

# 23

## USO DE LA VIDEOCONFERENCIA EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD PERUANA

### USE OF VIDEOCONFERENCE IN THE COLLABORATIVE LEARNING OF THE STUDENTS OF A PERUVIAN UNIVERSITY

Justiniano Felix Palomino Quispe<sup>1</sup>

E-mail: [jq631976@gmail.com](mailto:jpq631976@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5220-0563>

Leopoldo Choque Flores<sup>1</sup>

E-mail: [choquef@ucv.edu.pe](mailto:choquef@ucv.edu.pe)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0914-7159>

Luis Jimmy Clemente Condori<sup>1</sup>

E-mail: [kelvin0296@yahoo.es](mailto:kelvin0296@yahoo.es)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0250-4363>

Luis Villar Requis Carbajal<sup>1</sup>

E-mail: [lrequis@ucvvirtual.edu.pe](mailto:lrequis@ucvvirtual.edu.pe)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3816-7047>

Roberto Carlos Dávila Morán<sup>2</sup>

E-mail: [rdavila430@gmail.com](mailto:rdavila430@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3181-8801>

<sup>1</sup>Universidad César Vallejo, Lima, Perú.

<sup>2</sup>Universidad Continental, Huancayo, Perú.

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Palomino Quispe, J. F., Choque Flores, L., Clemente Condori, L. J., Requis Carbajal, L. V., & Dávila Moran, R. C. (2023). Uso de la videoconferencia en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de una universidad peruana. *Revista Conrado, 19(90)*, 214-222.

#### RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo caracterizar el uso de la videoconferencia en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de una universidad peruana. Se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, de tipo básica y nivel descriptivo. La población fue de 328 estudiantes del noveno y décimo ciclo de la Facultad de Humanidades, la muestra fue de 125 estudiantes elegidos por medio de un muestreo no probabilístico intencional o por conveniencia. La técnica para recoger los datos fue la encuesta y el instrumento el cuestionario, los cuales fueron validados por juicio de expertos, la fiabilidad se examinó con el coeficiente Alfa de Cronbach a través de una prueba piloto a una muestra con características similares. Los resultados revelan que la caracterización del uso de la videoconferencia en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de una universidad peruana permite precisar que la mayoría de los encuestados con 56% reportan un nivel moderado, seguido del 32% con un nivel alto y un 12% con un nivel bajo. Por lo que se considera que los docentes han tenido que recurrir a las novedosas tecnologías para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

#### Palabras clave:

Videoconferencia, aprendizaje colaborativo, interdependencia positiva, relación psicosocial, habilidades de colaboración

#### ABSTRACT

This study aimed to characterize the use of videoconferencing in collaborative learning by students at a Peruvian university. It was developed under the quantitative approach, with a non-experimental design, basic type and descriptive level. The population was 328 students of the ninth and tenth cycle of the Faculty of Humanities, the sample was 125 students chosen by means of intentional or convenience non-probabilistic sampling. The technique to collect the data was the survey and the instrument the questionnaire, which were validated by expert judgment, the reliability was examined with the Cronbach's Alpha coefficient through a pilot test on a sample with similar characteristics. The results reveal that the characterization of the use of videoconference in the collaborative learning of the students of a Peruvian university allows specifying that the majority of the respondents with 56% report a moderate level, followed by 32% with a high level and 12% with a low level. Therefore, it is considered that teachers have had to resort to new technologies to carry out the teaching-learning process.

#### Keywords:

Videoconference, collaborative learning, positive interdependence, psychosocial relationship, collaboration skills

## INTRODUCCIÓN

Debido a la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a la mayoría de las tareas rutinarias, uno de los campos que más beneficios ha cosechado es precisamente el educativo; puesto que la existencia de internet, entre otros recursos, ha facilitado el acceso a la información, bases de datos importantes y contenidos educativos en tiempo real, así como la posibilidad de interacción mediante redes, correo electrónico y otros dispositivos que permiten la video y teleconferencia, así como la difusión del conocimiento, entre otros (Flores y Bravo, 2012).

