



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA  
UNIVERSITARIA**

**Aprendizaje Colaborativo y las Competencias Tecnológicas en  
una Institución Educativa Superior – Callao, 2022**

**AUTORA:**

Quenaya Inga De Galarza, Ada Rosario (orcid.org/ 0000-0002-5382-3639)

**ASESORA:**

Dra. Medina Uribe, Jury Carla (orcid.org/ 0000-0001-8338-7404)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Evaluación y aprendizaje

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

LIMA – PERÚ

2022

## **DEDICATORIA**

A Dios y a mi familia, a mis padres y hermanos que siempre me han apoyado en esta larga trayectoria profesional y personal.

## **AGRADECIMIENTO**

A mis colegas maestros y a la universidad por acogerme con tanto aprecio y espíritu de constante superación.

## Índice de contenido

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenido	iv
Carátula	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.1.1. Tipo de investigación	14
3.2. Variables y operacionalización	14
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	15
3.5. Procedimientos	16
3.6. Método de análisis de datos	16
3.7. Aspectos éticos	16
IV. RESULTADOS	18
V. DISCUSIÓN	26
VI. CONCLUSIONES	31
VII. RECOMENDACIONES	33
REFERENCIAS	34
ANEXOS	42

## Índice de tablas

Tabla 1	18
<i>Distribución de frecuencias por cada nivel de la variable aprendizaje colaborativ</i>	18
Tabla 2	18
<i>Distribución de frecuencias por cada nivel de la variable aprendizaje colaborativ</i>	18
Tabla 3	19
<i>Distribución de frecuencias por cada nivel de la variable competencias digital</i>	19
Tabla 4	19
<i>Distribución de frecuencias por cada nivel de la variable competencias digital</i>	19
Tabla 5	20
<i>Resultados generales de la Prueba Rho de Spearman de la correlación entre las variables aprendizaje colaborativo y las competencias digitales.</i>	20
Tabla 6	21
<i>Resultados específicos de la Prueba Rho de Spearman de la correlación entre aprendizaje colaborativo y conjunto de conocimientos.</i>	21
Tabla 7	22
<i>Resultados específicos de la Prueba Rho de Spearman de la correlación entre aprendizaje colaborativo y la utilización de medios.</i>	22
Tabla 8	23
<i>Resultados específicos de la Prueba Rho de Spearman de la correlación aprendizaje colaborativo y gestionar información.</i>	23
Tabla 9	24
<i>Resultados específicos de la Prueba Rho de Spearman de la correlación aprendizaje colaborativo y compartir contenido.</i>	24
Tabla 10	25
<i>Resultados específicos de la Prueba Rho de Spearman de la correlación aprendizaje colaborativo y construir conocimiento.</i>	25

## Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre el aprendizaje colaborativo y competencias tecnológicas en una Institución Educativa Superior – Callao, 2022. La metodología que se empleó para esta tesis estuvo relacionada con un enfoque cuantitativo, de tipo básica correlacional descriptiva. La muestra estuvo conformada por 87 docentes en una Institución Educativa Superior – Callao, 2022.

También, se precisó que el instrumento fue sometido a una prueba piloto antes de ser aplicado, para corroborar la fiabilidad del instrumento, se utilizó la prueba de Alfa de Cronbach, se procesaron los datos de cada cuestionario alcanzando un nivel de confiabilidad de la competencia digital 0,945 y en aprendizaje colaborativo 0,975. La confiabilidad de los 2 instrumentos tiene una correlación de confiabilidad excelente.

Entre los resultados más resaltantes que se han obtenido de la población estudiada, en la variable aprendizaje colaborativo, manifestándose un 58,62% con un nivel alto, 37,93 % con un nivel medio y un 3,45 % en nivel bajo; en competencias tecnológicas, manifestándose un 68,97% con un nivel alto y un 31,03% en nivel medio, con ello se denota un que más de la mitad no percibe falta de competencias digitales, se concluyó que competencias digitales se relacionan directamente con el aprendizaje colaborativo.

**Palabras Clave:** *competencias tecnológicas, aprendizaje colaborativo y aprendizaje.*

## **Abstract**

The objective of this research work was to determine the relationship between collaborative learning and technological competencies in the educational institutions of network 6 - Callao, 2022. The methodology used for this thesis was related to a quantitative approach, of a descriptive correlational basic type. The sample was made up of 87 teachers from network 6 - Callao.

Also, the instrument was subjected to a pilot test before being applied, to corroborate the reliability of the instrument, the Cronbach's Alpha test was used, the data of each questionnaire were processed reaching a reliability level of 0.945 for digital competence and 0.975 for collaborative learning. The reliability of the 2 instruments has an excellent reliability correlation.

Among the most outstanding results obtained from the studied population, in the collaborative learning variable, 58.62% showed a high level, 37.93% a medium level and 3.45% a low level; in technological skills, 68.97% showed a high level and 31.03% a medium level, thus showing that more than half of them do not perceive a lack of digital skills, it was concluded that digital skills are directly related to collaborative learning.

**Keywords:** technological competences, collaborative learning and learning

## I. INTRODUCCIÓN

En el actual estudio se mostró la importancia del aprendizaje colaborativo y el desarrollo de las competencias digitales, este última ha sido un punto álgido en los últimos años debido a la pandemia puesto que la adquisición de estas habilidades ha sido un reto para implementar un modelo de enseñanza distinta.

A nivel internacional, el confinamiento por pandemia ha perjudicado los cursos presenciales en instituciones de formación en más de 100 países, según UNESCO (2018) el contexto actual realizada por el confinamiento debido a la pandemia exige que los docentes asuman. Los nuevos roles, como el de facilitadores que permitan el desenvolvimiento del aprendizaje en el nuevo entorno al que se enfrenta la gente.

Las competencias digitales tienen el mismo nivel que cualquier otra habilidad, e incluso puede considerarse como una prioridad para diferentes niveles educativos (Eurydice, 2020). Según EPICT, NETS-T, ISTE, ICT y UNESCO (2018) señalan sobre el proceso pedagógico surgen diversos problemas como la falta de estrategias digitales y un nivel bajo de alfabetización digital. Además, Falcó (2017) cree las competencias tecnológicas están relacionadas con ciertas características que deben ajustarse en la forma de la capacitación del maestro. Las capacidades digitales significan el uso de tecnologías de la información y el conocimiento (TIC) en la parte interna como externa del aula, ya que de esa manera pueden conectar y monitorear las actividades programadas por el maestro en cualquier momento.

En el Perú, el Ministerio de Educación (2016) expresa que se está promoviendo de manera permanente el desarrollo de competencias digitales en los maestros, lo que se puede demostrar en el requisito de competencia 28, que no considera las capacidades digitales específicas de los docentes en servicio, sino que solo menciona el uso de recursos de apoyo digital en el desempeño en el siguiente artículo. De esta forma, debido a la pandemia de COVID-19, la forma de enseñar ha cambiado vertiginosamente. De tal forma, han cobrado protagonismo las habilidades mencionadas anteriormente, en torno a las cuales se debe a la falta de: habilidades digitales, habilidades técnicas y temor a utilizar herramientas virtuales y formas de trabajo remoto o de colaboración.

En una Institución Educativa Superior, se ha detectado que algunos estudiantes presentaron limitaciones de acceso a servicios de conectividad, desde que comenzó la pandemia, con ello se evidenció la falta de equipos que permitan el acceso a las clases y el ineficiente manejo de algunos estudiantes de las plataformas de búsquedas para trabajos investigativos, por otro lado se observó que es compleja la interacción de ideas de los estudiantes de forma virtual, así como de relación con los compañeros de clase cuando se realiza una actividad de aprendizaje, limitando el aprendizaje colaborativo. El aprendizaje colaborativo guarda estrecha unión hacia las competencias digitales.

Asimismo, la ausencia de desarrollo en el uso de entornos virtuales, especialmente en software educativo para programas que muestren contenido, para la enseñanza proactiva, mejora del desempeño y la comunicación, para brindar contenidos y actividades con los alumnos, docentes sienten que no están satisfechos con su trabajo, provocan estrés, negatividad y ansiedad. También se pudo observar problemas para el trabajo cooperativo entre los docentes.

El problema general de la investigación es: ¿Cuál es la relación el aprendizaje colaborativo y competencias tecnológicas en una Institución Educativa Superior – Callao, 2022? De igual manera se plantean problemas específicos: ¿Cuál es la relación entre el aprendizaje colaborativo y conjunto de conocimientos , la utilización de medios, gestionar información, compartir contenido y construir conocimiento en una Institución Educativa Superior – Callao, 2022?

Este estudio se justificó, según Fernández-Bedoya (2020) de manera teórica, metodológica y social-práctica. A nivel teórico, Falcó (2017), señaló que las competencias digitales como el grupo de tecnologías, avances y equipos de mayor capacidad, así también Rendón y Ortega (2015) señalaron que el aprendizaje colaborativo tuvo como objetivo del desarrollo de conocimiento y la obtención de capacidades y destrezas sociales, por ello fue de gran importancia porque después de haber comparado, contratado y analizado la teoría existente se produce un nuevo precedente, que precisa el proceso de enseñanza que utilizan los programas y plataformas y cómo estas optimizan el aprendizaje de los alumnos, para lograr su éxito.

A nivel práctico, esta investigación contribuyó a establecer una relación entre el aprendizaje colaborativo y las competencias digitales, es decir propone una relación del uso de programas y plataformas con la forma de aprendizaje en equipo entre estudiantes, para lograr el éxito en el aprendizaje. A nivel metodológico, fue importante porque se han recopilado datos relevantes de la población, mediante instrumentos y se han analizado estadísticamente encontrar la relación entre las dos variables estudiadas, por medio del coeficiente de correlación de Spearman.

Así mismo se da a conocer el objetivo general: Determinar la relación entre el aprendizaje colaborativo y competencias tecnológicas en una Institución Educativa Superior – Callao, 2022. Y los objetivos específicos son: Determinar la relación entre el aprendizaje colaborativo y conjunto de conocimientos, la utilización de medios, gestionar información, compartir contenido y construir conocimiento en una Institución Educativa Superior – Callao, 2022.

Las hipótesis: El aprendizaje colaborativo se relacionan significativamente con las competencias tecnológicas en una Institución Educativa Superior – Callao, 2022. Y las hipótesis específicas son: El aprendizaje colaborativo se relaciona significativamente con el conjunto de conocimientos, con la utilización de medios, con gestionar información, con las de compartir contenido y con construir conocimiento en una Institución Educativa Superior – Callao, 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

El análisis de los antecedentes a nivel mundial, Aponte y Brea (2019), en su estudio tuvo como objetivo desarrollar dos competencias de perfilado global en dos grupos de estudiantes y dos grupos de profesores de institutos superiores mediante la aplicación educacional centrada en el estudiante. La metodología es deliberadamente cuantitativa. Se empleó el cuestionario. Los resultados muestran que la aplicación del aprendizaje colaborativo en ambos grupos es esporádica, los docentes y estudiantes suelen utilizar las TIC en las actividades sucesivas que se realiza el aprendiz, y manejo de las TIC y las actividades colaborativas son más difíciles de aplicar para los docentes, pero en quienes tienen que aplicarlo. No mucho tiempo. Resistir, aunque sea de forma básica.

