



## Google Drive en las competencias de aprendizaje colaborativo de educación superior

*Google Drive in higher education collaborative learning competitions*  
*Google Drive em competições de aprendizagem colaborativa no ensino superior*

**Julio Ygnacio Chávez Garrido**

[jchavezga01@ucvvirtual.edu.pe](mailto:jchavezga01@ucvvirtual.edu.pe)

<https://orcid.org/0000-0002-9038-8023>

**Universidad César Vallejo**

**Lima – Perú**

**Carmen Lourdes Arriola Castro**

[arriolac@ucvvirtual.edu.pe](mailto:arriolac@ucvvirtual.edu.pe)

<https://orcid.org/0000-0001-5374-3324>

**Universidad César Vallejo**

**Lima - Perú**

**Sara Hermelinda Gonzales Agama**

[sgonzalesag9@ucvvirtual.edu.pe](mailto:sgonzalesag9@ucvvirtual.edu.pe)

<https://orcid.org/0000-0002-5653-6950>

**Universidad César Vallejo**

**Lima - Perú**

**Dante Jesus Jacobi Romero**

[djacobi@cientifica.edu.pe](mailto:djacobi@cientifica.edu.pe)

<https://orcid.org/0000-0002-3062-328X>

**Universidad César Vallejo**

**Lima - Perú**

**Sara Luz Paredes Alvarez**

[sparedesal@ucvvirtual.edu.pe](mailto:sparedesal@ucvvirtual.edu.pe)

<https://orcid.org/0000-0002-0916-8905>

**Universidad César Vallejo**

**Lima – Perú**

<http://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i10.115>

Artículo recibido 23 de agosto de 2024 / Arbitrado 16 de septiembre de 2024 / Aceptado 02 noviembre 2024 / Publicado 01 de enero de 2025

### Resumen

El objetivo fue determinar la influencia de Google Drive en las competencias de aprendizaje colaborativo en estudiantes de Administración y Negocios de un instituto privado de Lima. La investigación fue aplicada, con diseño experimental de tipo pre experimental. La muestra fue de 27 estudiantes. Para realizar el estudio se aplicó un cuestionario y un programa de intervención. Los resultados mostraron que antes de la intervención el 78,24% no conocía las herramientas del Google Drive y después de la intervención el 85,65% logró conocerlas; respecto a las diferencias antes y después del Google Drive en el desarrollo de competencias de aprendizaje colaborativo se encontró que la media antes de la intervención fue de 3,2371 frente a un 3,8911 después de la misma, encontrándose una significancia de  $p=0.000$ . Se concluyó que existe diferencia significativa antes y después de la intervención.

#### Palabras clave:

Google Drive,  
Competencias,  
Aprendizaje  
colaborativo,  
Estudiantes, Educación  
superior.

## Abstract

The objective was to determine the influence of Google Drive on collaborative learning competencies in Business and Administration students from a private institute in Lima. The research was applied, with a pre-experimental experimental design. The sample was 27 students. To carry out the study, a questionnaire and an intervention program were applied. The results showed that before the intervention 78.24% did not know the Google Drive tools and after the intervention 85.65% managed to know them; Regarding the differences before and after Google Drive in the development of collaborative learning skills, it was found that the average before the intervention was 3.2371 compared to 3.8911 after it, finding a significance of  $p=0.000$ . It was concluded that there is a significant difference before and after the intervention.

### Keywords:

Google Drive, Skills, Collaborative learning, Students, Higher education.

## Resumo

O objetivo foi determinar a influência do Google Drive nas competências de aprendizagem colaborativa de estudantes de Administração e Administração de um instituto privado de Lima. A pesquisa foi aplicada, com delineamento experimental pré-experimental. A amostra foi de 27 alunos. Para a realização do estudo foram aplicados um questionário e um programa de intervenção. Os resultados mostraram que antes da intervenção 78,24% não conheciam as ferramentas do Google Drive e após a intervenção 85,65% conseguiram conhecê-las; Relativamente às diferenças antes e depois do Google Drive no desenvolvimento de competências de aprendizagem colaborativa, constatou-se que a média antes da intervenção foi de 3,2371 comparativamente a 3,8911 depois da mesma, encontrando-se uma significância de  $p=0,000$ . Concluiu-se que existe uma diferença significativa antes e depois da intervenção.

### Palavras-chave:

Competência Comunicativa, Desempenho docente, Inteligência emocional.

