideran que el estudiante que evidencia una alta satisfacción con su formación académica, con el uso de los recursos instructivos, con las herramientas digitales y con la calidad del servicio administrativo valora más la calidad académica de su institución. Si no se toma acciones inmediatas a los casos presentados se corre el riesgo de que los estudiantes dejen de estudiar y aumente el porcentaje de deserción; se debería replantear la implementación de estrategias de enseñanza y de aprendizaje, por lo cual

es necesario rediseñar estrategias, además de brindar un soporte tecnológico de fácil acceso a los estudiantes para así influenciar en su retención (Miranda & Alarcón, 2021).

Del análisis y discusión de resultados, se concluyen que los factores que afectan la participación activa de los estudiantes de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle en clases virtuales o remotas durante el contexto de la pandemia por SARS-CoV-2 (COVID-19 y variantes) son: el acceso limitado a las tecnologías de la información como parte de la deficiente conexión a internet, los equipos de cómputo limitado o desfazado y el acceso limitado desde equipos móviles; las actitudes y/o habilidades como el rechazo al trabajo en la modalidad virtual, la intervención en las actividades y la capacidad de respuesta inmediata a la resolución de problemas y envío de evidencias; y la disponibilidad de tiempo dado a la dedicación al trabajo u otras actividades así como también a la ausencia a clase por motivos de salud del estudiante o de sus familiares.

En suma, el presente estudio permite considerar acciones inmediatas a nivel organizacional para efectuar apoyo a los estudiantes que tienen estas dificultades, facilitar las condiciones de acceso a internet y acceso de tecnologías, fortalecer actividades motivadoras y estrategias de trabajo en las tutorías y desarrollar un plan seguimiento académico para estudiantes características similares a los objetos de estudio.

Limitaciones

Como limitaciones se encuentra el número reducido de objetos de estudio, la muestra seleccionada corresponde a estudiantes de asignaturas que desarrollan un solo docente; los resultados obtenidos no permiten realizar generalizaciones, además, se trabajó con un cuestionario para la toma de datos de manera virtual y que es probable que hayan existido algunos sesgos.

Conclusión

Se recomienda seguir realizando investigaciones en la educación remota y que se agreguen más experiencias de este tipo en tiempos de confinamiento y pandemia. Sobre los sujetos que participaron en el estudio, resultaría importante desarrollar un estudio longitudinal, de tipo observacional para evaluar el desempeño en los siguientes ciclos académicos. Por otra se sugiere aplicar el mismo estudio en estudiantes con asignaturas de diferentes docentes, además en otras universidades públicas ubicadas en Lima y en el interior del país para poder realizar comparaciones y obtener algunos principios que nos permitan explicar la realidad de manera más contundente.