Asimismo, Cabero et. al (2017), en su estudio tuvo como objetivo comprender y aprender qué herramientas comunes distinguen los profesores en la práctica docente. La muestra fue de 1.040 pertenecientes a universidades de España. La metodología es deliberadamente cuantitativa. Se empleó el cuestionario. En el análisis, se encontraron promedios más altos para las dimensiones detalladas: "Tecnología - Habilidades técnicas" (Hombres 4,0166 - Mujeres 37655) y "Experiencia de software social" (Hombres 2,5096 - Mujeres).

En definitiva, en ambos casos, se dice que los más interesados en capacitar y los hombres. En conclusión, hay diferencias significativas en el género. Este estudio se relaciona con el tema de investigación porque combina las variables estudiadas y permitirá analizarlas específicamente y poder establecer factores asociados para una conclusión más específica.

Asimismo, Diaz-Arce y Farfán-Pacheco (2021) en su tesis tiene como objetivo Se implementa un proceso educativo basado en el aprendizaje colaborativo con el fin de mejorar las actividades docentes en las unidades didácticas. Se tomó un solo grupo de 10 personas como muestra. El diseño utiliza un preexperimental de métodos mixtos, aplicando técnicas de encuesta y realización de un cuestionario. Las mejoras modestas en las áreas de competencia relacionadas con la creación de contenido y la alfabetización informacional. Se concluyó que los docentes incorporan nuevas habilidades digitales en sus planes de enseñanza, reforzando la idea de mejorar su uso, y

los sistemas de formación utilizados pueden mejorar los conocimientos y habilidades digitales de los docentes. Este estudio se relacionó con el tema de investigación porque se analizará los procesos que tiene el estudiante al recibir clases de manera sincrónica y como este se relaciona con las habilidades que desarrolla mientras hace uso de las herramientas que tanto se han utilizado durante el confinamiento y que ha permitido una alta demanda de asistencia tecnológica a nivel educativo.

De tal manera, Gómez, Contreras & Gutiérrez (2016), en su tesis tuvo como objetivo fue realizar comparación condicional para la utilización de las TIC. El diseño utilizó un preexperimental de cuantitativa aplicando técnicas de encuesta y realización de un cuestionario. Para la obtención de las respuestas se aplicó un instrumento y tuvo una muestra mediante formula, destacando el continuo avance en el uso de herramientas digitales en el proceso de enseñanza/aprendizaje tanto en las universidades como en cada universidad, así como los factores y circunstancias del entorno respectivo.

Finalmente, Rodríguez (2019) en su tesis tuvo como objetivo analizar los enfoques colaborativos y la participación de los EVA se convierte en una nueva herramienta y representación de la colaboración en red, y fortaleciendo el sentido de pertenencia a una comunidad practica verdadera. Tuvo una muestra de 5 docentes y 12 estudiantes de octavo grado de EGB. Diseñado con un enfoque mixto, cualitativo y cuantitativo, se utilizaron como herramientas encuestas y entrevistas.

Los resultados muestran que las instituciones mejoran profesionalmente a su profesorado. Se concluye que, en este sentido, propuestas innovadoras que esclarezcan las dimensiones técnica y presencial encarnan la relevancia de la correcta planificación de las actividades EVA para asegurar el aprendizaje colaborativo, entendiendo que los aspectos organizativos, pedagógicos y los elementos tecnológicos deben integrarse con la transformación. El único propósito de la educación es combinar. Este estudio se relaciona con el tema de investigación porque las variables permiten establecer antecedentes y necesidades de aprendizaje que tienen estudiantes y docentes de todo el mundo

y se podría analizar las formas o estrategias aplicadas para poder solucionar este problema que surgió inesperadamente por la pandemia.

A nivel nacional, Cucche (2021) en su tesis para determinar la relación entre los recursos didácticos de los estudiantes de trabajo social y el aprendizaje colaborativo, Universidad Federico Villarreal 2021, se realizó el estudio en el marco de métodos cuantitativos y de tipos básicos, con un alcance pertinente y un diseño no experimental.

Los principales hallazgos del estudio fueron que el 66% de los estudiantes demostraron un alto nivel de utilización de materiales didácticos y lograron un excelente aprendizaje colaborativo, que es un número importante, pero debería llegar al 100% de los estudiantes, pero lograrlo es una necesidad de perseverancia en el proceso. Se llegó a la conclusión que existe una relación significativa entre los recursos didácticos y el aprendizaje colaborativo entre los estudiantes de trabajo social (Rho de Spearman = .381;  $p < .05$ ).

Asimismo, Alanoca (2021) en su disertación, teniendo como objetivo determinar en qué medida el aprendizaje colaborativo utilizando la plataforma virtual GoogleDocs incide en la capacidad de aprendizaje de los estudiantes del V semestre 2020 de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Privada del Cusco, el alcance de la investigación es interpretativo. , y el grupo experimental consta de El curso de resistencia de materiales de construcción consistió en la Parte A, y el grupo de control consistió en estudiantes de la Parte B del mismo curso.

La variable dependiente para ambos grupos se midió con la misma herramienta, el estudio tuvo un diseño cuasi-experimental con evaluación post-test solamente, la herramienta fue la prueba estándar y el estadístico de prueba utilizado fue la prueba U de Mann Whitney. Un valor de  $p < 0.05$  indica que el aprendizaje colaborativo con GoogleDocs tiene un efecto significativo en el desarrollo de habilidades de aprendizaje.

Romero (2021) En su disertación tuvo como objetivo determinar la relación entre las herramientas tecnológicas y el aprendizaje colaborativo entre, en un tipo de correlación no experimental con carácter transaccional. Utilizando una muestra de 128 estudiantes, se aplicaron herramientas técnicas y

herramientas de aprendizaje colaborativo, con una fiabilidad de 0.92 y 0.94, respectivamente, y también se aplicó validez por 3 jueces expertos. En conclusión, Rho Spearman de la Universidad de Trujillo demostró una relación modesta, pero con significancia entre los materiales tecnológicos con el aprendizaje social en los estudiantes en 0.722, con significancia en  $p < 0.01$ .

7

Finalmente, En su artículo Sandoval (2021) tuvo como objetivo determinar la relación entre el trabajo colaborativo y las habilidades investigadoras. Se utilizaron como herramientas dos instrumentos tipo Likert aplicados en línea. Se evaluó y aplicó de forma independiente la prueba de confiabilidad Alpha de Cronbach, los resultados se presentaron y sistematizaron en forma de tablas y gráficos utilizando Excel y SPSS, y sus correlaciones se estimaron mediante cálculos de Rhode Spearman.

El principal resultado es que existe una relación moderadamente positiva, con un valor de  $r$  de Spearman de 0,015, muy inferior a 0,05, y un valor del coeficiente Rho de Spearman de 0,642, indicando una relación del 64,2% entre las variables. También hubo relación entre las habilidades en trabajo colaborativo remoto y encuestas, y habilidades encuestadoras, que finalmente se determinaron en los resultados, a pesar del entorno en el que se encontraba el mundo, hubo una similitud de factores moderadamente positiva. La investigación revela los niveles de rendimiento académico.

Las teorías relacionadas a las competencias tecnológicas, respecto a Ferrari (2012) señaló que se utilizan los recursos tecnológicos, la gestión de la información, la comunicación, la resolución de problemas, la construcción eficaz, la colaboración, la creación y el intercambio de contenidos eficientemente y adecuada del conocimiento. De tal manera, Chávez et. al (2016) señalaron que la suma de las actitudes, habilidades y conocimientos en tecnología, información, comunicación y multimedia sin duda nos conducirá a una amplia gama de crianza de múltiples elementos, Zempoalteca et. al (2017), señalaron que la información en el contenido es muy desagregada y los números son complementarios.

Flores y Roig (2016), señalaron que, a través del descubrimiento, da importancia a la del desarrollo cognitivo donde se devela la operacionalización

básica y las que se realizan lógicamente. Propone generar estructuras y frecuencias de desarrollo de lo concreto a lo abstracto de manera efectiva, y resolver los problemas que enfrentan los alumnos y la habilidad para tomar decisiones y solucionar sus problemas mediante la localización de secuencias exitosas. El aspecto teórico de la información como procesamiento de Gagné se extrae el aspecto teórico del comportamiento cognitivo.

En la actualidad, se denomina conocimiento y transformación que sufrió la denominada sociedad industrial en los dos siglos anteriores. Lo aportan diversos elementos, destacando así la huella de la globalización, las tecnologías de la información y la comunicación, y finalmente la gestión del conocimiento. De acuerdo con Falcó (2017), y la UNESCO (2002) se refirieron que las TIC son como un dispositivo interconectado entre software y hardware, que permite operaciones digitales como el acceso, creación, intercambio y notificación de algunos formatos digitales que se encuentren en los contenidos. Se muestra diferenciación de otros recursos en que su funcionalidad depende de las personas y sus estilos de vida. De esta manera, Sánchez et al. (2016) analizó la multiutilidad de los recursos técnicos como computadoras y audiovisuales remotos se tienen que adaptar a la forma de la educación, que es de mucha ayuda para el proceso para aprender; y según Torres (2020) se debió apoyar la formación cognoscitiva, promover la conexión mutua entre alumnos y profesores, y orientar la evaluación, comunicación y clarificación de diversos métodos de aprendizaje.

Según Moreno et. al (2020), actualmente los materiales básicos para la información en proceso, y las TIC son una parte relevante del procesamiento y nos aportan los siguientes beneficios: espacio y tiempo. Hay muchos recursos técnicos que pueden ayudarnos a evaluar el progreso científico, mejorar la educación y promover la investigación para lograr la innovación. Ingrese al laboratorio virtual desde cualquier lugar. Presentar revistas digitales, publicaciones e investigaciones a la comunidad, y tener un repositorio y una investigación digital global. Puede tener una infraestructura tecnológica a través de la cual puede ingresar a un entorno virtual orientado a la salud.

Según Pozú-Franco et al (2020) se basó en Ferrari (2012), a través del estudio surgieron las varias dimensiones: Primera dimensión: Reúne las habilidades, conocimientos, estrategias, actitudes, y conciencia necesarios para el desenvolvimiento de la competencia. Indicadores de habilidades, como proporcionar la capacidad de usar y administrar formas de digitalización y de la comunicación, así como trabajo en red. (Sotomayor, 2015), otro indicador, las formas de concientización permiten entender que las situaciones complejas de tipo ecológico promueven un acto (Prince, 2015). La segunda dimensión, el uso de los medios digitales, implica la seguridad de forma crítica el uso de tecnologías que están referidas al trabajo, al tiempo libre y las formas comunicativas. (Ferrari, 2012).

El indicador primario está referido a la seguridad de los recursos, con la capacidad avanzar para comodidad personal, ahorrando energía y tiempo. (Príncipe, 2015). Otro es la información laboral: una serie de actividades para lograr metas, resolver problemas o producir bienes y servicios para satisfacer necesidades humanas (Sotomayor, 2015), y el último indicador es la comunicación: el uso de herramientas digitales para intercambiar información y conocimiento. (Falco, 2017),

La tercera dimensión, la gestión de la información, es la forma de diferenciar la virtualidad del universo de la realidad, utilizando los servicios que están basados en la virtualidad y la utilización para el respaldo del desarrollo de nivel crítico y de la formación innovadora. (Pozú-Franco et al ,2020, se basó en Ferrari 2012) tener algunos servicios de internet, toma Internet como pantalla y realiza un estudio en formación profunda en la utilización de actividades con multimedia. (Falcó, 2017) El pensamiento crítico permite diferenciar la información poco útil educativa. Según Falcó, (2017) en cuanto más sepa, mejores decisiones podrán tomar, lo que generará mayores beneficios.