## INTRODUCCIÓN

La importancia del estudio encuentra sustento en el aporte que significa para la educación superior contar con datos e información actualizada respecto al uso de herramientas como Google Drive para desarrollar competencias de aprendizaje colaborativo (Rangel et al., 2021). Sin embargo, es necesario realizar investigaciones que permitan profundizar al respecto, especialmente en el Perú, ámbito que aún se encuentra en plena evolución en materia de tecnología aplicada a la educación.

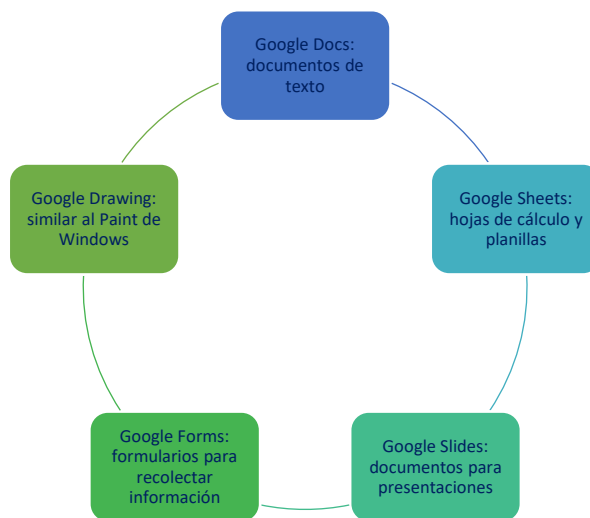
Las principales limitaciones que se afrontan radican en el insuficiente manejo de estas herramientas por parte de docentes y estudiantes o el escaso conocimiento respecto a los beneficios que reporta para desarrollar competencias como el aprendizaje colaborativo; de ahí que el objetivo fue determinar la influencia del Google Drive en las competencias de aprendizaje colaborativo en estudiantes de Administración y Negocios de un instituto privado de Lima.

Los resultados alcanzan a estudiantes, docentes y autoridades, pues tal como se señaló en la investigación realizada por Juárez et al. (2019) tener información del uso de herramientas como el Google Drive, permiten optimizar esta práctica. El marco de la investigación es aplicada, experimental con diseño pre-experimental, mientras que la estructura considera el resumen, la introducción, el marco teórico, metodología y conclusiones.

En la actualidad, son diversas las experiencias que se desarrollan en el ámbito de la educación virtual, con el afán de optimizar las experiencias de aprendizaje de los estudiantes y promover el desarrollo de competencias inherentes al campo formativo o académico en el cual se despliega la práctica educativa, aspectos que deben encontrarse debidamente fundamentados y contextualizados, a fin de lograr que los resultados sean satisfactorios. Desde esta perspectiva, aquí se presenta de manera sucinta las variables de estudio que se abordan dentro de la investigación, en los cuales se incorporan algunos antecedentes de estudio previamente realizados y las correspondientes bases teóricas.

En este sentido, la primera variable se centra en el Google Drive y, para tener un espectro más amplio al respecto, es necesario precisar que el 24 de abril de 2012 Google presenta un tipo de almacenamiento gratuito de avanzada, con 15 GB de almacenamiento en la nube y que puede conectarse con Google+, Google Docs y Gmail, utilizando inteligencia artificial (IA) que facilita el trabajo de los usuarios, permitiendo compartir espacio y archivos de trabajo académico. Las principales herramientas de Google Drive son:

**Figura 1.** Principales herramientas de Google Drive



*Nota.* Adaptado de Solvetic (2017)

Desde esta perspectiva, Google Drive se convierte en una herramienta que facilita el uso de diversas aplicaciones que permiten orientar de manera constructiva los aprendizajes de los estudiantes, a partir de un enfoque colaborativo, ya que les permite conjugar sus competencias, talentos y esfuerzos mediante un conjunto de transacciones orientadas a alcanzar las metas establecidas de manera consensuada (Rangel et al., 2021). Esta forma de usar los elementos virtuales ayuda a los estudiantes a potenciar su capacidad creadora, a través de la aplicación y utilización de materiales que brinden un aporte sustancial a su crecimiento y desarrollo.

En ese sentido, los servicios gratuitos de almacenaje, gestión, edición y compartición para los usuarios, ofrecen un espacio de almacenamiento limitado con baja velocidad de descarga de la información que ha sido compartida, por lo que la propuesta de un sistema basado en P2P es de gran aplicabilidad, sin embargo se usa más por su gratuidad y porque Google ha impulsado y acelerado el desarrollo y difusión de sus aplicaciones, gracias a las alianzas con otras empresas y comunidades de desarrolladores de tecnología digital (Fukami y Shimitzu, 2021).