Los sistemas multimedia audiovisuales hacen referencia a recursos y herramientas informáticas y/o telemáticas, que permiten la presentación de información audiovisual e interactiva, a través de los nuevos canales de comunicación. La videoconferencia es un servicio de comunicación que puede ser utilizado en cualquier nivel educativo, y especialmente en la universidad, a diferencia de herramientas y recursos basados en la comunicación textual como el correo electrónico, chat, navegadores, foro, entre otros (Córdova et al., 2013).

El avance de la tecnología de Internet ha cambiado la forma en que se pueden crear diferentes tipos de aulas, incluida la combinación de múltiples aulas físicas, aulas cibernéticas sincrónicas y aulas cibernéticas asincrónicas. Las clases en las escuelas rurales y urbanas podrían integrarse por completo mediante el uso de diversas herramientas sincrónicas, como sistemas de videoconferencia, pizarras electrónicas, sistemas de respuesta interactiva (Yang et al., 2019).

Muchas instituciones de educación superior en el mundo están realizando la transición de la modalidad presencial al e-learning como medio para solucionar problemas de recursos limitados y acceso a una educación de calidad. Uno de los requerimientos fundamentales para la implementación del aprendizaje electrónico es una consideración cuidadosa de las tecnologías emergentes y la pedagogía subyacente de cómo se lleva a cabo el aprendizaje empleando una plataforma virtual (Zezelew et al., 2022) however, this consideration is often a neglected aspect in developing countries' context, and this neglect results in several challenges in academic setups. This study identifies and evaluates clusters of e-learning features and implementation strategies in use and challenges sought at the ET Online College located in Addis Ababa, Ethiopia. The features of these strategies are briefly discussed, as well as how these strategies evolved during the implementation processes. The college's e-learning components have achieved merits for quality by their primary

users (online students, e-course instructors, and technology, instructional design, and curriculum experts).

Para mitigar el cierre inesperado de las instituciones educativas durante la pandemia de COVID-19, el aprendizaje electrónico se ha convertido en una alternativa práctica a la instrucción presencial convencional. Se ha adoptado la videoconferencia, un enfoque de comunicación sincrónica mediada por computadora (SCMC), como un lugar para continuar las actividades de aprendizaje de los estudiantes, sobre todo en el caso de cursos para aprender nuevos idiomas (Yu, 2022).

La videoconferencia es una forma de aprendizaje electrónico que proporciona una interacción en vivo entre los estudiantes que se encuentran en lugares remotos y el instructor. Ofrece una serie de beneficios como la capacidad de llegar a una gran población de estudiantes distantes mientras ahorra tiempo de viaje y gastos para el profesorado en comparación con la alternativa presencial (Habte, 2013).

La videoconferencia es un evento en vivo en el que las personas pueden verse y escucharse mientras se transmiten imágenes y voces es a través de una red a distancia. Las videoconferencias realizadas con herramientas representativas, como Google Hangouts, Microsoft Teams, **Webex** o Zoom, se caracterizan por la comunicación en tiempo real a través de la red y la comunicación inmediata entre el moderador y los participantes, así como entre los propios participantes (Jang & Choi, 2022).

La videoconferencia web se ha convertido en un componente esencial en el mundo de la educación y en muchos otros campos. A causa de la pandemia, esto se ha multiplicado exponencialmente en el ámbito educativo. En esta nueva normalidad, el uso de la videoconferencia web para impartir instrucciones y capacitación se usa ampliamente como una forma de enseñanza, de modo que, sin esta plataforma, la enseñanza sería un desafío (Torrato et al., 2021).

Por su parte, las metodologías de aprendizaje colaborativo implican el trabajo en equipo de los estudiantes. Se pueden emplear diversas estrategias para que los estudiantes trabajen conjuntamente con el objeto de lograr determinados objetivos comunes de los que se deben responsabilizar todos los miembros del equipo. El aprendizaje colaborativo se cimienta en la teoría constructivista desde la que se otorga un papel fundamental a los estudiantes, como actores principales de su proceso de aprendizaje (García et al., 2014) in which learning to work with others and collaborate has become an extremely important skill. This article presents the results of a research study into the conceptions and practices of working

teachers regarding collaborative learning methodologies mediated by information and communication technologies (ICT).