La cuarta dimensión, el intercambio de contenido, ha sido una necesidad para el desarrollo de la digitalización de la alfabetización para participar plenamente, con documentos de política que generalmente enfatizan la inversión en habilidades digitales (Pozú-Franco et al ,2020, se basó en Ferrari 2012), La quinta dimensión es la construcción del conocimiento, que se expresa como la

función de la comprensión de las primordiales implicaciones de tipo informático es por ellos que la función tecnológica es una gran ayuda al pensamiento creativo y de comunicación; los principios éticos y legales, al utilizar herramientas colaborativas en lugares virtuales donde los contenidos, servicios y procesos comparten conocimientos y alcanzan metas (Pozú-Franco et al ,2020, se basó en Ferrari 2012). El índice de formas creativas es la capacidad de crear ideas novedosas e interesantes que posee el ser humano (Falcó, 2017), Principio jurídico del índice: Como ley normativa que expresa juicios deontológicos de comportamiento en una determinada situación, es seguida por sistemas legales u otras normas (Falcó, 2017). El último indicador es una herramienta colaborativa para ellos. a materiales para algunas formas de servicio, que los apoya para comunicar y trabajar juntos sin tener que poner en una reunión atención (Prince, 2015).

De acuerdo a la variable aprendizaje colaborativo, este tema se basa en la teoría del aprendizaje social, se considera que es el procedimiento fundamental que fundamenta la presentación cultural. De acuerdo a ello, la culturalidad explotó varias veces en la arena de la evolución, ya ninguno como el estado exclusivo de los seres humanos y otras categorías de primates, sino que se extendió como un rasgo antiguo a través de los taxones, incluidos los invertebrados. El aprendizaje social se desenvuelve en la rama del pensamiento que se entiende como el proceso fundamental de transferencia de información por medios distintos a la comunicación. (Ojeda-Martínez et al, 2018).

En base a lo analizado anteriormente, Batista (2007) señaló que el aprendizaje cooperativo asistido por computadora se ejemplifica con una estrategia de aprendizaje que utiliza herramientas informáticas para utilizar creativamente un entorno interactivo. De esta manera, Euridyce (2020) señaló que las formas de enseñanza se toman como una disciplina que relaciona la historia, la terapia y la política en un mismo plano. Desde el punto teórico, el aprendizaje cooperativo se profundiza con diferentes puntos de vista de Vigotski, Piaget respecto al plano cognitivo y la teoría del aprendizaje social.

Pizzinato (2020) señala que Vygotsky y Piaget crearon una metodología de enseñanza proactivo. La funcionalidad psicológica de la persona es el

desenvolvimiento del pensamiento que se genera o inspira más en el contexto de la interacción social y la cooperación. Según Muñoz et. al (2015) señalaron que el aprendizaje colaborativo implica vocabulario, aprendizaje e interacción. Como insiste Vygotsky, el aprendizaje es esencialmente un fenómeno social en su visión. El aprendizaje puede adquirir actuales conocimientos y que es resultado de las interacciones entre hombres y mujeres que utilizan la comunicación. El aprendizaje se toma como el proceso dialéctico. Esta conversación no se entiende como mi privacidad y la reflexionalidad como personas. (Ocaña y Reyes, 2015).

González y Díaz (2015) analizaron el significado del aprendizaje en colaboración en base a los siguientes métodos: método filosófico, revelando a la persona como factor para combinar como seres sociales en un contexto determinado fortaleciendo los cambios continuos, adaptándose a estos cambios y utilizándolo como base para nuevos conocimientos absorbidos. Miembros que interactúan contigo. Desde el punto de vista psicológico, mencionó a Vigotsky, quien apoya el enfoque sociocultural de los estudiantes porque la cultura brinda a diferentes personas que tienen herramientas primordiales para cambiar su mundo físico y social. (Gómez y Vázquez, 2015).

Según Rendón y Ortega (2015) indicaron el número de preguntas obtenidas en las actividades de la organización. Si hay soluciones como el trabajo en grupo, estas dificultades se pueden resolver, pero depende de la conciencia. De igual forma, señala que el modelo social dominante en el sistema educativo se refleja en el hecho de que, a través de los cursos y organización de cada colegio, se propicia el individualismo, y hay menos espacio y tiempo para que los docentes aborden colectivamente los temas educativos y no hay espacio para el diálogo. Y reflexión. También vale la pena señalar que una gran proporción de profesores y personal no tiene experiencia significativa en habilidades de trabajo cooperativo. Enseñar al profesor en la formación inicial es una buena estrategia. Aunque todos los autores están de acuerdo en que el trabajo en equipo debe realizarse de una manera que sea naturalmente visible más adelante en la clase, López y Rosero (2015), creen que, como cualquier otra estrategia de aprendizaje, la enseñanza colaborativa puede ser mediocre.

Señalaron que los estudiantes también necesitan tiempo para trabajar de forma independiente a fin de ejercitar las habilidades y métodos que necesitan dominar.

Entorno a Collazos y Mendoza (2016) señalaron que el aprendizaje es decisivo porque: El principio de la asignatura se da en la experiencia, es decir, hace que los individuos se enfrenten a estímulos, vivencias o malestares del entorno en la práctica diaria, estos factores establecen factores externos en el proceso de aprendizaje. Registra la existencia de múltiples elementos internos en el objeto, que requieren formas biológicas y características psicológicas. La permanencia y actualidad son sensibles, es decir, de la mi manera debe modificarse temporal o permanentemente para reaparecer con mayor fuerza en el futuro.

Para Galindo y Arango (2019), el conductismo estudia la conducta externa de los individuos, dejando de lado los procedimientos cognitivos difíciles. Este método ocupa el elemento del asociacionismo, porque niega la causalidad y validez de los estados mentales, afirmando que se realiza un seguimiento conductual de lo existe en el entorno.

Ministerio de Educación (2017) aludiendo a los siguientes principios cuando los hermanos Johnson hablaron sobre el trabajo cooperativo. Los estudiantes se esfuerzan por trabajar individual y colectivamente para lograr metas y objetivos comunes. Nadie debe sacrificar el colectivo como un costo. Todos deben hacer su propio trabajo. Todos se apoyan entre sí para lograr el objetivo común de todo el equipo. El grupo debe tener un supervisor de discusión designado por todos los miembros para reconsiderar y resolver los conflictos que surjan mientras se apoya el proceso de aprendizaje de cada estudiante. Todo grupo debe conocer las cualidades y valores mostrados en el proceso de andamiaje para conocer las cuestiones planteadas, y no debe faltar el respeto a las opiniones minoritarias o mayoritarias, porque eso es diálogo.

Durante el análisis de esta variable se ha encontrado las diversas dimensiones de acuerdo con la teoría de Aprendizaje colaborativo, Ramirez (2017) se basó en Batista (2007), señaló que la primera dimensión es la estrategia de aprendizaje, que se puede conceptualizar como aplicación de la enseñanza, método de enseñanza, intermedio docente, Ramirez (2017) se basó

en Batista (2007), El primer indicador es la aplicación docente, que nos permite posicionar y orientar el proceso educativo de manera sistemática (González, Gustavo y Díaz, 2015). La segunda dimensión son Herramientas informáticas Estos facilitan que las personas o los miembros de la comunidad accedan a la información e interactúen. (Ramírez, 2017, se basó en Batista, 2007). El primer indicador es un proceso interactivo que promueve una alteración en las costumbres formas de pensamiento, intereses y conocimientos que realizan los participantes de la escuela cultural, social, emocional e intelectualmente ricos (Rendón y Ortega, 2015). Otro indicador es que la comunidad de aprendizaje son personas que realizan su aprendizaje de forma conjunta y utilizan los recursos y aprenden del mismo contexto en el que realizan la actividad. (González, Gustavo y Díaz, 2015).

La tercera dimensión, ambientes interactivos está referido a la comunidad que encierra el aprendizaje existe primordialmente el logro de los objetivos comunes (Ramírez, 2017, se basó en Batista, 2007). El siguiente indica un trasfondo localizado, que es el trasfondo bastante directo de cualquier institución, que proporcionará un entorno de trabajo específico para realizar negocios (Rendón y Ortega, 2015). Otros deberes del indicador son cumplir con las obligaciones o ser cauteloso al tomar una decisión o hacer algo. (Ocaña et. al, 2015). González y Díaz, (2015) señaló que el indicador de satisfacción del grupo, que es el modo para unir a los que integran el grupo. (González y Díaz, 2015).

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

##### **3.1.1. Tipo de investigación**

La investigación es de tipo básica, según la cual tienen el propósito de aplicación directa, porque son solo un intento de amplificar y socializar el conocimiento en un contexto real. También conocida como investigación pura, no se abordan preguntas en este tipo de investigación. Tampoco ayudan a resolver problemas, sino que sirven de base teórica para otro tipo de investigaciones. Este tipo de investigación puede conducir a artículos que son exploratorios, descriptivos o incluso de alcance relevante (Arias, 2020).

El nivel de investigación es de tipo explicativa, correlacional porque explica la problemática y busca la relación de factores entre las variables. En este sentido, el propósito es entender la relación o correlación entre múltiples conceptos, categorías o variables (Hernández y Mendoza, 2018).

##### **3.1.2. Diseño de investigación:**

El diseño fue no experimental, debido a que el estudio se realizó sin cambiar deliberadamente las variables, se analizaron de acuerdo con su entorno natural. La investigación, a su vez, es transaccional porque los datos se recopilan de una sola vez. Además, es causalmente relacionado porque pretende responder y describir la relación entre dos o más categorías, conceptos o variables, con énfasis en explicar el entorno en el que se desarrolla en términos de causalidad. (Hernández y Mendoza, 2018).

#### **3.2. Variables y operacionalización**

##### **Variable 1:**

La operacionalización de la variable aprendizaje colaborativo en 3 dimensiones, estrategia de aprendizaje, Herramientas informáticas y ambientes interactivos.

##### **Variable 2:**

La variable competencias tecnológicas tiene 4 dimensiones: habilidades, conocimientos, estrategias, actitudes, y conciencia necesarios para el desarrollo de la competencia, el uso de los medios digitales, la gestión de la información y el intercambio de contenido.

### **3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis**

#### **3.3.1. Población**

La población estuvo representada por 110 docentes de las instituciones educativas estudiadas.

#### **3.3.2. Muestra:**

Para esta fórmula se utilizó el universo de 110 profesores con un nivel de confianza del 95%, y se consideró un 50% de probabilidad de éxito y fracaso y un 5% de error permisible. Ejecutando la fórmula anterior de determinan los resultados, con un tamaño de muestra de 87.

#### **3.3.3. Muestreo**

El muestreo se realizó con probabilística aleatoria. Se usaron modelos disponibles. Se establecieron criterios para formar la muestra: docentes de los estudiantes de las instituciones educativas.

#### **3.3.4. Unidad de análisis**

Es el universo total de donde se recoge la información final. Por lo tanto, es la principal entidad analizada en la encuesta. Las unidades comunes de análisis en la investigación de las ciencias sociales son grupos, individuos, artefactos sociales y organizaciones (Hernández y Mendoza, 2018).

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La encuesta fue una técnica utilizada en este estudio diseñada para recoger las opiniones, percepciones y reflexiones de los docentes sobre las variables de esta investigación. Por lo tanto, también fue utilizado un instrumento

denominado cuestionario, que se ajusta a la escala de Likert. Según Mejía (2015), afirmó que mediante esta técnica se puede recolectar información a través de cuestionarios previamente diseñados con el objetivo de hacer un análisis de opiniones sobre el tema en estudio.