Cabe indicar aquí, que el Google Drive es una herramienta virtual que permite que los usuarios que la utilicen creen, compartan y guarden una amplia variedad de archivos en la red, haciendo posible que los usuarios puedan almacenar datos y usar espacios virtuales para interactuar dinámicamente con otros usuarios. A pesar de ello y, aunque los servicios proporcionados por Google Drive son gratuitos y los más populares en la actualidad, los usuarios aún guardan ciertas dudas respecto a su uso, debido a problemas en la consistencia de los datos que se almacenan en la nube de Google (Yoon et al., 2021).

Sin embargo, los aspectos positivos son contundentes, tal como se señala en una investigación realizada Rossiman et al. (2021) en Brunei en la que se abordó el uso de la Plataforma de Google Drive, encontrando que las percepciones de los estudiantes de instituciones de educación superior, influyeron en la actitud e intención para usar esta plataforma. Otro estudio que conviene resaltar aquí es que llevaron a cabo Moreno y Rodríguez (2020) en España y que también se centró en el uso del Google Drive en estudiantes de pregrado, encontrando resultados positivos y un incremento de la motivación para participar, permitiendo una mejor relación e intervención directa docente-estudiante durante la construcción de los aprendizajes.

En Chile, se estudiaron los aspectos legales de los servicios de almacenamiento en la nube como Google Drive y otras herramientas que permiten a los usuarios almacenar, acceder y

compartir información digital de manera permanente, se revisaron contratos, cláusulas y condiciones de la prestación de estos servicios a fin de regular y asegurar las condiciones del servicio para evitar que los usuarios se vean afectados (Fuster, 2020). También es relevante mencionar aquí el estudio realizado Hettige et al (2020) en Sri Lanka, quien halló un buen porcentaje de estudiantes de la Facultad de Medicina a los que les gustaría aprender acerca del uso de los servicios de almacenamiento de datos en la nube, entre ellos el Google Drive y usarlo de manera eficaz para su educación; mientras que Cabrera (2020) en Ecuador, realizó su investigación con estudiantes de pregrado de la Universidad de Loja, respecto al uso de portafolios digitales para el aprendizaje del idioma inglés en una plataforma de Google Drive, obteniendo como resultados mejoras en la pronunciación y la fluidez verbal de los estudiantes. Por otra parte, en un estudio llevado a cabo por Alqahtani (2019) con la participación de 200 estudiantes de la universidad Abdul Rahman bin Faisal, se encontró que las aplicaciones de Google y Google Drive tiene alto nivel de uso y se emplean para desarrollar los procesos educativos en dicha universidad. Finalmente, en un estudio del pensamiento computacional (TC) realizado por Snelson et al. (2021) usaron Google drive para la codificación colaborativa en línea obteniendo resultados satisfactorios ya que se incrementaron los aprendizajes en los estudiantes.

Tal como se puede inferir, los beneficios que conlleva el uso de herramientas como el Google Drive son mundialmente reconocidos, más aún en el ámbito de la formación superior, entorno que requiere de diversos recursos digitales que promuevan la motivación, la participación, el desarrollo de competencias y el logro de aprendizajes, aspectos que se abordan en esta investigación desde el enfoque colaborativo

En cuanto al aprendizaje colaborativo, se da a partir de la interacción de las personas, significa establecer objetivos comunes a todos; implica trabajar juntos en la realización de las tareas y ayudar en las dificultades. Es un proceso en el que los integrantes de un equipo están comprometidos con el aprendizaje de todos, teniendo como efecto una interdependencia positiva. Se fundamenta en los principios de articulación, conflicto y construcción (Delgado, 2011).

El aprendizaje colaborativo solo se puede dar si existe la comunicación y colaboración entre los integrantes del grupo, ya que actuar de manera cooperativa y abierta respecto al intercambio de ideas permitirá construir conocimientos colectivamente. El aprendizaje colaborativo en línea; es decir, la eliminación de la barrera de la distancia por una computadora conectada a internet y la

utilización de otras herramientas, han dado la posibilidad de replantear el aprendizaje e interacción entre las personas del grupo y cómo estos permiten que se dé el aprendizaje colectivo (Ruíz et al, 2015).