De acuerdo con Lillo (2013), el aprendizaje colaborativo es el trabajo en grupos heterogéneos, grupos pequeños que propician el diálogo. No es espontáneo porque debe existir una intención para el logro del objetivo. Deben resolver un problema de manera individual o conjunta permitiendo desarrollar habilidades interpersonales donde cada uno es responsable de su propio aprendizaje, pero a la vez de los demás.

Para Guerra et al. (2019), el aprendizaje colaborativo en la educación universitaria se presenta como una alternativa metodológica frente a los modelos individualistas poco creativos y reflexivos, propios de las metodologías tradicionales. Por su parte, Monereo & Duran (2002), indican que la educación entre iguales es posible cuando los procesos de enseñanza-aprendizaje se organizan teniendo en cuenta las interacciones entre los iguales, teniendo en cuenta que ninguno de los miembros debe considerarse superior a los otros.

Sobre la temática de este artículo se han realizado estudios previos que permiten dar soporte al estudio, entre estos tenemos: Habte (2013), evidencio en un estudio con videoconferencia que además de su capacidad para llegar a los estudiantes distantes, los entornos interactivos de aprendizaje electrónico tienen el potencial de hacer que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más eficaz. Este estudio de caso muestra que los recursos limitados no impiden que una nación en desarrollo explote el poder del aprendizaje electrónico.

Asimismo, Jacobs et al. (2022)2022, realizaron un estudio empleando un método de enseñanza novedoso en el que el modelo de "Enseñanza con la industria" (TWI) (profesionales de la industria incorporados como co-instructores en un aula de un semestre de duración) se mejora mediante el uso de nuevas tecnologías de videoconferencia como Zoom y Meeting, Owl Pro y configuraciones de aula innovadoras. Los resultados obtenidos mostraron que los estudiantes tuvieron una experiencia positiva al usar Zoom y Meeting Owl Pro, y apreciaron la oportunidad de interactuar con profesionales de la industria y comprender mejor de la utilidad práctica del curso.

Por otra parte, Camarena (2021), efectuó un estudio con el propósito de describir el uso de videoconferencias y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de la Escuela Profesional de Derecho Filial de Puerto Maldonado de la Universidad Andina del Cusco. Los resultados señalan que el uso de la videoconferencia presentó un nivel regular con el 53.30%, un nivel alto con el 42.70% y nivel

bajo con el 5%, mientras que el aprendizaje colaborativo reportó un nivel regular con el 33.30%, un nivel alto con el 56.70%. Por lo tanto, el hacer uso de las videoconferencias en el proceso de enseñanza aprendizaje permite desarrollar el aprendizaje colaborativo en los estudiantes.

Adicionalmente, Morales (2022), efectuó un trabajo con una muestra de 80 estudiantes para describir el uso de la videoconferencia en el aprendizaje virtual en estudiantes universitarios de Perú. Los hallazgos indican que, el nivel de uso de la videoconferencia alcanzó un nivel medio con el 41.7%, el 35.7% reportó un nivel bajo y el 22.6% indicó un nivel alto, asimismo, el aprendizaje virtual alcanzó un nivel medio con el 35.7%, el 34.5% señaló un nivel bajo y el 29.8% precisó un nivel alto; por lo cual, se establece que el uso de las videoconferencias contribuye el aprendizaje virtual.

Del mismo modo, Saavedra (2019), realizó un estudio con el propósito de establecer si el empleo de la videoconferencia, mejora el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del segundo ciclo de la asignatura de Informática de la Facultad de Derecho de la Universidad San Martín de Porres, donde se trabajó con 20 estudiantes. Los resultados mostraron que el uso de la videoconferencia como herramienta de apoyo, mejoró el aprendizaje colaborativo en los estudiantes, se comprobó que después de utilizar la videoconferencia en los trabajos grupales obteniendo 14 puntos, mientras que anteriormente tenían puntaje de 11 puntos.