La validación es un proceso de análisis de juicio por parte de tres (03) expertos docentes, debidamente capacitados en métodos de investigación científica, que han analizado los instrumentos en busca de consistencia lógica en términos de claridad, pertinencia y relevancia.

### **3.5. Procedimientos**

La investigación requiere del análisis de los objetivos para establecer los que se requiere alcanzar, para ello se organizó el estudio bibliográfico de cada variable de investigación, con la finalidad de responder a las necesidades del estudio, a partir de ello se operacionalizó las teorías y se estableció as dimensiones e indicadores que responderán a lo que se requiere lograr, así también se desarrolló herramientas basadas en la tecnología considerada. Los instrumentos contruidos han sido contratados por juicio de expertos y tuvieron un grado de confiabilidad aceptable, luego se aplicará en instrumento, con la disponibilidad de profesores con una duración de 30 minutos, ambas pruebas tienen respuestas a la escala Likert.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Los procedimientos utilizados para el procesamiento de la información son la estadística descriptiva, el programa estadístico SPSS analizó los datos encontrados y produjo resultados descriptivos: tablas de frecuencias y los porcentajes en gráficos y se relacionaron con los supuestos y objetivos de este estudio a partir de las variables y dimensiones y sus correspondientes interpretaciones. De esta manera, también se analizaron los resultados de la inferencia: porque se debaten hipótesis y se comprueba si existe un vínculo.

### **3.7. Aspectos éticos**

Se mencionó tres principios basados en la ética profesional, a saber: el principio de benevolencia, el respeto a la autonomía y el principio de justicia. Aplicado a mi investigación, se puede decir que la benevolencia es asegurar que lo mismo, por respetar la autonomía y asegurar que los entrevistados participen voluntariamente, mediante la firma de un formulario de consentimiento informado, y en definitiva, la justicia de principio es que se puede asegurar que el entrevistado no sea discriminado porque sus respuestas no sean ignoradas.

La investigación continúa desarrollándose, la honestidad de las respuestas empíricas la originalidad ambientes interactivos, libre participación, , autenticidad consentimiento informado y anonimato de la información para la educación. Instituciones.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Resultados Descriptivos

#### 4.1.1. Aprendizaje Colaborativo

**Tabla 1**

*Distribución de frecuencias por cada nivel de la variable aprendizaje colaborativo.*

	Frecuencia	Porcentaje
Alto	51	58,6
Medio	33	37,9
Bajo	3	3,4
Total	87	100,0

Se ha analizado los niveles de la variable aprendizaje colaborativo, del 100% de los estudiantes encuestados un 58,62% alcanzaron un nivel alto alcanzaron manifestándose un 37,93 % con un nivel medio, frente a 3,45 % que se ubicó en nivel bajo.

**Tabla 2**

*Distribución de frecuencias por cada nivel de la variable aprendizaje colaborativo.*

	Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Dimensión 1	Alto	51	58,6
	Medio	27	31,0
	Bajo	9	10,3
Dimensión 2	Alto	42	48,3
	Medio	36	41,4
	Bajo	9	10,3
Dimensión 3	Alto	45	51,7
	Medio	36	41,4
	Bajo	6	6,9
	Total	87	100,0

De los resultados de la distribución porcentual del nivel de cada dimensión de la variable aprendizaje colaborativo, el 100% de los estudiantes entrevistados se encuentran en el nivel alto de la primera dimensión, el 58,6% en el nivel alto, el

31% en el nivel medio y El 10,3% se encuentran en el nivel bajo, por tanto, en la segunda dimensión En la dimensión el 48,35 son altos y el 10,3% son bajos, finalmente en la tercera dimensión el 51,7% son altos y el 6,9% son bajos.

#### 4.1.2. Competencias Digitales

**Tabla 3**

*Distribución de frecuencias por cada nivel de la variable competencias digitales*

	Frecuencia	Porcentaje
Alto	60	69,0
Medio	27	31,0
Total	87	100,0

Se ha analizado los niveles de la variable competencias digitales, del 100% de los estudiantes encuestados un 69% alcanzaron un nivel alto, asimismo, alcanzaron manifestándose un 31 % con un nivel medio.

**Tabla 4**

*Distribución de frecuencias por cada nivel de la variable competencias digitales.*

	Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Conjunto de Conocimientos	Alto	39	44,8
	Medio	48	55,2
Utilización de Medios	Alto	36	41,4
	Medio	51	58,6
Gestionar Información	Alto	51	58,6
	Medio	36	41,4
Compartir Contenidos	Alto	57	65,5
	Medio	30	34,5
Construir Conocimiento	Alto	45	51,7
	Medio	36	41,4
	Bajo	6	6,9
	Total	87	100,0

De los resultados del porcentaje de distribución horizontal de la variable dimensión habilidad digital, se puede observar que en el conjunto de conocimientos el 55,2% son medios, el 44,8% son altos, el 58% son uso de medios, el 6% son medios, el 41,4% son alto, y 58,6% están en manejo de información Alto y 41,4% medio, 65,5% alto y 34,5% medio en compartir contenido, 51,7% alto, 41,4% medio, 6,9% bajo en construcción de conocimiento.

## 4.2. Resultados correlacionales

### 4.2.1. Aprendizaje colaborativo y competencias digitales.

#### Hipótesis general

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre Aprendizaje colaborativo y las competencias digitales en una Institución Educativa Superior – Callao, 2022.

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre Aprendizaje colaborativo y las competencias digitales en una Institución Educativa Superior – Callao, 2022

Tabla 5

*Resultados generales de la Prueba Rho de Spearman de la correlación entre las variables aprendizaje colaborativo y las competencias digitales.*

<b>Correlaciones</b>				
			Aprendizaje Colaborativo	Competenci as Digitales
Rho de Spearman	Aprendizaje Colaborativo	Coefficiente de correlación	1,000	,661**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	87	87
	Competencias Digitales	Coefficiente de correlación	,661**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	87	87

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

La correlación entre variables expresado por el Rho de Spearman es de 0.661, la correlación es moderadamente positiva y el grado de significación estadística (p value = 0.000 < 0.05) es menor a 0.05, por lo que se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula, es decir, alta existe una relación

significativa entre el aprendizaje colaborativo y las competencias digitales en las instituciones educativas - Callao, 2022.

#### 4.2.2. Aprendizaje colaborativo y conjunto de conocimientos

Hipótesis específica 1

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre Aprendizaje colaborativo y conjunto de conocimientos en una Institución Educativa Superior – Callao, 2022

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre Aprendizaje colaborativo y conjunto de conocimientos en una Institución Educativa Superior – Callao, 2022.

Tabla 6

*Resultados específicos de la Prueba Rho de Spearman de la correlación entre aprendizaje colaborativo y conjunto de conocimientos.*

		<b>Correlaciones</b>		
			Aprendizaje Colaborativo	Conjunto de Conocimientos
Rho de Spearman	Aprendizaje Colaborativo	Coefficiente de correlación	1,000	,077
		Sig. (bilateral)	.	,479
		N	87	87
	Conjunto de Conocimientos	Coefficiente de correlación	,077	1,000
		Sig. (bilateral)	,479	.
		N	87	87

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La correlación expresada por el Rho de Spearman es de 0.077, y la correlación es extremadamente baja como positiva y estadísticamente significativa ( $p\_value=0.479>0.05$ ); mayor a 0.05, por lo que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa, el aprendizaje colaborativo en las instituciones de educación superior se asocia a Sin relación significativa entre conjuntos de conocimientos - Callao, 2022.

#### 4.2.3. Aprendizaje colaborativo y utilización de medios

##### Hipótesis específica 2

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre Aprendizaje colaborativo y la utilización de medios en una Institución Educativa Superior – Callao, 2022

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre Aprendizaje colaborativo y la utilización de medios en una Institución Educativa Superior – Callao, 2022.

Tabla 7

*Resultados específicos de la Prueba Rho de Spearman de la correlación entre aprendizaje colaborativo y la utilización de medios.*

<b>Correlaciones</b>				
			Aprendizaje Colaborativo	Utilizaci on de Medios
Rho de Spearman	Aprendizaje Colaborativo	Coeficiente de correlación	1,000	,698**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	87	87
	Utilizacion de Medios	Coeficiente de correlación	,698**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	87	87

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

La correlación expresada por el Rho de Spearman es de 0.698, la correlación es moderadamente positiva y estadísticamente significativa ( $p\_value=0.000 > 0.05$ ); menor a 0.05; por lo tanto, acepte la hipótesis alternativa y rechace la hipótesis nula de que el aprendizaje colaborativo y las instituciones de educación superior Existe relación significativa entre uso de medios - Callao, 2022.

#### 4.2.4. Aprendizaje colaborativo y gestionar información.

##### Hipótesis específica 3

H<sub>0</sub> No Existe relación significativa entre Aprendizaje colaborativo y gestionar información en una Institución Educativa Superior – Callao, 2022

H<sub>1</sub> Existe relación significativa entre Aprendizaje colaborativo y gestionar información en una Institución Educativa Superior – Callao, 2022

Tabla 8

*Resultados específicos de la Prueba Rho de Spearman de la correlación aprendizaje colaborativo y gestionar información.*

<b>Correlaciones</b>				
			Aprendizaje Colaborativo	Gestionar Información n
Rho de Spearman	Aprendizaje Colaborativo	Coeficiente de correlación	1,000	,582**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	87	87
	Gestionar Información	Coeficiente de correlación	,582**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	87	87

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

La correlación expresada por el Rho de Spearman es de 0.582, la correlación es de correlación positiva moderada, y es estadísticamente significativa ( $p\_value=0.000<0.05$ ); menor a 0.05, por lo que se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula, es decir, aprendizaje colaborativo en instituciones de educación superior Relación significativa con la información de gestión - Callao, 2022.

#### 4.2.5. Aprendizaje colaborativo y compartir contenido.

##### Hipótesis específica 4

H<sub>0</sub> No Existe relación significativa entre Aprendizaje colaborativo y compartir contenido en una Institución Educativa Superior – Callao, 2022.

H<sub>1</sub> Existe relación significativa entre Aprendizaje colaborativo y compartir contenido en una Institución Educativa Superior – Callao, 2022

Tabla 9

*Resultados específicos de la Prueba Rho de Spearman de la correlación aprendizaje colaborativo y compartir contenido.*

		<b>Correlaciones</b>		
			Aprendizaje Colaborativo	Compartir Contenidos
Rho de Spearman	Aprendizaje Colaborativo	Coeficiente de correlación	1,000	,442**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	87	87
	Compartir Contenidos	Coeficiente de correlación	,442**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	87	87

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

La correlación expresada por el Rho de Spearman es de 0.442, y la correlación es moderadamente positiva y estadísticamente significativa ( $p\_value=0.000<0.05$ ); menor a 0.05, por lo que se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula, es decir, el aprendizaje colaborativo en la educación superior instituciones Existe una relación significativa entre e intercambio de contenidos - Callao, 2022.

#### 4.2.6. Aprendizaje colaborativo y construir conocimiento.

##### Hipótesis específica 5

H<sub>0</sub> No Existe relación significativa entre Aprendizaje colaborativo y construir conocimiento en una Institución Educativa Superior – Callao, 2022

H<sub>1</sub> Existe relación significativa entre Aprendizaje colaborativo y construir conocimiento en una Institución Educativa Superior – Callao, 2022.