La importancia del papel del aprendizaje colaborativo se evidencia con el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, ya que estas, como mediadoras, hacen posible que los participantes de una comunidad virtual pongan en práctica y desarrollen las diferentes áreas de la competencia digital (Martínez et al., 2018).

En lo referente al rol del docente en el método colaborativo, para Puma y Quimi (2017), el rol del docente en el aprendizaje colaborativo va más allá de ser el proveedor de información o el presentador del tema, para asumir la responsabilidad de crear entornos donde se genere interacción, a través del diálogo, entre los estudiantes y con el docente, afín de tomar decisiones para y sobre el aprendizaje, de manera que responda al carácter social del aprendizaje y en consecuencia se confiera significado a lo que se aprende. Para poder generar condiciones adecuadas para el trabajo colaborativo, es necesario que el docente oriente sobre el aprendizaje a lograr, propicie la toma de decisiones con respecto a los grupos de aprendizaje, como su organización, tamaño, funciones dentro del grupo, tareas a asignar y sobre todo debe garantizar la participación activa de todos; esto se puede lograr en la medida que proponga actividades idóneas, motivadoras, retadoras; donde utilicen diversas técnicas que motiven la investigación y el desarrollo de habilidades sociales; de esta manera, no solo motivara el logro del aprendizaje de los conocimientos y habilidades que requiere una disciplina, sino que también propiciará el desarrollo integral del estudiante como persona, al motivar el desarrollo habilidades sociales y la práctica de valores como el respeto a las opiniones del otro, la tolerancia, empatía, etc.

Respecto a las competencias en el aprendizaje colaborativo, Guerra et al. (2019) indican que frente a las estrategias metodológicas tradicionales, en la que prima el individualismo, el aprendizaje colaborativo, se presenta como una opción metodológica en donde los estudiantes no solamente pueden desarrollar mejor su creatividad gracias al aporte de cada uno de los participantes del equipo, sino también desarrollan otras competencias, como la capacidad reflexiva y el pensamiento crítico; en tal sentido, Argudín (2015) afirma que han surgido nuevas competencias, desde una perspectiva educativa, que se enfocan al desarrollo de saberes, en todas sus dimensiones, como un aprendizaje grupal e individual.

Por tal motivo, el direccionamiento que debe tener actualmente la educación a nivel superior, debe enfocarse a desarrollar competencias, tanto cognitivas, como aquellas relacionadas con la formación de valores éticos y además, aquellas que se orientan a una sana convivencia e interacción social (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2009).

Las dimensiones que se consideran para la variable dependiente, encuentran sustento en el modelo de aprendizaje colaborativo propuesto por Delgado (2011), quien menciona que, el desarrollo de competencias, debe enfocarse en los saberes teóricos, prácticos y actitudinales, se ha determinado como competencias de aprendizaje colaborativo a las siguientes:

- Interdependencia positiva, que se presenta con la interacción de los estudiantes, generando una integración en la cual cada uno es consciente de que su aporte individual, conjugado con el trabajo en equipo, provee un aporte beneficioso para el proceso de aprendizaje (Johnson y Johnson, 1999), además que dicha colaboración dará los resultados esperados, en razón que los participantes sean conscientes de la importancia y necesidad de dicha interdependencia (Guerrero y Vergara, 2001).
- Responsabilidad Individual, es considerada por Scagnoli (2005) como la manera en que cada estudiante reconoce la importancia de su desempeño personal y de cómo este debe de producir un aporte significativo para el equipo, es decir, cada uno de ellos debe establecer sus objetivos e interpretar las características del problema o situación a tratar, plantear los objetivos que conduzcan a trabajo efectivo y las acciones que correspondan al mismo, buscando la excelencia de los resultados (Collazos et al., 2001).
- Comunicación Asertiva, que es considerada por Naranjo (2008) más que una característica, una forma de comportamiento que se presenta en el ámbito de las habilidades sociales, que debe ser entrenada permanentemente, lo que genera que la persona no sea manipulada, sepa expresar libremente su opiniones y punto de vista, con respeto hacia sus ideas y hacia los demás, manteniendo el control de sus emociones (Güell y Muñoz, 2000).
- Competencia técnica, que interpretada desde la habilidad para el uso de herramientas virtuales de aprendizaje, provee a los estudiantes la posibilidad de estar interconectados, mediante una forma diferente de comunicación humana, pero que brinda la posibilidad de que personalicen su forma de ser y de vivir, les permita interactuar en todo momento y en ciertos casos, de

*Julio Ygnacio Chávez Garrido, Carmen Lourdes Arriola Castro, Sara Hermelinda Gonzales Agama, Dante Jesus Jacobi Romero y Sara Luz Paredes Alvarez*

acuerdo a su nivel de conocimientos y la manera cómo se involucran y aprovechan sus beneficios, formarse una imagen positiva en entornos virtuales (Rodríguez, 2012).