Tomando en consideración lo descrito anteriormente, el presente artículo tiene como objetivo: caracterizar el uso de la videoconferencia en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de una universidad peruana. Para ello, la investigación se desarrolló con base a las dimensiones del uso de la videoconferencia: espacio físico, espacio cultural, espacio educativo, rol del docente y rol del estudiante. Mientras que las dimensiones del aprendizaje colaborativo son: interdependencia positiva, relación psicosocial y habilidades de colaboración.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio corresponde a una investigación de enfoque cuantitativo, de tipo básica, con diseño no experimental, por lo cual no hubo manipulación deliberada de las variables de estudio (Hernández & Mendoza, 2018) y nivel descriptivo, "la cual consiste en la caracterización de un evento, fenómeno, individuo o grupo con el propósito de precisar su estructura o comportamiento" (Arias, 2016, p. 24).

La indagación se realizó en la ciudad de Lima en Perú, en una universidad privada del distrito Los Olivos durante el

año 2022. La población estuvo constituida por 328 estudiantes de la Facultad de Humanidades de la referida institución, mientras que la muestra fue de 125 estudiantes del noveno y décimo ciclo de dicha Facultad, elegidos por medio de un muestreo no probabilístico intencional o por conveniencia (Ñaupas et al., 2014), donde el criterio empleado para la selección por parte de los investigadores fue analizar en los estudiantes cursantes de los últimos ciclos de la escolaridad el uso de la videoconferencia en el aprendizaje colaborativo de dichos estudiantes.

Respecto a la recolección de datos, se empleó la técnica de la encuesta y como instrumento se aplicó el cuestionario tipo escala de Likert de 20 y 21 ítems para la variable uso de la videoconferencia y aprendizaje colaborativo respectivamente, y cinco opciones de respuestas: 1= nunca, 2 = casi nunca, 3 = pocas veces, 4 = casi siempre, y 5 = siempre.

En referencia a la validez de los instrumentos se realizó mediante la evaluación por juicio de expertos, donde tres expertos examinaron que los instrumentos cumplieran con criterios de relevancia, pertinencia y claridad, siendo evaluados como suficientes, estableciendo la validez de cada cuestionario. La confiabilidad se precisó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach (Palella & Martins, 2012), calculada mediante el programa SPSS, con datos de una prueba piloto aplicada a una muestra con características comunes a la de la muestra de estudio, arrojando resultados de 0.842 para el instrumento de uso de videoconferencia y 0.854 para el cuestionario de aprendizaje colaborativo, por lo cual se precisó una confiabilidad alta en ambos cuestionarios. La tabla 1 muestra el detalle de las variables, dimensiones, ítems y opciones de respuestas de cada instrumento.

Tabla 1. Variables, dimensiones e ítems evaluados en cada instrumento

Dimensión	Ítems	Opciones de respuestas	Confiabilidad	Validez
Variable: Uso de videoconferencia				
Espacio físico	1-4	1= Nunca 2 = Casi nunca 3 = Pocas veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre	Alfa de Cronbach = 0.842	Juicio de expertos
Espacio cultural	5-8			
Espacio educativo	9-12			
Rol del docente	13-16			
Rol del estudiante	17-20			
Variable: Aprendizaje colaborativo				
Interdependencia positiva	1-7	1= Nunca 2 = Casi nunca 3 = Pocas veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre	Alfa de Cronbach = 0.854	Juicio de expertos
Relación psicosocial	8-14			
Habilidades de colaboración	15-21			

Dentro de los procedimientos para realizar el estudio se les solicitó a los sujetos que conforman la muestra que respondieran los cuestionarios, lo cual dicha información fue organizada en una base de datos en Microsoft Excel que seguidamente fue exportada al SPSS para calcular los resultados descriptivos del estudio. Por último, los resultados se organizaron en tablas de frecuencias absolutas y porcentuales para dar respuesta al objetivo del estudio, cabe resaltar que durante la ejecución de todo el trabajo se consideraron los aspectos éticos y responsabilidad científica de los investigadores.