Tabla 10

*Resultados específicos de la Prueba Rho de Spearman de la correlación aprendizaje colaborativo y construir conocimiento.*

		<b>Correlaciones</b>		
			Aprendizaje Colaborativo	Construir conocimiento
Rho de Spearman	Aprendizaje Colaborativo	Coeficiente de correlación	1,000	,878**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	87	87
	Construir conocimiento	Coeficiente de correlación	,878**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	87	87

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

La correlación de la expresión Rho de Spearman es de 0.878, y la correlación es correlación positiva alta, la cual es estadísticamente significativa ( $p\_value=0.000<0.05$ ); menor a 0.05, por lo que se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula de que el aprendizaje colaborativo en las instituciones de educación superior se asocia con Existe una relación significativa entre construir conocimiento - Callao, 2022.

## V. DISCUSIÓN

La investigación tiene como objetivo determinar la relación entre el aprendizaje colaborativo y competencias tecnológicas en una Institución Educativa Superior – Callao, 2022. De acuerdo a ello, el resultado es de 0,661 la correlación es positiva moderada y el grado de significancia estadística ( $p. value = 0.000 < 0.05$ ) fue menor a 0.05, por lo tanto, se aceptó la hipótesis alternativa y se rechazó la hipótesis nula, de que existe una relación significativa entre el aprendizaje colaborativo y las habilidades digitales.

De acuerdo a los resultados obtenidos se confirman la teoría de la funcionalidad psicológica de la persona es el desenvolvimiento de las ideas que se obtienen o inspira con la relación o socialización entre las personas y la cooperación. Asimismo, se confirma los estudios de Ramírez (2021), en su tesis, tiene como objetivo instruir a los docentes en la creación de contenidos digitales, se establecieron cuatro categorías: dispositivos tecnológicos para la enseñanza, aplicaciones de conexión síncrona para las aulas, aplicaciones para la creación y uso de contenidos para las aulas y tecnología de enseñanza y aprendizaje para las aulas. Se realizó un estudio cuantitativo con enfoque descriptivo aplicándose un instrumento diseñado para medir competencias técnicas.

A través de encuestas en línea, reúna información sobre la tecnología. Cuando se encuestó a todos los docentes, estos resultados evidenciaron el uso de estrategias didácticas utilizado por los contenidos digitales por los docentes de las Unidades Educativas de Chilla. Se concluyó que existen cuatro clasificaciones básicas: dispositivos tecnológicos para la enseñanza, aplicaciones de conexión sincrónica para las aulas, aplicaciones para la creación y uso de contenidos en el aula, y Tecnología. Este estudio se relaciona con el tema de investigación porque las tecnologías han permitido desarrollar habilidades en los estudiantes de diversa índole y mediante ello se pueden analizar diversos resultados que se encuentren en el proceso.

Así también los resultados de Cucche (2021) En su disertación se preocupó por el Trabajo Social es cuantitativo no experimental.

El principal resultado del estudio fue que el 66% de los estudiantes demostraron altos niveles y lograron una excelente experiencia colaborativa, un número importante debería ser el 100% de los estudiantes, pero no, lograr esta meta es un proceso que requiere perseverancia. Se encontró que existe una conexión significativa entre las variables de estudio (Rho de Spearman = .381;  $p < .05$ ).

Este aporte es relevante porque permite dar sustento a los resultados obtenidos en una instrucción educativa superior y también sustenta la teoría del aprendizaje colaborativo y las competencias tecnológicas.

Asimismo, Alanoca (2021) En su disertación tiene como objetivo determinar en qué medida el aprendizaje colaborativo utilizando la plataforma virtual, es interpretativa y la experimental. El grupo consta de Consistía en la Parte A del curso Resistencia de materiales de construcción, y un grupo de control estaba formado por estudiantes de la Parte B del mismo curso.

La variable dependiente para ambos grupos se midió con la misma herramienta, el estudio tuvo un diseño cuasi-experimental con evaluación post-test solamente, la herramienta fue la prueba estándar y el estadístico de prueba utilizado fue la prueba U de Mann Whitney. Un valor de  $p < 0.05$  indica que el aprendizaje colaborativo con GoogleDocs tiene un efecto significativo en el desarrollo de habilidades de aprendizaje.

En cuanto a la primera hipótesis específica, no existe relación significativa entre Aprendizaje colaborativo y conjunto de conocimientos, en función que el coeficiente de correlación Rho de Spearman es igual a 0,077 la correlación es positiva muy baja y el grado de significación estadística ( $p\_valor=0,479>0,05$ ); es mayor a 0,05. En base a los resultados, Ramírez (2021) tiene resultados contrarios en su tesis, puesto que estos resultados evidenciaron el uso de estrategias didácticas utilizado por los contenidos digitales por los docentes de las Unidades Educativas de Chilla. Se concluyó que existen cuatro clasificaciones básicas: dispositivos tecnológicos para la enseñanza, aplicaciones de conexión sincrónica para las aulas, aplicaciones para la creación y uso de contenidos en el aula, y Tecnología. Este se relaciona con el tema de investigación porque las tecnologías han permitido desarrollar habilidades en los

estudiantes de diversa índole y mediante ello se pueden analizar diversos resultados que se encuentren en el proceso.

Referente a la segunda hipótesis específica, existe relación significativa entre aprendizaje colaborativo y la utilización de medios, en función que el coeficiente de correlación Rho de Spearman es igual a 0,698 la correlación es positiva moderada y el grado de significación estadística ( $p\_valor=0,000<0,05$ ); es menor a 0,05. De acuerdo a los resultados, Salvatierra (2021) en su tesis se relacionó con el tema de investigación porque permitirá saber y conocer que herramientas tecnológicas fueron usadas para satisfacer las necesidades de aprendizaje en diferentes contextos y así también poder recolectar información importante para poder analizada en este estudio.

Respecto a la tercera hipótesis específica, existe relación significativa entre Aprendizaje colaborativo y gestionar información, en función que el coeficiente de correlación Rho de Spearman es igual a 0,582 la correlación es positiva moderada y el grado de significación estadística ( $p\_valor=0,000<0,05$ ); es menor a 0,05. En base a los resultados, Rodríguez (2019) en su tesis los resultados muestran que las instituciones de mejorar profesionalmente a su profesorado. Se concluye que, en este sentido, propuestas innovadoras que esclarezcan las dimensiones técnica y presencial que encarnan la relevancia de la correcta planificación de las actividades EVA. El único propósito de la educación es combinar. Este estudio se relaciona con el tema de investigación porque las variables permiten establecer antecedentes y necesidades de aprendizaje que tienen estudiantes y docentes de todo el mundo y se podrá analizar las formas o estrategias aplicadas para poder solucionar este problema que surgió inesperadamente por la pandemia.

Respecto a la cuarta hipótesis específica, existe relación significativa entre Aprendizaje colaborativo y gestionar información, en función que el coeficiente de correlación Rho de Spearman es igual a 0,442 la correlación es positiva moderada y el grado de significación estadística ( $p\_valor=0,000<0,05$ ); es menor a 0,05. En base a los resultados, Cavero et. al (2021) en su tesis se desarrolla dentro del marco de referencia de las competencias esenciales que se deben desarrollar en los perfiles de egreso para enfrentar los desafíos de

inserción laboral en las organizaciones y empresas. Este estudio se relaciona con el tema de investigación porque permitirá analizar el marco teórico usado para poder especificar factores asociados entre las variables y si tiene resultados positivos que permitan contratar información importante obtenida en este estudio.

Respecto a la quinta hipótesis específica, existe relación significativa entre aprendizaje colaborativo y construir conocimiento, en función que el coeficiente de correlación Rho de Spearman es igual a 0,442 la correlación es positiva moderada y el grado de significación estadística ( $p\_valor=0,000<0,05$ ); es menor a 0,05. En base a los resultados, Ciurlizza (2021) en su tesis identificó la relación entre las variables de investigación de este estudio. Así también la investigación de García (2021) en su tesis tuvo como objetivo Implementar el trabajo colaborativo en la ciudad de Jipijapa permitirá a los docentes maximizar su trabajo en el entorno virtual.

Los resultados de la formación están sustentados en un plan didáctico proporcionado por el modelo Constructivista 5E, el cual se basa en 5 etapas: Compromiso, Exploración, Interpretación, Elaboración y Evaluación. La conclusión es que los docentes podrán utilizar diferentes tecnologías en el trabajo colaborativo. Este estudio habla sobre el desarrollo de habilidades colaborativas se analizarán los factores que intervienen en la formación del docente y que tanto impactan en el aprendizaje del estudiante que lo aplicará en la medida de sus necesidades y llegará a un aprendizaje significativo.

Finalmente, Rojas (2021) en su tesis también reafirmó los resultados pues tuvo como propósito identificó la unión existente en las variables uno y la segunda variable de las instituciones educativas mencionadas en el año 2019. Trabajando con una muestra poblacional de 50 docentes, aplicamos dos herramientas (cuestionarios) en la tecnología (encuesta). El estudio es de tipo básico y nivel descriptivo relevante ya que intenta establecer la relación entre las variables utilizando métodos científicos y un diseño no experimental de modelos relevantes para realizar el estudio (utilizando TIC y habilidades digitales). Este estudio se relaciona con el tema de investigación porque permita analizar las

propuestas y los docentes para así propiciar el desarrollo de habilidades autorreflexivas.

Así también, puede decir que el trabajo de Romero (2021) ha sido relevante para estos resultados puesto que en su trabajo tiene un enfoque transaccional no experimental. Con una muestra de 128 estudiantes se aplicaron herramientas técnicas y herramientas de la variable descrita. En conclusión, Rho Spearman demostró una afinidad modesta y significativa entre las variables estudiadas, en 0,722, con una significancia de  $p < 0,01$ .

Asimismo, Diaz-Arce y Farfán-Pacheco (2021) en su tesis tiene como objetivo implementar un proceso de formación basado en el aprendizaje cooperativo y colaborativo. Se tomó un solo grupo de 10 personas como muestra. El diseño utiliza un preexperimental de métodos mixtos, aplicando técnicas de encuesta y realización de un cuestionario.

Las mejoras modestas en las áreas de competencia relacionadas con la creación de contenido y la alfabetización informacional. Se concluyó que los docentes incorporan nuevas habilidades digitales en sus planes de enseñanza, reforzando la idea de mejorar su uso, y los sistemas de formación utilizados pueden mejorar los conocimientos y habilidades digitales de los docentes. Este estudio se relaciona con el tema de investigación porque se analizará los procesos que tiene el estudiante al recibir clases de manera sincrónica y como este se relaciona con las habilidades que desarrolla mientras hace uso de las herramientas que tanto se han utilizado durante el confinamiento y que ha permitido una alta demanda de asistencia tecnológica a nivel educativo.

Lo relevante de estos aportes fortaleció el análisis de esta investigación en cuanto a la relación de las variables a docentes de educación superior, y permite establecer conclusiones específicas.

## VI. CONCLUSIONES

**Primera.** En relación con al objetivo general de determinar la relación entre el aprendizaje colaborativo y las competencias digitales, se posee, 661 la correlación es positiva moderada y el nivel de significancia estadística ( $p\_value = 0.000 < 0.05$ ) es menor a 0.05, en otras palabras, acepte la hipótesis alternativa y rechace la hipótesis nula de que existe una relación significativa entre el aprendizaje colaborativo y las habilidades digitales.