Referencias

- Arturo, A. A., Cervantes, D. C., & Vázquez, J. G. M. (2021). Analysis of virtual didactic skills in teaching online university classes, during the contingency of COVID-19. *Revista de Educación a Distancia*, 21 (65). <https://doi.org/10.6018/red.426371>
- Bozkurt, A., & Sharma, R. (2020). *Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic*. *Asian Journal of Distance Education*, 15. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3778083>
- Chachagua, M. R., & Aixa, H., S. (2021). Universidad y TIC: estudio de caso de una experiencia educativa en Salta, Argentina, en contexto de pandemia. *Contratexto*, 36, 21–41. <https://doi.org/10.26439/contratexto2021.n036.5189>
- Cortez, M., Campana, N., Huayama, N., & Aranda, J. (2021). *Satisfacción laboral y síndrome de burnout en docentes durante el confinamiento por la pandemia COVID-19 Job satisfaction and burnout syndrome in teachers during confinement due to the COVID-19 pandemic*. 9, 812. <https://doi.org/10.20511/pyr2021.v9n3.812>
- Cahyadi, A., Hendryadi, Widyastuti, S. & Suryani. (2021). COVID-19, emergency remote teaching evaluation: the case of Indonesia. *Education and Information Technologies*, 27, 2165–2179. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10680-3>
- Estrada, E. G. & Gallegos, N. A. (2021). Tecnoestrés en el contexto educativo: Un problema emergente durante la pandemia COVID-19. *Apuntes Universitarios*, 12(1), 447–451. <https://doi.org/10.17162/au.v12i1.992>
- Estrada, G., Roque, M., Ramos, A., Uchasara, J. & Zuloaga, M. (2021). En Educación, L., De, E., Superior, E., Público, P., Rosa, S., Gustavo, E., y Araoz, E.. *Academic stress in Peruvian university students in COVID-19 pandemic times*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4675923>
- Fandos-Garrido, M. (2003). *Formación basada en las Tecnologías de la Información y Comunicación: Análisis didáctico del proceso de enseñanza-aprendizaje*.
- Grávalos, M., Hernández, R. & Pérez, C. (2022). La herramienta tecnológica kahoot como medio para fomentar el aprendizaje activo: un análisis sobre su impacto en la docencia en el grado de Administración y dirección de Empresas. *Campus Virtuales*, 11 (1), 115-124. <https://doi.org/10.54988/cv.2022.1.970>
- Huamán, L., Torres, L., Amancio, A., & Sánchez, S. (2021). Educación remota y desempeño docente en las instituciones educativas de Huancavelica en tiempos de COVID-19. *Apuntes Universitarios*, 11 (3), 45–59. <https://doi.org/10.17162/au.v11i3.692>

- Instituto Peruano de Economía. (2021). *Efectos del COVID-19 en la educación*.
- Lara, G., González, N., Lara, F., Lagos, L., Parra, V. & Pérez-Salas, C. (2021). Relación docente-estudiante y compromiso escolar: percepción de estudiantes secundarios con necesidades educativas especiales. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 20 (1), 1–24. <https://doi.org/10.11600/rlcsnj.20.1.4495>
- Lovón, M., & Cisneros, S. (2020). Repercusiones de las clases virtuales en los estudiantes universitarios en el contexto de la cuarentena por COVID-19: El caso de la PUCP. *Propósitos y Representaciones*, 8 (3). <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8nspe3.588>
- Martínez, M., & Fierros, I. (2022). Determinants of internet use by school-age children: The challenges for Mexico during the COVID-19 pandemic. *Telecommunications Policy*, 46 (1). <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2021.102241>
- Mendoza, A. (2021). *Educación y tecnología en tiempos de COVID-19*. <https://www.unicef.org/peru/historias/educacion-tecnologia-en-tiempos-covid19>
- Miranda, V., & Alarcón, H. (2021). Efectos de los factores de riesgo sobre la interrupción de los estudios en jóvenes universitarios durante la covid-19. *El Sur*, 13 (2), e0021. <https://doi.org/10.21142/des-1302-2021-0021>
- 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>
- Mustapha, I., Van, N. T., Shahverdi, M., Qureshi, M. I., & Khan, N. (2021). Effectiveness of Digital Technology in Education During COVID-19 Pandemic. A Bibliometric Analysis. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 15 (8), 136–154. <https://doi.org/10.3991/ijim.v15i08.20415>
- Naciones Unidas (2020). *Uno de cada tres niños en el mundo no puede acceder a clases a distancia si su escuela cierra*. <https://news.un.org/es/story/2020/08/1479572>
- Ocampo, D., Sucari, W., Anaya, J., Medina, R., & Zuñiga, H. (2021). Educación disruptiva: Nuevos desafíos en la formación de investigadores sociales en tiempos de pandemia y distanciamiento social. *Apuntes Universitarios*, 12 (1). <https://doi.org/10.17162/au.v11i5.916>
- Olivera, E., Yupanqui, D., Farias, E., & Pulido, V. (2021). Virtualización de la Educación Superior por el Covid-19: calidad de enseñanza y satisfacción académica. *Revista Inclusiones*, 8, 156–173.