Por lo antes descrito, el objetivo fue determinar la influencia de Google Drive en las competencias de aprendizaje colaborativo en estudiantes de Administración y Negocios de un instituto privado de Lima.

## **MÉTODO**

La investigación fue aplicada, ya que se centró en la utilidad que brindan las diferentes herramientas virtuales del Google Drive para fortalecer el trabajo colaborativo de los estudiantes, mediante la aplicación de un programa de intervención (Hernández y Mendoza, 2018). En cuanto al nivel fue un estudio experimental con diseño pre-experimental ya que su realización basada en fundamentos teóricos sobre el tema, se realizó mediante actividades diversas con los estudiantes en un periodo determinado, teniendo como objetivo el cambio de sus habilidades colaborativas haciendo uso de las herramientas virtuales del Google drive (Hernández et al., 2014).

La muestra fue de 27 estudiantes a quienes se les aplicó un cuestionario elaborado teniendo en cuenta el objetivo de la investigación, con la finalidad es conseguir información en función a la investigación y un programa de intervención de 12 sesiones guiadas, con Grupo Control Pre y Post Test, de modo que se pudo verificar el comportamiento de un grupo de control y un grupo experimental, tomando el mismo periodo de tiempo para ambos, realizando una medición inicial y una final para ambos y poder analizar si los resultados son los esperados de acuerdo al planteamiento de las hipótesis, en este caso los estudiantes contestaron el test sobre el uso adecuado de las herramientas virtuales del Google Drive, así como de su aplicación práctica en la realización de tareas asignadas por el docente, para luego realizar el mismo test luego del periodo de prueba provisto de las actividades ya establecidas para poder determinar los efectos en ambos grupos y de esta manera pasar al análisis correspondiente de las hipótesis establecida.

## **RESULTADOS**

Los resultados obtenidos en esta investigación se han organizado en función a las hipótesis de estudio establecidas. De esta forma, la hipótesis general señalaba que: existe diferencia significativa antes y después del uso dirigido del Google Drive en el desarrollo de competencias de aprendizaje colaborativo en los estudiantes del Programa de Administración y Negocios. Mediante las pruebas estadísticas realizadas con t-Student, se encontró que la media antes de la intervención



Julio Ygnacio Chávez Garrido, Carmen Lourdes Arriola Castro, Sara Hermelinda Gonzales Agama, Dante Jesus Jacobi Romero y Sara Luz Paredes Alvarez

fue de 3,2371 frente a un 3,8911 después de la misma, encontrándose una significancia de  $p=0.000$ .

Por tanto, se dio por aceptada la hipótesis alterna y se rechazó la hipótesis nula.

**Tabla 1.** Estadísticos antes y después de la aplicación de las herramientas del Google Drive

		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	Antes del programa	3,2371	27	,93735	,08271
	Después del programa	3,8911	27	,77118	,06803

Con respecto a la hipótesis específica 1 señalaba que: existe diferencia significativa en el desarrollo de **la interdependencia positiva** del aprendizaje colaborativo antes y después de la aplicación de las herramientas del Google Drive. La prueba t de Student muestra que existe significancia de medias obtenidas para el desarrollo de la interdependencia positiva del aprendizaje colaborativo antes y después de la aplicación de las herramientas del Google Drive, con un  $p=0,000$ . Por tanto, se dio por aceptada la hipótesis alterna y se rechazó la hipótesis nula.

**Tabla 2.** Prueba t de Student para la primera hipótesis específica

	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
				Inferior	Superior			
Par 1	Antes del programa – Después del programa	,61400	,81180	,07162	-,75782 - ,47096	8,482	26	,000

Con respecto a la hipótesis específica 2 señalaba que: existe diferencia significativa en el desarrollo de **la responsabilidad individual** del aprendizaje colaborativo antes y después aplicación de las herramientas del Google Drive. la prueba t de Student muestra que existe significancia entre la diferencia de medias obtenidas para el desarrollo de la responsabilidad individual antes y después de la aplicación de las herramientas Google Drive, con un  $p=0,000$ . Por tanto, se dio por aceptada la hipótesis alterna y se rechazó la hipótesis nula.