**Segunda.** En relación al objetivo específico 1 de determinar la relación entre el aprendizaje colaborativo y conjunto de conocimientos, se posee de 0,077 la correlación es positiva muy baja y significancia estadística ( $p\_value=0.479>0.05$ ); mayor a 0.05, en otras palabras, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa, es decir, no existe una relación significativa entre el aprendizaje colaborativo y los conjuntos de conocimientos

**Tercera.** En relación al objetivo específico 2 de determinar la relación entre el aprendizaje colaborativo y utilización de medios, se posee de 0,698 la correlación es positiva moderada y el grado de significación estadística ( $p\_value=0.000<0.05$ ); menor a 0.05, en otras palabras, se aceptó la hipótesis alternativa y se rechazó la hipótesis nula, es decir, hubo una relación significativa entre el aprendizaje colaborativo y el uso de medios.

**Cuarta.** En relación al objetivo específico 3 de determinar la relación entre el aprendizaje colaborativo y gestionar información, se posee 0,582 la correlación es positiva moderada y el grado de significación estadística ( $p\_value=0.000<0.05$ ); menor a 0.05, en otras palabras, se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula, es decir, existe una relación significativa entre el aprendizaje colaborativo y la gestión de la información.

**Quinta.** En relación al objetivo específico 4 de determinar la relación entre el aprendizaje colaborativo y compartir contenido, se posee 0,442 la correlación es positiva moderada y significación estadística ( $p\_value=0.000<0.05$ ); menor a 0.05, en otras palabras, acepte la

hipótesis alternativa y rechace la hipótesis nula de que existe una relación significativa entre el aprendizaje colaborativo y el intercambio de contenidos.

**Sexta.** Conforme al objetivo específico 5, determinar la relación entre el aprendizaje colaborativo y construir conocimiento, posee 0,878 la correlación es positiva alta y el grado de significación estadística ( $p\_value=0.000<0.05$ ); menor a 0.05, en otras palabras, se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula, es decir, existe una relación significativa entre el aprendizaje colaborativo y la construcción de conocimiento.

## VII. RECOMENDACIONES

- Primera.** Se recomienda a los directores, realizar talleres estrategias que permitan que el estudiante desarrolle competencias tecnológicas de forma constante y comprometida.
- Segunda.** A los directores, fortalecer mediante charlas las formas de cómo tratar los nuevos conocimientos adquiridos en diversas circunstancias.
- Tercera.** A los docentes, se sugiere dar uso a los recursos virtuales y promover el uso de estos recursos en los estudiantes
- Cuarta.** A los docentes, se sugiere gestionar la información de manera que en la utilización de la adquisición de conocimientos se pueda gestionar que propiciar el aprendizaje significativo
- Quinta.** A los docentes, asistir a capacitaciones sobre estrategias de como compartir el conocimiento adquirido por redes sociales
- Sexta.** A los docentes, tener en cuenta las estrategias acerca de cómo construir conocimientos en base al aprendizaje colaborativo.

## REFERENCIAS

- Alanoca, A. (2021). Aprendizaje colaborativo virtual con GoogleDocs en el aprendizaje por competencias en una universidad privada del Cusco, año 2020. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/62776>
- Aponte, M. y Brea, O. (2019). Aprendizaje colaborativo y tecnologías de información y comunicación para el perfil global de docentes y estudiantes universitarios. *Revista ObIES*, 3, pp. 88-100. <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/obies/article/view/15222>
- Baena, P. (2017). *Metodología de la investigación*. Patria. <http://ebookcentral.proquest.com>
- Batista, E. (2007). *Pedagogical guidelines for teaching and learning*. Medellín: Universidad Cooperativa de Colombia. <https://ediciones.ucc.edu.co/index.php/ucc/catalog/book/253>
- Bernal, C. (2016). *Metodología de investigación*. Pearson. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Blanco, M., Ramos, F. J., & Sánchez, P. (2018). Status of ICT integration in educational centers. A case study. *Digital Education Review*, 34 (1), 27-43. <https://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/20165>
- Cabero, J., Barroso, J., Llorente, M. Y Yanes, C. (2017). *Redes sociales y Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación: aprendizaje colaborativo, diferencias de género, edad y preferencias* [Tesis de Maestría, Universidad de Sevilla]. <https://revistas.um.es/red/article/view/275131/199611>
- Cavero, A. Chirinos, E., Huachaca, C., Moya, G. y Vizcarra, G. (2021). Competencias digitales y aprendizaje cooperativo en los estudiantes de la facultad de administración y negocios de una Universidad privada de Arequipa, en el 2020 – i modalidad virtual. [Tesis de Maestría,

Universidad Tecnológica del Perú].  
<https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/4159/Andrea%20Fui%20Lai%20Edward%20Chirinos%20Candy%20Huachaca%20Gonzalo%20Moya%20Gonzalo%20Vizcarra%20Trabajo%20de%20Investigacion%20Maestria%202021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Carranza, M. (2017). Meaningful teaching and learning in a blended modality: teacher and student perceptions. *RIDE. Iberoamerican Journal for Educational Research and Development*, 8(15), 898-922.  
<https://doi.org/10.23913/ride.v8i15.326>

Carranza, M., & Caldera, J. (2016). Technology-mediated teaching strategies and meaningful learning in blended modalities. In Morales R. (Ed), *New visions in educational systems and environments*. 125-157.

Contreras, F. (2016). Meaningful learning and its relationship with other strategies. *Horizonte De La Ciencia*, 6(10), 130-140.  
<https://revistas.uncp.edu.pe/index.php/horizontedelaciencia/article/view/364>

Ciurlizza, A. (2021). Las competencias digitales y el aprendizaje colaborativo de los docentes de la red 2 y 3 de Huaral, 2020. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/60197/Ciurlizza\\_DLCAM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/60197/Ciurlizza_DLCAM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Cucche, F. (2021). Recursos didácticos y aprendizaje colaborativo en los estudiantes de trabajo social de la Universidad Federico Villarreal, Lima, 2021. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/71139/Cucche\\_HFE-SD.pdf?sequence=8&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/71139/Cucche_HFE-SD.pdf?sequence=8&isAllowed=y)

De-la-Hoz, E., Martínez, O., Combata, H. y Hernández, H. (2019). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación y su Influencia en la Transformación de la Educación Superior en Colombia para Impulso de la Economía Global. *Información tecnológica*, 30(1), 255-262.  
<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000100255>

Díaz-Arce, D. y Farfán-Pacheco, P. (2021). *Aprendizaje colaborativo y las*

*competencias tecnológicas* [Tesis de Maestría, Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador].

<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21631/1/UPS-CT009504.pdf>

Espinoza, L. y Rodriguez, R. (2017). *El uso de las tecnologías digitales y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de nivel medio superior*. [Tesis de Maestría, Universidad Autónoma de Sinaloa]. <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/0773.pdf>.

Euridyce, A. (2020). Key competencies. An expanding concept within compulsory general education [online document]. Madrid: EURIDYCE- Spanish unit. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/spain/spain>

Falcó, J. (2017), Evaluación de la competencia digital docente en la Comunidad Autónoma de Aragón REDIE. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19 (4), pp. 73-83. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412017000400073](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412017000400073)

Ferrari, A. (2012). *Digital competence in practice: An analysis of frameworks*. Sevilla: JRC IPTS. (DOI: 10.2791/82116).

Fernández, F. & Fernández, M. (2018). The process of integration and pedagogical use of ICT in educational centers in Madrid. *Educación XX1*, 21 (2), 395-416. doi: 10.5944/educXX1.17907

Fernández, C., Fernández, C., & Cebreiro, B. (2018). Influence of personal and contextual variables on the integration of ICT in the classroom in Galicia. *Revista de Medios y Educación*, 53(1), 79-91. [https://dspace.usc.es/xmlui/bitstream/handle/10347/18935/influencia\\_fernandez.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.usc.es/xmlui/bitstream/handle/10347/18935/influencia_fernandez.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Galindo, L. and Arango, M. (2019). Didactic strategy: mediation in collaborative learning in medical education. *Iatreia*, 22 (3), 284-291. ISSN: 0121-0793. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1805/180519034009>

García, M. (2021). *Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales* [Tesis de

Maestría, Universidad Casa Grande].  
<http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/2696/1/Tesis2870GARa.pdf>

García, A., & Tejedor, I. (2012) Evaluation of school innovation processes based on the use of ICT developed in the Community of Castilla y León. *Revista de Educación*, 352(1), 125-147.

Giraldo, C., Ibarguen, F., & Menacho, I. (2020). Cooperative work and meaningful learning in Mathematics in university students in Lima. *Educação & Formação Journal*, 5 (3), 30-79.. ISSN:.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=585865676013>

González C. y Díaz, L. (2015). Aprendizaje colaborativo: una experiencia desde las aulas universitarias. *Educación y Educadores*, 8(2), pp. 21-44. ISSN: 0123-1294. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=834/83400804>

Gómez, M., Contreras, L., & Gutiérrez, D. (2016). El impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en estudiantes de ciencias sociales: un estudio comparativo de dos universidades públicas. *Innovación educativa (México, DF)*, 16(71), 61-80.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-26732016000200061&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732016000200061&lng=es&tlng=es).

Hernández, R., Fernández, R. y Baptista, S. (2014). Metodología de investigación. (6° ed.). México: McGraw-Hill.  
<https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>

Hernández, R. (2018). Metodología de investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. (2° ed.). México: McGraw-Hill.  
<https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>

Iglesias, M., Lozano, I. y Martínez, M. (2015). *La utilización de herramientas digitales en el desarrollo del aprendizaje colaborativo: análisis de una experiencia en Educación Superior* (Tesis de Maestría). Universidad de Alicante, España.  
<https://polipapers.upv.es/index.php/REDU/article/view/5579>

Leyva, C. (2022). Las TIC y Aprendizaje Colaborativo en Estudiantes de la

Facultad de Negocios de una Universidad de Lima en la Pandemia 2021. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].

Llantoy, J. y Yaurisaca, E. (2020). Uso de las TIC y competencias digitales en los docentes de la Institución Educativa “Manuel Prado” de Matara en Ayacucho – 2019. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Huancavelica].

<https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/3373/TESIS-SEG-ESP-FED-2020-LLANTOY%20QUISPE%20Y%20YAURICASA%20TORNERO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

MINEDU (2016). Marco del Buen Desempeño Docente. Lima: Metrocolors editores

Mejía, E. (2015). *Metodología de la Investigación Científica*. (Tesis de posgrado). Universidad Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

Moreira, M. (2017). Aprendizaje significativo como un referente para la organización de la enseñanza. *Archivo de las ciencias de la educación*, 11(29).

[http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art\\_revistas/pr.8290/pr.8290.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.8290/pr.8290.pdf)

Ojeda-Martínez, R.; Becerill Tello, M. and Vargas, L. (2018). The importance of social learning and its role in the evolution of culture, *Revista Argentina de Antropología Biológica*, 20(2), pp. 1-16. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=382255488007>

Ocaña, A. y Reyes, M. (2015). Aprendizajes colaborativos y democratización de las relaciones didácticas. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 25 (2), 143-158. ISSN: 0213-8646. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274/27422047008>

Palomares, A., Cebrián, A., García, R. (2018). Integration of Web 2.0 ICT in the university virtual campus of the UCLM. *Journal of Studies and Experiences in Education*, 2(2), 103-113.