## RESULTADOS

Dando respuesta al objetivo del estudio que trata sobre: caracterizar el uso de la videoconferencia en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de una universidad peruana, por lo que, luego de recoger los datos proporcionados por la muestra, estos fueron organizados en tablas de frecuencias absolutas y porcentuales para su análisis, asimismo, se realizó el análisis de las características sociodemográficas de la muestra, la cual se presenta en la tabla 2; donde se observa que respecto al género del 100% de los encuestados, el 52% (65) son hombres, mientras que el 48% (60) son mujeres; por lo cual la mayoría de los encuestados son hombres. En cuanto a la edad, del 100% de los encuestados el 31% (39) tiene entre 25 a 28 años, el 30% (37) tienen entre 21 a 24 años, el 23% (29) tienen entre 29 a 32 años, por último, el 16% (20) tienen entre 33 a 36 años. Finalmente, en relación al ciclo que cursan los estudiantes encuestados del 100%, el 67% (84) son del noveno ciclo, mientras que el 33% (41) son del décimo ciclo.

Tabla 2. Características sociodemográficas de la muestra

Variables sociodemográficas		Frecuencia (f)	Porcentaje(%)
Género	Masculino	65	52%
	Femenino	60	48%
Total		125	100%
Edad	21-24 años	37	30%
	25-28 años	39	31%
	29-32 años	29	23%
	33-36 años	20	16%
Total		125	100%
Ciclo	Noveno	84	67%
	Décimo	41	33%
Total		125	100%

### Resultados descriptivos variable uso de videoconferencia

Respecto a los resultados descriptivos de la variable uso de videoconferencia, de acuerdo con lo observado en la tabla 3, el 55% (70) de los estudiantes presentan un nivel moderado; mientras que el 32% (40) de los estudiantes encuestados mostraron un nivel alto; por último, el 12% (17) se ubicó en un nivel bajo de la referida variable. Por lo que se concluye que la mayoría de los estudiantes de una universidad peruana presentan un nivel moderado en el uso de la videoconferencia.

Tabla 3. Resultados descriptivos de la variable uso de videoconferencia

Variable uso de videoconferencia		
Nivel	Frecuencia absoluta (Fi)	Frecuencia porcentual (%)
Bajo	17	12%
Moderado	70	56%
Alto	40	32%
Total	125	100%

En cuanto a los hallazgos descriptivos de las dimensiones del uso de la videoconferencia tabla 4, en la dimensión espacio físico, el 54% (67) reportó un nivel moderado, el 31% (39) indicó un nivel alto, mientras que el 15% (19) se ubicó en un nivel bajo. En la dimensión espacio cultural, el 50% (63) señaló un nivel moderado, el 33% (41) se posicionó en un nivel alto, mientras que el 17% (21) indicó un nivel bajo. Respecto a la dimensión espacio educativo el 58% (73) se ubicó en un nivel moderado, el 34% (42) reportó un nivel alto, mientras que el 8% (10) indicó un nivel bajo. En la dimensión rol del docente el 62% (78) precisó un nivel moderado, el 29% (36) indicó un nivel alto, mientras que el 9% (15) señaló un nivel bajo. Por último, en la dimensión rol del estudiante el 56% (70) se ubicó en un nivel moderado, el 32% (40) indicó un nivel alto, mientras que el 12% (15) la posicionó en un nivel bajo.

Tabla 4. Resultados descriptivos de las dimensiones del uso de videoconferencia

Dimensiones de la variable aprendizaje virtual										
Nivel	Espacio físico		Espacio cultural		Espacio educativo		Rol del docente		Rol del estudiante	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%
Bajo	19	15%	21	17%	10	8%	11	9%	15	12%
Moderado	67	54%	63	50%	73	58%	78	62%	70	56%
Alto	39	31%	41	33%	42	34%	36	29%	40	32%
Total	125	100%	125	100%	125	100%	125	100%	125	100%

Resultados descriptivos variable aprendizaje colaborativo

En relación a los resultados descriptivos de la variable aprendizaje colaborativo tabla 5, del 100% de los encuestados el 62% (78) reportó un nivel moderado, el 24% (30) indicó un nivel alto, mientras que el 14% señaló un nivel bajo, resumiendo que la mayoría de los estudiantes de una universidad peruana ubicaron el aprendizaje colaborativo en un nivel moderado.