- Omodan, B. I., & Ige, O. A. (2021). University students' perceptions of curriculum content delivery during COVID-19 new normal in South Africa. *Qualitative Research in Education, 10* (2), 204–227. <https://doi.org/10.17583/qre.2021.7446>
- Pantelimon, F., Bologa, R., Toma, A., & Posedaru, B.. (2021). The Evolution of AI-Driven Educational Systems during the COVID-19 Pandemic. *Sustainability, 13* (23), 13501. <https://doi.org/10.3390/su132313501>
- Parra, R. M. R. (2020). Depression and the meaning of life in university students in times of pandemic. *International Journal of Educational Psychology, 9* (3), 223–242. <https://doi.org/10.17583/ijep.2020.6784>
- Paz, E., Flores, H., & Silva, I. (2021). Education and social inequality: The impact of covid-19 pandemic on the public education system in Honduras. *Education Policy Analysis Archives, 29*. <https://doi.org/10.14507/EPAA.29.6290>
- Peralta, J., Delgado, E., Andrade, J., Custoja-Ripoll, M., Elizalde, E., Carrera-Rivera, A., Quilambaqui, M., & Durazno, G. (2021). *Estudio de caso: uso de plataforma y herramientas digitales para la enseñanza del desarrollo sostenible dentro del marco de la pandemia del COVID-19*. <https://doi.org/10.18687/laccei2021.1.1.420>
- Ramos, V., Ramos, C., & Tejera, E. (2020). Teletrabajo en tiempos de COVID-19. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology, 54* (3).
- Sánchez, E., Masinire, A., & López, E. V. (2021). The impact of COVID-19 on education provision to indigenous people in Mexico. *Revista de Administracao Publica, 55* (1), 151–164. <https://doi.org/10.1590/0034-761220200502>
- Sandoval, K. D., Morote, P., Moreno, M., & Taype, A. (2021). Depresión, estrés y ansiedad en estudiantes de Medicina humana de Ayacucho (Perú) en el contexto de la pandemia por COVID-19. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2021.10.005>
- Sengupta, S. (2022). Possibilities and challenges of online education in India during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies, 17* (4). <https://doi.org/10.4018/IJWLTT.285567>
- Shetty, S., Shilpa, C., Dey, D., & Kavya, S. (2022). Academic Crisis During COVID 19: Online Classes, a Panacea for Imminent Doctors. *Indian Journal of Otolaryngology and Head and Neck Surgery, 74* (1), 45–49. <https://doi.org/10.1007/s12070-020-02224-x>
- Soy-Muner, D. (2020). Formación continuada a través de plataformas. *Farmacia Hospitalaria, 44* (7), 71–73. <https://doi.org/10.7399/fh.11488>
- Tafur, R., & Izaguirre, M. (2014). *Cómo hacer un proyecto de investigación*. Mexico D.F.: Alpha editorial.

- Vélez, D. & Cagua, G. (2021). El aula invertida como propuesta pedagógica en el rendimiento de asignaturas teórico prácticas como la química. *Revista Inclusiones*, 8 (4), 41-54. <https://revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/3078>
- Vinokurova, N., Mazurenko, O., N. Prikhodchenko, T., & Ulanova, S. (2021). Transformación digital de contenidos educativos en una institución de educación superior pedagógica. *Apuntes Universitarios*, 11 (3), 383–395. <https://doi.org/10.17162/au.v11i3.713>
- Zamora, M., Rodríguez, J., Cruz, M., Rodríguez, H., Paredes, W., & Díaz, A. (2021). Teachers' Perception in Selecting Virtual Learning Platforms: A Case of Mexican Higher Education during the COVID-19 Crisis. *Sustainability*, 14 (1), 195. <https://doi.org/10.3390/su14010195>