- Queiruga, M., Sáiz, M., & Montero, E. (2018). Transforming the classroom into a meaningful learning scenario. *Hekademos Educational Journal*, 24(11). 7-18. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6542599>
- Pozú-Franco, Fernández-Otoya y Muñoz- Guevara (2020). Valoración de las competencias digitales en docentes universitarios, *Rev Psicol Hered*, 13(1): 20-31 DOI: <https://doi.org/10.20453/rph.v13i1.3850>.
- Roa, J. (2021). Importance of meaningful learning in the construction of knowledge. *Revista Científica De FAREM* 2(1) 63-75. <https://doi.org/10.5377/farem.v0i0.11608>
- Ramírez, M. (2021). *Uso de contenidos digitales para la mejora de la práctica pedagógica en la “Unidad Educativa Chilla”* [Tesis de Maestría, Universidad Internacional del Ecuador].  
<https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4843/1/T-UIDE-1450.pdf>
- Rendón, L. and Ortega, J. (2015). Collaborative learning through social networks and web 2.0 community radio. *Revista Lasallista de Investigación*, 12 (2), 54-65. ISSN: 1794-4449.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=695/69542291007>
- Rodríguez, Y. (2019). Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales [Tesis de Maestría, Universidad Andina Simón Bolívar].  
<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7217/1/T3113-MINE-Rodriguez-Aprendizaje.pdf>
- Rojas, J. (2021). Programa de intervención 2.0 para desarrollar competencias digitales en estudiantes de la institución educativa Micaela Bastidas del distrito de José Leonardo Ortiz. [Tesis de Maestría, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo].  
[https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/4094/1/TM\\_RojasBalle naJuan.pdf](https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/4094/1/TM_RojasBalle naJuan.pdf)
- Ramirez, S. (2017). El aprendizaje colaborativo y su influencia en el logro del aprendizaje en el curso de contabilidad de instituciones financieras de una universidad pública de la región Huánuco. [Tesis de Maestría, Universidad

Cayetano

Heredia].

[https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1450/Aprendizaje\\_RamirezRengifo\\_Segundo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1450/Aprendizaje_RamirezRengifo_Segundo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Romero, E. (2021). Herramientas tecnológicas y aprendizaje colaborativo de los estudiantes en una universidad de Trujillo, año 2020. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/59039/Romero\\_HEE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/59039/Romero_HEE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Sandoval, F. (2021). El trabajo colaborativo y su influencia en competencias investigativas en la modalidad remoto en una Universidad Nacional 2021-I. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/71205/Sandoval\\_RF-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/71205/Sandoval_RF-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Salvatierra, A. (2021). Red social facebook y aprendizaje colaborativo en estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria institución educativa Nuestra Señora de Monserrat – 2019. [Tesis de Maestría, Universidad San Martín de Porres].  
[https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/8242/agama\\_rf.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/8242/agama_rf.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Tejada, J., Pozos, K. (2018). New scenarios and digital teaching competencies: Towards teacher professionalization with ICT. Journal of Curriculum and Teacher Education, 22(1), 25-51.  
[https://www.researchgate.net/publication/323535297\\_Nuevos\\_escenarios\\_y\\_competencias\\_digitales\\_docentes\\_Hacia\\_la\\_profesionalizacion\\_docente\\_con\\_TIC](https://www.researchgate.net/publication/323535297_Nuevos_escenarios_y_competencias_digitales_docentes_Hacia_la_profesionalizacion_docente_con_TIC)

Toledo, P., Llorente, M. (2016). Initial teacher training in the use of Information and Communication Technologies (ICT) for the education of the disabled. Digital Education Review, 30, 123-134.  
<https://idus.us.es/handle/11441/51500>

Tigrero, A., Choez, J., Guale, C. (2020). ICT in the meaningful learning of mathematics: a bibliometric study. Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación, 8(1), pp. 36-45.

<https://incyt.upse.edu.ec/pedagogia/revistas/index.php/rcpi/article/download/366/439?inline=1>

UNESCO. (2018). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC*.

<https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/marco-competencias-docentes>

Vargas-Murillo, G. (2019). Competencias digitales y su integración con herramientas tecnológicas en educación superior. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 60(1), 88-94.

[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1652-67762019000100013&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762019000100013&lng=es&tlng=es).

Vega, C. (2017). Uso de las TICS y su influencia con la enseñanza – aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes del I y II ciclo de la Escuela Académico Profesional de la Facultad de Educación UNMSM-Lima. [Tesis posgrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].

<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/6115>

## ANEXOS

### OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Aprendizaje colaborativo	Batista (2007), El aprendizaje colaborativo apoyado por computador es un ejemplo de estrategias de aprendizaje que usan Herramientas informáticas para promover de manera creativa el aprendizaje en ambientes interactivos.	Es el empleo didáctico de grupos pequeños en el que los alumnos trabajan juntos para obtener los mejores resultados de aprendizaje tanto en lo individual como en los demás.	Estrategias de aprendizaje	Aplicaciones pedagógicas Métodos didácticos psicología escolar	Ordinal  Alto  Medio  Bajo
			Herramientas informáticas	Interacción Comunidad de aprendizaje	
			Ambientes interactivos	Contexto específico Responsabilidades Satisfacción grupal	
Competencias tecnológicas	Ferrari (2012) define la competencia digital como el “conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, estrategias y sensibilización que se requieren cuando se utilizan las TIC y los medios digitales para realizar tareas, resolver	La competencia digital se define como el uso crítico y seguro de las Tecnologías de la Sociedad de la Información para el trabajo, el ocio y la comunicación	Conjunto de Conocimientos	Habilidades Estrategias Sensibilización	
			Utilización de medios digitales	Uso seguro de la tecnología Información para el trabajo. La comunicación	

	<p>problemas, comunicarse, gestionar información, colaborar, crear y compartir contenidos, construir conocimiento de manera efectiva, eficiente, adecuada, de manera crítica, creativa, autónoma, flexible, ética, reflexiva para el trabajo, el ocio, la participación, el aprendizaje, la socialización, el consumo y el empoderamiento". (p. 3)</p>		Gestionar información	Servicios basados en internet Pensamiento crítico	
			Compartir contenidos	Alfabetización digital Digitalización Competitividad	
			Construir conocimiento	Creatividad Principios legales Herramientas colaborativas	



	<b>Conjunto de Conocimientos</b>	1	2	3	4	5
1	La información de internet es confiable					
2	Comprende la multimodalidad de los medios digitales.					
3	Usa herramientas digitales durante su clase.					
4	Comunica con transparencia los contenidos digitales.					
5	Comunica con honestidad los contenidos digitales					
6	Comunica con coherencia acerca del uso del WhatsApp.					
	<b>Utilización de medios digitales.</b>	1	2	3	4	5
7	Utilizo un nombre de usuario que me identifique.					
8	He creado cuentas en Facebook de forma segura.					
9	Conozco reglas de comunicación escrita entre usuarios en internet.					
10	Conozco los términos del uso de WhatsApp.					
11	Planteo diversas formas de trabajo para mis estudiantes.					
12	Planteo el uso de YouTube para las actividades de aula.					
	<b>Gestionar información.</b>	1	2	3	4	5
13	Realizo el manejo del sistema operativo.					
14	Realizo conexión de unidades de almacenamiento.					
15	Realizo conexión con herramientas disponible en la red					
16	Genero reflexión en la retroalimentación.					
17	Participo en comunidades virtuales de interaprendizaje.					
18	Genero reflexión en mis estudiantes acerca de la información recibida.					
	<b>compartir contenidos</b>	1	2	3	4	5
19	Manejo conocimientos sobre el hardware de mi equipo					
20	Manejo conocimientos sobre el software de mi equipo					
21	Busco en Google información para mis clases.					
22	Utilizo los correos electrónicos para establecer con mis estudiantes					
23	Realizo videos con programas de editaje.					
24	Utilizo zoom para interactuar con mis estudiantes.					
25	Integro los recursos TIC en sus actividades pedagógicas.					
26	Aplico en el aula los recursos TIC.					
27	Utilizas frecuentemente la gamificación mediante las TIC.					
	<b>Construir conocimiento</b>	1	2	3	4	5

28	Publicas trabajos propios a través de Internet.					
29	Creo páginas personalizadas en la web.					
30	Diseñas páginas personalizadas en la web.					
31	Respeto los derechos de autor.					
32	Apoyo el uso legal de los contenidos digitales.					
33	Respeto las actividades creadas por mis estudiantes.					
34	Intercambio información de manera fluida a través del internet.					
35	Llevo a cabo una interacción profesor- alumno.					
36	Participo en equipos de trabajo virtuales					

### **Instrumento: Aprendizaje colaborativo**

Estimada (o) Profesor (a):

La presente encuesta es parte de un proyecto de investigación que tiene por finalidad la obtención de información acerca de cómo percibes el aprendizaje colaborativo en el lugar donde trabaja. La presente encuesta es anónima; por favor responde con sinceridad.

#### **INSTRUCCIONES:**

En la siguiente encuesta, se presenta un conjunto de características sobre el aprendizaje colaborativo, cada una de ellas va seguida de cinco posibles alternativas de respuesta que debes calificar. Responde encerrando en un círculo la alternativa elegida, teniendo en cuenta los siguientes criterios.

- 1) NUNCA      2) CASI NUNCA      3) A VECES  
4) CASI SIEMPRE      5) SIEMPRE

	<b>Estrategias de aprendizaje</b>	1	2	3	4	5
1	Establece criterios para el trabajo en equipo.					
2	Fomenta habilidades de trabajo en equipo.					
3	Desarrolla una orientación hacia el equipo para lograr objetivos					
4	Asigna roles de trabajo a los integrantes de tu grupo					
5	Motiva a sus compañeros a usar materiales.					
6	Analiza una actividad con su grupo.					
7	Promueve solución a los problemas de manera efectiva					
8	Promueve las opiniones de sus compañeros.					
9	Emite juicios críticos en los trabajos de tus compañeros					
	<b>Herramientas informáticas</b>	1	2	3	4	5
10	Establece un óptimo tipo de comunicación interna					
11	Desarrolla empatía en el proceso de aprendizaje					
12	Orienta a establecer un equipo operativo					
13	Promueve la toma de decisiones colectivas en el trabajo de grupo.					
14	Busca potenciar las habilidades de sus compañeros.					
15	Trata de ser equitativo en la solución de los conflictos.					
	<b>Ambientes interactivos</b>	1	2	3	4	5
16	Desarrolla una posición de orientación hacia el logro de objetivos.					
17	Analiza profundamente situaciones de mejora para el equipo.					
18	Establece oportunamente opiniones de nuevas perspectivas de fijar metas					

19	Mantiene clara las reglas dentro del equipo de trabajo.					
20	Establece un tiempo para la realización de una actividad.					
21	Contribuye con la solución de las dificultades que se presentan en el grupo					
22	Observa los aspectos positivos al evaluar los logros de las metas trazadas.					
23	Valora los esfuerzos del grupo al final del trabajo.					
24	Reflexiona en forma periódica durante el desarrollo del trabajo.					