**Tabla 3. Prueba t de Student para la segunda hipótesis específica**

	Medi a	Desvia ción típ.	Diferencias relacionadas		t	gl	Sig. (bilate ral)	
			Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
				Inferio r				Superi or
Antes del programa	-				-			
Par 2 – Después del programa	,5357 7	,73981	,06438	-,66536	-,40617	8,2 40	26 ,000	

Con respecto a la hipótesis específica 3 señalaba que: existe diferencia significativa en el desarrollo de **la comunicación asertiva** del aprendizaje colaborativo antes y después de la aplicación de las herramientas del Google Drive. La prueba t de Student muestra que existe significancia entre la diferencia de medias obtenidas para el desarrollo de la responsabilidad individual antes y después de la aplicación del Google Drive, con un  $p=0,000$ . Por tanto, se dio por aceptada la hipótesis alterna y se rechazó la hipótesis nula.

**Tabla 4. Prueba t de Student para la tercera hipótesis específica**

	Medi a	Desvia ción típ.	Diferencias relacionadas		t	gl	Sig. (bilate ral)	
			Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
				Inferio r				Superi or
Antes del programa	-				-			
Par 3 – Después del programa	,6982 7	,65570	,0478 3	-,7359 9	-,48164	10,2 28	26 ,000	

Con respecto a la hipótesis específica 4 señalaba que: existe diferencia significativa en el desarrollo de **competencias técnicas** para el aprendizaje colaborativo antes y después aplicación de las herramientas del Google Drive. la prueba t de Student muestra que existe diferencia significativa en las competencias técnicas antes y después la aplicación del Google Drive, con un  $p=0,000$ . Por tanto, se dio por aceptada la hipótesis alterna y se rechazó la hipótesis nula.

**Tabla 5. Prueba t de Student para la cuarta hipótesis específica**

	Medi a	Desvia ción típ.	Error típ. de la media	Diferencias relacionadas		t	gl	Sig. (bilate ral)
				95% Intervalo de confianza para la diferencia				
				Inferio r	Superi or			
Par 4	-	,7320	,82363	,0628	-	-	-	,000
Antes del programa	-							
Después del programa	8		7	,8770	,58504	10,1	26	68

## DISCUSIÓN

La importancia del trabajo colaborativo en el ámbito educativo ha sido ampliamente documentada, y los estudios recientes refuerzan esta perspectiva desde diversas ópticas. Por ejemplo, se ha comprobado que el esfuerzo cooperativo de integración y la responsabilidad hacia los compañeros son factores determinantes en el rendimiento académico (Gómez Flórez y Sánchez Cuervo, 2022). Este hallazgo subraya cómo las relaciones de presión, tanto externas (por parte de los docentes) como internas (entre los miembros del equipo), impactan significativamente los resultados educativos. Además, se identificaron correlaciones positivas entre el aprendizaje en parejas o en equipos y los resultados obtenidos, en comparación con los escenarios de aprendizaje individual. Aspectos como la heterogeneidad de los grupos, la competencia interindividual y el tamaño del equipo emergen como variables influyentes en el rendimiento académico.

Por otro lado, la incorporación de herramientas de trabajo en línea en el aprendizaje colaborativo en la educación superior ha generado beneficios significativos en el desarrollo de competencias pedagógicas, cognitivas, informativas y comunicativas (Pérez San Juan, 2024). Estas herramientas no solo promueven la investigación y organización de la información, sino también fomentan la autonomía y el pensamiento crítico. En un enfoque centrado en el estudiante como consumidor final, las plataformas digitales permiten una evaluación continua basada en la productividad y calidad de los trabajos entregados, además de facilitar la personalización del proceso de aprendizaje a través de recursos multimedia, actualizados y accesibles desde la nube.

La posibilidad de trabajar en documentos colaborativos representa un avance significativo en la calidad del aprendizaje colaborativo. Aunque la participación de todos los integrantes no siempre es equitativa, el producto final suele ser superior a lo que un estudiante o equipo podría lograr de manera individual (Sánchez-Jara et al., 2022). Este punto abre el debate sobre el rol del mentor o tutor en estos procesos: ¿cómo equilibrar la autonomía de los equipos con la necesidad de un seguimiento adecuado? La complejidad inherente a las propuestas pedagógicas basadas en competencias requiere un monitoreo detallado, aunque las plataformas digitales han demostrado ser útiles para reducir la presencialidad física y facilitar la tutoría virtual.