Tabla 5. Resultados descriptivos de la variable aprendizaje colaborativo

Variable aprendizaje colaborativo		
Nivel	Frecuencia absoluta (Fi)	Frecuencia porcentual (%)
Bajo	17	14%
Moderado	78	62%
Alto	30	24%
Total	125	100%

Por su parte, los resultados descriptivos de las dimensiones del aprendizaje colaborativo tabla 6 revelan que en la dimensión interdependencia positiva el 63% (79) presentó un nivel moderado, el 24% (30) indicó un nivel alto, mientras que el 13% (16) se ubicó en un nivel bajo. En la dimensión relación psicosocial, el 62% (78) indicó un moderado, el 22% (28) señaló un nivel alto, mientras que el 15% (19) se ubicó en un nivel bajo. Finalmente, en la dimensión habilidades de colaboración el 61% (76) se posicionó en un nivel moderado, el 26% (32) se ubicó en un nivel alto, mientras que el 14% (17) indicó un nivel bajo.

Tabla 6. Resultados descriptivos de las dimensiones del aprendizaje colaborativo

Dimensiones de la variable aprendizaje colaborativo						
Nivel	Interdependencia positiva		Relación psicosocial		Habilidades de colaboración	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%
Bajo	16	13%	19	15%	17	14%
Moderado	79	63%	78	62%	76	61%
Alto	30	24%	28	22%	32	26%
Total	125	100%	125	100%	125	100%

A partir de los resultados descritos anteriormente, según la figura 1 se puede precisar que la caracterización del uso de la videoconferencia alcanzó el nivel moderado con el 56%, seguido del nivel alto con el 32% y el nivel bajo con el 12%; mientras que el aprendizaje colaborativo logró un nivel moderado con el 62%, seguido del nivel alto con el 24% y el nivel bajo con el 14%, evidenciando que el uso de la videoconferencia beneficia el aprendizaje colaborativo en los referidos estudiantes.

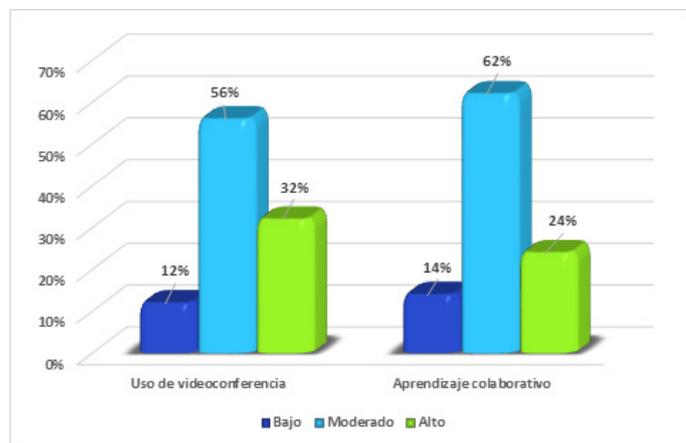


Figura 1. Caracterización del uso de la videoconferencia y del aprendizaje colaborativo de los estudiantes de una universidad peruana

## DISCUSIÓN

Al analizar los resultados respecto a la caracterización del uso de la videoconferencia y del aprendizaje colaborativo de los estudiantes de una universidad peruana, se halló que en el uso de la videoconferencia predominó el nivel moderado con el 56%, seguido de los niveles alto y bajo con el 32% y 12% respectivamente, mientras que, en el aprendizaje colaborativo del mismo modo, prevaleció el nivel moderado con el 62%, seguido de los niveles alto y bajo con 24% y 14% respectivamente. Estos resultados son similares a los de Camarena (2021), donde los resultados señalan que el uso de la videoconferencia presentó un nivel regular con el 53.30%, un nivel alto con el 42.70% y nivel bajo con el 5%, mientras que el aprendizaje colaborativo reportó un nivel regular con el 33.30%, un nivel alto con el 56.70%. Por lo tanto, el hacer uso de las videoconferencias en el proceso de enseñanza aprendizaje permite desarrollar el aprendizaje colaborativo en los estudiantes.