Finalmente, el uso generalizado de dispositivos móviles entre estudiantes universitarios está promoviendo un modelo de aprendizaje «ubícuo», en el que se combinan elementos de aprendizaje presencial y virtual de manera fluida (Gutiérrez et al., 2020). Estos dispositivos permiten recolectar información previa y reflexionar sobre la calidad de los trabajos colaborativos, acercándonos al modelo ideal de aprendizaje colaborativo soportado por tecnología. En este sentido, la informatización de las universidades y su adaptación a las necesidades de alumnos y docentes consolidan esta transición hacia un aprendizaje más flexible y eficaz.

En conjunto, estos hallazgos subrayan la relevancia de integrar estrategias colaborativas y tecnológicas en el diseño pedagógico universitario, promoviendo no solo un aprendizaje más eficaz, sino también competencias que preparen a los estudiantes para los desafíos del entorno profesional y social contemporáneo.

## **CONCLUSIONES**

Los resultados obtenidos indican que el uso del Google Drive dentro de las experiencias de aprendizaje del programa de Administración y Negocios influye en desarrollo de las competencias de aprendizaje colaborativo de los estudiantes. Sin embargo, los resultados obtenidos evidencian la necesidad de fortalecer su utilización, por lo cual se recomienda a las instituciones de educación superior potenciar las condiciones tecnológicas y pedagógicas que permitan potenciar la aplicación del Google Drive en la práctica formativa, siendo un aspecto insoslayable las actividades de capacitación y actualización docente para que ellos puedan implementar estas acciones en el proceso de aprendizaje – enseñanza para desarrollar competencias de aprendizaje colaborativo en los estudiantes.

Julio Ygnacio Chávez Garrido, Carmen Lourdes Arriola Castro, Sara Hermelinda Gonzales Agama, Dante Jesus Jacobi Romero y Sara Luz Paredes Alvarez

En cuanto a las herramientas del Google Drive aplicadas en el proceso de aprendizaje en los cursos se encontró que aportan significativamente en el desarrollo de la interdependencia positiva en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes. Sin embargo, se requiere realizar un seguimiento continuo a esta práctica, como medio de retroalimentación dentro de la comunidad educativa, de forma que la implementación de las herramientas del Google Drive, sirvan como un aporte para fortalecer la interdependencia y el acercamiento del estudiante con el entorno próximo.

Acerca del desarrollo de responsabilidad individual, como parte del aprendizaje colaborativo, se ve reforzada de manera significativa con el uso de las herramientas del Google Drive que han realizado los estudiantes. Para optimizar estos resultados, se requiere que los docentes contribuyan con el desarrollo de la responsabilidad individual de los estudiantes a su cargo, aspecto que se puede ver fortalecido con la utilización del Google Drive, ya que les permite aportar, interactuar y retroalimentar de manera colaborativa y significativa con sus compañeros.

Se puede afirmar que si se aplican las herramientas del Google Drive entonces su comunicación será más asertiva, mejorando el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de los cursos diseñados para las carreras profesionales. En el mismo sentido de sugiere que, como complemento del proceso de aprendizaje, se usen las herramientas del Google Drive de manera que la comunicación asertiva, se convierta en una habilidad blanda de los estudiantes de la institución.

Finalmente, se concluye la aplicación de las herramientas del Google Drive desarrolla las competencias técnicas en un aprendizaje colaborativo de los estudiantes de Administración y Negocios y para potenciar estos resultados, se requiere que las instituciones de educación superior brinden tutorías online que permita a los estudiantes mejorar el uso de las herramientas del Google Drive y, con ello, desarrollar sus competencias profesionales mediante el aprendizaje colaborativo.

## REFERENCIAS

- Alqahtani, A. (2019). Usability Testing of Google Cloud Applications: Students' Perspective. *Journal of technology and science education*, 9(3), 326-339. <https://eric.ed.gov/?id=ej1215341>
- Collazos, C., Guerrero, L., y Vergara, A. (2001, November). Aprendizaje Colaborativo: un cambio en el rol del profesor. In Proceedings of the 3rd Workshop on Education on Computing, Punta Arenas, Chile. <https://n9.cl/gli8c>
- Delgado, K. (2011) Aprendizaje colaborativo. Teoría y Práctica. (1ª ed.) Lima: San Marcos. <https://biblioteca.uazuay.edu.ec/buscar/item/80421>

- Gómez Flórez, K. M., y Sánchez Cuervo, L. M. (2022). *Desarrollo de las competencias TIC en los padres de familia a través de Google Drive, para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de grado 4º, de la Institución educativa Germán Gómez Peláez de (Puerto Libertador, Córdoba)* (Doctoral dissertation, Universidad de Cartagena). <https://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/15755>
- Güell, M. I y Muñoz, J. (2000). *Desconócete a ti mismo. Programa de alfabetización emocional*. Barcelona. Paidós. [https://fama.us.es/discovery/fulldisplay?vid=34CBUA\\_US:VU1&docid=alma991004399429704987&lang=es&context=L](https://fama.us.es/discovery/fulldisplay?vid=34CBUA_US:VU1&docid=alma991004399429704987&lang=es&context=L)
- Guerra Santana, M., Rodríguez Pulido, J., y Artilés Rodríguez, J. (2019). Aprendizaje colaborativo: experiencia innovadora en el alumnado universitario. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 18(36), 269-281. <http://www.rexe.cl/ojournal/index.php/rexe/article/view/661/531>
- Gutiérrez, E. M., Salmerón, D., Alonso, A., y Morales-Delgado, N. (2020). Aprendizaje colaborativo en odontología conservadora mediante el uso de la lluvia de ideas como recurso educativo. *Revista Española de Educación Médica*, 1(2), 90-104. <https://revistas.um.es/edumed/article/view/454371>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., y Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza-Torres, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGraw-Hill.
- Hettige, S., Dasanayaka, E., & Ediriweera, D. S. (2020). Usage of cloud storage facilities by medical students in a low-middle income country, Sri Lanka: a cross sectional study. *BMC medical informatics and decision making*, 20, 1-8. <https://link.springer.com/article/10.1186/s12911-020-1029-z>
- Johnson, D., y Johnson, R. (1999). Making cooperative learning work. *Theory into practice*, 38 (2), 67-73. <https://n9.cl/z3msy>
- Martínez, M., Sádaba, C. y Serrano, J. (2018). Desarrollo de competencias digitales en comunidades virtuales: un análisis de "ScolarTIC". *Revista Prisma Social*, (20), 129–159. <https://revistaprismasocial.es/article/view/2318>
- Naranjo, M. L. (2008). Relaciones interpersonales adecuadas mediante una comunicación y conducta asertivas. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 8(1)
- Pérez San Juan, R. (2024). Literatura como herramienta para el desarrollo socioemocional en Primaria. <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/33472>
- Puma, M. F. V., y Quimi, W. D. C. (2017). Importancia del trabajo colaborativo para la construcción del conocimiento en el área de marketing. *Didasc@ lia: Didáctica y Educación*, 8(2), 245. <https://core.ac.uk/download/pdf/236643802.pdf>
- Rangel, M., Íñiguez-Carrillo, A., y López-Vaillalvazo, A. (2021). Valoración de la herramienta Google Drive durante el trabajo colaborativo universitario. *RIDE. Rev. Iberoam. Investig. Desarro. Educ.*, 11(22). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.944>

Julio Ygnacio Chávez Garrido, Carmen Lourdes Arriola Castro, Sara Hermelinda Gonzales Agama, Dante Jesus Jacobi Romero y Sara Luz Paredes Alvarez

Rodríguez, N. (2012) Educar niños y adultos en la era digital. El reto de la educación en el siglo XXI. (1ª ed.) Barcelona, España: Espasa Libros.

Ruíz, E., Martínez, N. y Galindo, R. (2015). *El aprendizaje colaborativo en ambientes virtuales*. Editorial Cenid. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/652184.pdf>

Sánchez-Jara, J. M., Ahijado, S. R., y Rubio, J. C. M. (2022). Ecosistemas educativos para la práctica musical en el entorno de la Web Social: una revisión sistemática de literatura. *Revista de Investigación Educativa*, 40(2), 565-587. <https://revistas.um.es/rie/article/view/477721>

Scagnoli, N. I. (2005). Estrategias para motivar el aprendizaje colaborativo en cursos a distancia. College of Education, University of Illinois at Urbana-Champaign, USA.

Solvetic. (20 de abril de 2017). *Ventajas y herramientas de Google Drive*. <https://www.solvetic.com/page/recopilaciones/s/programas/ventajas-herramientas-google-drive>

Yoon, H., Kim, S. K., Lee, Y., & Choi, J. (2021). Google glass-supported cooperative training for health professionals: a case study based on using remote desktop virtual support. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 1451-1462.