Asimismo, dichos hallazgos son parecidos a los de Saavedra (2019), cuyos resultados mostraron que el uso de la videoconferencia como herramienta de apoyo, mejoró el aprendizaje colaborativo en los estudiantes, se comprobó que después de utilizar la videoconferencia en los trabajos grupales los estudiantes obtuvieron 14 puntos, en comparación con los 11 puntos anteriores.

Del mismo modo, estos resultados se corresponden con los de Morales (2022), cuyos hallazgos indican que, el nivel de uso de la videoconferencia alcanzó un nivel medio con el 41.7%, el 35.7% reportó un nivel bajo y el 22.6% indicó un nivel alto, asimismo, el aprendizaje virtual alcanzó un nivel medio con el 35.7%, el 34.5% señaló un nivel bajo y el 29.8% precisó un nivel alto; por lo cual, se

establece que el uso de las videoconferencias contribuye al aprendizaje virtual.

Adicionalmente, los resultados presentados están en concordancia con los de Habte (2013), quien demostró en un estudio con videoconferencia que además de su capacidad para llegar a estudiantes distantes, los entornos interactivos de aprendizaje electrónico tienen el potencial de hacer más eficiente el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Finalmente, los hallazgos son similares a los de Jacobs et al. (2022), donde los hallazgos mostraron que los estudiantes tuvieron una experiencia positiva al usar Zoom y Meeting Owl Pro y apreciaron la oportunidad de interactuar con profesionales de la industria y comprender mejor de la utilidad práctica del curso.

## CONCLUSIONES

Las conclusiones derivadas del estudio, revelan que la caracterización del uso de la videoconferencia en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de una universidad peruana permite precisar que la mayoría de los encuestados con 56% reportan un nivel moderado, seguido del 32% con un nivel alto y un 12% con un nivel bajo. Por lo que se considera que a raíz de los recientes eventos ocasionados por la educación virtual dado a la emergencia por la pandemia por Covid-19 los docentes han tenido que recurrir a las novedosas tecnologías para llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje, asimismo, para captar la atención de los discentes, empleando para ello el uso de la videoconferencia.

En referencia a las dimensiones del uso de videoconferencia, los resultados reflejaron que al igual que en la variable uso de videoconferencia, predominó el nivel moderado, logrando para la dimensión espacio físico el 54%, en la dimensión espacio cultural se obtuvo el 50%, en la dimensión espacio educativo se ubicó en 58%, en la dimensión rol del docente alcanzó el 62%, por último, la dimensión rol del estudiante logró el 56%; por lo cual, el uso de la videoconferencia puso de manifiesto buenas condiciones de espacio físico, cultural, desempeño del docente, actuación y participación activa de los estudiantes durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

En relación al aprendizaje colaborativo, los resultados evidencian que el 62% precisó un nivel moderado, el 24% señaló un nivel alto y el 14% indicó un nivel bajo. Por lo cual, permite a los estudiantes desarrollar nuevas ideas y saberes a través de la construcción colectiva del conocimiento y promueve el desarrollo de habilidades y competencias individuales, interpersonales y sociales.

Respecto a las dimensiones del aprendizaje colaborativo, los hallazgos indicaron que predominó el nivel moderado,

por lo cual en la dimensión interdependencia positiva logró el 63%, en la dimensión relación psicosocial obtuvo el 62% y en la dimensión habilidades de colaboración alcanzó el 61%. Estos hallazgos indican que la mayoría los estudiantes tuvieron una participación activa, con responsabilidad para lograr las metas, integración y apoyo entre los ellos, y trabajo en equipo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, F. G. (2016). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica* (7ma. Edición). Episteme.
- Camarena Quispe, R. J. (2021). *Uso de videoconferencias y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de la Escuela Profesional de Derecho Filial de Puerto Maldonado de la Universidad Andina del Cusco, 2020* [Tesis de Maestría, Universidad Andina del Cusco]. <http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/3943>
- Córdova, A., Staff, C., Cubilla, F., & Stegaru, M. (2013). Uso y utilidad de la videoconferencia en la enseñanza de asignaturas preclínicas de medicina en la Universidad Latina de Panamá (ULAT). *Investigación en Educación Médica*, 2(5), 7-11. [https://doi.org/10.1016/S2007-5057\(13\)72677-2](https://doi.org/10.1016/S2007-5057(13)72677-2)
- García-Valcárcel-Muñoz-Repiso, A., Basilotta-Gómez-Pablos, V., & López-García, C. (2014). ICT in collaborative learning in the classrooms of Primary and Secondary Education. *Comunicar*, 21(42), 65-74. <https://doi.org/10.3916/C42-2014-06>
- Guerra Santana, M., Rodríguez Pulido, J., & Artilles Rodríguez, J. (2019). Aprendizaje colaborativo: Experiencia innovadora en el alumnado universitario. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 18(36), 269-281. <https://doi.org/10.21703/rexe.20191836guerra5>
- Habte, B. (2013). E-Learning in Engineering through Videoconferencing: The Case of the Addis Ababa Institute of Technology. *International Journal of Engineering Pedagogy (iJEP)*, 3(2), 9. <https://doi.org/10.3991/ijep.v3i2.2385>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (1ra. Edición). McGraw-Hill Education. <http://repositoriobibliotecas.uv.cl/handle/uvsc/1385>
- Jacobs, F., Cain, W., Lu, R., & Daugherty, A. (2022). Case Study: Teaching with Industry (TWI) Using New Videoconferencing Technology and Innovative Classroom Setups. *Education Sciences*, 12(2), 128. <https://doi.org/10.3390/educsci12020128>
- Jang, M.-H., & Choi, E.-Y. (2022). How Will Video Conference Fatigue Affect Participants of MICE in the With-COVID-19 Era? Focusing on Video Conference Quality, Social Presence Theory, and Flow. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(8), 4601. <https://doi.org/10.3390/ijerph19084601>
- Lillo Zúñiga, F. G. (2013). Aprendizaje Colaborativo en la Formación Universitaria de Pregrado. *Revista de Psicología - Universidad Viña del Mar*, 2(4), 109-142.
- Monereo Font, C., & Duran Gisbert, D. (2002). *Entrados: Métodos de Aprendizaje Cooperativo y Colaborativo*. Edebé. <https://books.google.com.pe/books?id=R9D7PAAACAAJ>
- Morales Sánchez, N. E. (2022). *Videoconferencia Microsoft Teams y su relación con el aprendizaje virtual en estudiantes universitarios, Lima 2021*. (Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/79514>
- Ñaupas Paitán, H., Mejía Mejía, E., Novoa Ramírez, E., & Villagómez Paucar, A. (2014). *Metodología de la investigación cuantitativa—Cualitativa y redacción de la tesis* (4ta. Edición). Ediciones de la U.
- Parella Stracuzzi, S., & Martins Pestana, F. (2012). *Metodología De La Investigación Cuantitativa* (3ra. Edición). Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. <https://books.google.com.pe/books?id=a5NHAgAACAAJ>
- Saavedra Valentin, V. E. (2019). *Uso de la videoconferencia como herramienta de apoyo en el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del segundo ciclo de la asignatura de Informática de la Facultad de Derecho de la Universidad de San Martín de Porres*. (Tesis de Maestría). Universidad de San Martín de Porres. <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/5918>
- Torrato, J. B., Aguja, S. E., & Prudente, M. S. (2021). Using Web Video Conferencing to Conduct a Program as a Proposed Model toward Teacher Leadership and Academic Vitality in the Philippines. *Education Sciences*, 11(11), 658. <https://doi.org/10.3390/educsci11110658>
- Yang, J., Yu, H., & Chen, N. (2019). Using blended synchronous classroom approach to promote learning performance in rural area. *Computers & Education*, 141, 103619. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103619>

Yu, L.-T. (2022). The Effect of Videoconferencing on Second-Language Learning: A Meta-Analysis. *Behavioral Sciences*, 12(6), 169. <https://doi.org/10.3390/bs12060169>

Zezelew, H., Teshome, Z., Tadesse, T., & Keleta, Y. (2022). Planting the seeds of innovative e-learning platform in higher education institutions in Ethiopia: The case of ET online college. *E-Learning and Digital Media*, 204275302211080. <https://doi.org/10.1177/20427530221108030>