Validaciones de expertos

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE COMPETENCIAS DIGITALES

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1</b>							
1	La información de internet es confiable	X		X		X		
2	Comprende la multimodalidad de los medios digitales.	X		X		X		
3	Usa herramientas digitales durante su clase.	X		X		X		
4	Comunica con transparencia los contenidos digitales.	X		X		X		
5	Comunica con honestidad los contenidos digitales	X		X		X		
n	Comunica con coherencia acerca del uso del WhatsApp.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
7	Utilizo un nombre de usuario que me identifique.	X		X		X		
8	He creado cuentas en Facebook de forma segura.	X		X		X		
9	Conozco reglas de comunicación escrita entre usuarios en internet.	X		X		X		
10	Conozco los términos del uso de WhatsApp.	X		X		X		
11	Planteo diversas formas de trabajo para mis estudiantes.	X		X		X		
n	Planteo el uso de YouTube para las actividades de aula.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
13	Realizo el manejo del sistema operativo.	X		X		X		
14	Realizo conexión de unidades de almacenamiento.	X		X		X		
15	Realizo conexión con herramientas disponible en la red	X		X		X		
	Genero reflexión en la retroalimentación.							
	Participo en comunidades virtuales de interaprendizaje.	X		X		X		
	Genero reflexión en mis estudiantes acerca de la información recibida.	X		X		X		

<b>DIMENSIÓN 4</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
Manejo conocimientos sobre el hardware de mi equipo	X		X		X		
Manejo conocimientos sobre el software de mi equipo	X		X		X		
Busco en Google información para mis clases.	X		X		X		
Utilizo los correos electrónicos para establecer con mis estudiantes	X		X		X		
Realizo videos con programas de editaje.	X		X		X		
Utilizo zoom para interactuar con mis estudiantes.	X		X		X		
Integro los recursos TIC en sus actividades pedagógicas.	X		X		X		
Aplico en el aula los recursos TIC.	X		X		X		
Utilizas frecuentemente la gamificación mediante las TIC.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 5</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
Publicas trabajos propios a través de Internet.	X		X		X		
Creo páginas personalizadas en la web.	X		X		X		
Diseñas páginas personalizadas en la web.	X		X		X		
Respeto los derechos de autor.	X		X		X		
Apoyo el uso legal de los contenidos digitales.	X		X		X		
Respeto las actividades creadas por mis estudiantes.	X		X		X		
Intercambio información de manera fluida a través del internet.	X		X		X		
Llevo a cabo una interacción profesor- alumno.	X		X		X		
Participo en equipos de trabajo virtuales	x		x		x		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia**

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [ x ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Silvia Rada Fernández DNI: 06215129**

**Especialidad del validador: Magister en Administración de la Educación**

**<sup>1</sup>Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

**<sup>2</sup>Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**<sup>3</sup>Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Lima, 02 de mayo de 2022



-----  
**Firma del Experto Informante.**

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE COMPETENCIAS DIGITALES

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
1	La información de internet es confiable	X		X		X		
2	Comprende la multimodalidad de los medios digitales.	X		X		X		
3	Usa herramientas digitales durante su clase.	X		X		X		
4	Comunica con transparencia los contenidos digitales.	X		X		X		
5	Comunica con honestidad los contenidos digitales	X		X		X		
n	Comunica con coherencia acerca del uso del WhatsApp.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
7	Utilizo un nombre de usuario que me identifique.	X		X		X		
8	He creado cuentas en Facebook de forma segura.	X		X		X		
9	Conozco reglas de comunicación escrita entre usuarios en internet.	X		X		X		
10	Conozco los términos del uso de WhatsApp.	X		X		X		
11	Planteo diversas formas de trabajo para mis estudiantes.	X		X		X		
n	Planteo el uso de YouTube para las actividades de aula.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
13	Realizo el manejo del sistema operativo.	X		X		X		
14	Realizo conexión de unidades de almacenamiento.	X		X		X		

15	Realizo conexión con herramientas disponible en la red	X		X		X		
	Genero reflexión en la retroalimentación.							
	Participo en comunidades virtuales de interaprendizaje.	X		X		X		
	Genero reflexión en mis estudiantes acerca de la información recibida.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 4</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
	Manejo conocimientos sobre el hardware de mi equipo	X		X		X		
	Manejo conocimientos sobre el software de mi equipo	X		X		X		
	Busco en Google información para mis clases.	X		X		X		
	Utilizo los correos electrónicos para establecer con mis estudiantes	X		X		X		
	Realizo videos con programas de editaje.	X		X		X		
	Utilizo zoom para interactuar con mis estudiantes.	X		X		X		
	Integro los recursos TIC en sus actividades pedagógicas.	X		X		X		
	Aplico en el aula los recursos TIC.	X		X		X		
	Utilizas frecuentemente la gamificación mediante las TIC.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 5</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
	Publicas trabajos propios a través de Internet.	X		X		X		
	Creo páginas personalizadas en la web.	X		X		X		
	Diseñas páginas personalizadas en la web.	X		X		X		
	Respeto los derechos de autor.	X		X		X		
	Apoyo el uso legal de los contenidos digitales.	X		X		X		
	Respeto las actividades creadas por mis estudiantes.	X		X		X		

	Intercambio información de manera fluida a través del internet.	X		X		X		
	Llevo a cabo una interacción profesor- alumno.	X		X		X		
	Participo en equipos de trabajo virtuales	x		x		x		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia**

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [ x ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Silvia Rivero Rada DNI: 45543585**

**Especialidad del validador: Magister en Docencia Universitaria**

<sup>1</sup>**Pertinencia:**El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Lima, 02 de mayo de 2022



-----  
**Firma del Experto Informante.**

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE COMPETENCIAS DIGITALES

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
1	La información de internet es confiable	X		X		X		
2	Comprende la multimodalidad de los medios digitales.	X		X		X		
3	Usa herramientas digitales durante su clase.	X		X		X		
4	Comunica con transparencia los contenidos digitales.	X		X		X		
5	Comunica con honestidad los contenidos digitales	X		X		X		
n	Comunica con coherencia acerca del uso del WhatsApp.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
7	Utilizo un nombre de usuario que me identifique.	X		X		X		
8	He creado cuentas en Facebook de forma segura.	X		X		X		
9	Conozco reglas de comunicación escrita entre usuarios en internet.	X		X		X		
10	Conozco los términos del uso de WhatsApp.	X		X		X		
11	Planteo diversas formas de trabajo para mis estudiantes.	X		X		X		
n	Planteo el uso de YouTube para las actividades de aula.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
13	Realizo el manejo del sistema operativo.	X		X		X		
14	Realizo conexión de unidades de almacenamiento.	X		X		X		

15	Realizo conexión con herramientas disponible en la red	X		X		X		
	Genero reflexión en la retroalimentación.							
	Participo en comunidades virtuales de interaprendizaje.	X		X		X		
	Genero reflexión en mis estudiantes acerca de la información recibida.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 4</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
	Manejo conocimientos sobre el hardware de mi equipo	X		X		X		
	Manejo conocimientos sobre el software de mi equipo	X		X		X		
	Busco en Google información para mis clases.	X		X		X		
	Utilizo los correos electrónicos para establecer con mis estudiantes	X		X		X		
	Realizo videos con programas de editaje.	X		X		X		
	Utilizo zoom para interactuar con mis estudiantes.	X		X		X		
	Integro los recursos TIC en sus actividades pedagógicas.	X		X		X		
	Aplico en el aula los recursos TIC.	X		X		X		
	Utilizas frecuentemente la gamificación mediante las TIC.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 5</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
	Publicas trabajos propios a través de Internet.	X		X		X		
	Creo páginas personalizadas en la web.	X		X		X		
	Diseñas páginas personalizadas en la web.	X		X		X		
	Respeto los derechos de autor.	X		X		X		
	Apoyo el uso legal de los contenidos digitales.	X		X		X		
	Respeto las actividades creadas por mis estudiantes.	X		X		X		

	Intercambio información de manera fluida a través del internet.	X		X		X		
	Llevo a cabo una interacción profesor- alumno.	X		X		X		
	Participo en equipos de trabajo virtuales	x		x		x		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia**

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [ x ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Aurora Elena Sánchez Mancilla DNI: 25835934**

**Especialidad del validador: Magister en Administración de la Educación**

<sup>1</sup>**Pertinencia:**El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Lima, 02 de mayo de 2022



-----  
**Firma del Experto Informante.**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE APRENDIZAJE COLABORATIVO**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1</b>							
1	Establece criterios para el trabajo en equipo.	X		X		X		
2	Fomenta habilidades de trabajo en equipo.	X		X		X		
3	Desarrolla una orientación hacia el equipo para lograr objetivos	X		X		X		
4	Asigna roles de trabajo a los integrantes de tu grupo	X		X		X		
5	Motiva a sus compañeros a usar materiales.	X		X		X		
6	Analiza una actividad con su grupo.	X		X		X		
7	Promueve solución a los problemas de manera efectiva	X		X		X		
8	Promueve las opiniones de sus compañeros.	X		X		X		
9	Emite juicios críticos en los trabajos de tus compañeros	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
10	Establece un óptimo tipo de comunicación interna	X		X		X		
11	Desarrolla empatía en el proceso de aprendizaje	X		X		X		
12	Orienta a establecer un equipo operativo	X		X		X		
13	Promueve la toma de decisiones colectivas en el trabajo de grupo.	X		X		X		

14	Busca potenciar las habilidades de sus compañeros.	X		X		X		
15	Trata de ser equitativo en la solución de los conflictos.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
16	Desarrolla una posición de orientación hacia el logro de objetivos.	X		X		X		
17	Analiza profundamente situaciones de mejora para el equipo.	X		X		X		
18	Establece oportunamente opiniones de nuevas perspectivas de fijar metas	X		X		X		
19	Mantiene clara las reglas dentro del equipo de trabajo.							
20	Establece un tiempo para la realización de una actividad.	X		X		X		
21	Contribuye con la solución de las dificultades que se presentan en el grupo	X		X		X		
22	Observa los aspectos positivos al evaluar los logros de las metas trazadas.	X		X		X		
23	Valora los esfuerzos del grupo al final del trabajo.	X		X		X		
24	Reflexiona en forma periódica durante el desarrollo del trabajo.	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia**

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [ x ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Aurora Elena Sánchez Mancilla DNI: 25835934**

**Especialidad del validador: Magister en Administración de la Educación**

<sup>1</sup>**Pertinencia:**El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Lima, 02 de mayo de 2022



-----  
**Firma del Experto Informante.**

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE APRENDIZAJE COLABORATIVO

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1</b>							
1	Establece criterios para el trabajo en equipo.	X		X		X		
2	Fomenta habilidades de trabajo en equipo.	X		X		X		
3	Desarrolla una orientación hacia el equipo para lograr objetivos	X		X		X		
4	Asigna roles de trabajo a los integrantes de tu grupo	X		X		X		
5	Motiva a sus compañeros a usar materiales.	X		X		X		
6	Analiza una actividad con su grupo.	X		X		X		
7	Promueve solución a los problemas de manera efectiva	X		X		X		
8	Promueve las opiniones de sus compañeros.	X		X		X		
9	Emite juicios críticos en los trabajos de tus compañeros	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2</b>							
10	Establece un óptimo tipo de comunicación interna	X		X		X		
11	Desarrolla empatía en el proceso de aprendizaje	X		X		X		
12	Orienta a establecer un equipo operativo	X		X		X		

13	Promueve la toma de decisiones colectivas en el trabajo de grupo.	X		X		X		
14	Busca potenciar las habilidades de sus compañeros.	X		X		X		
15	Trata de ser equitativo en la solución de los conflictos.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
16	Desarrolla una posición de orientación hacia el logro de objetivos.	X		X		X		
17	Analiza profundamente situaciones de mejora para el equipo.	X		X		X		
18	Establece oportunamente opiniones de nuevas perspectivas de fijar metas	X		X		X		
19	Mantiene clara las reglas dentro del equipo de trabajo.							
20	Establece un tiempo para la realización de una actividad.	X		X		X		
21	Contribuye con la solución de las dificultades que se presentan en el grupo	X		X		X		
22	Observa los aspectos positivos al evaluar los logros de las metas trazadas.	X		X		X		
23	Valora los esfuerzos del grupo al final del trabajo.	X		X		X		
24	Reflexiona en forma periódica durante el desarrollo del trabajo.	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia**

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [ x ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Silvia Rivero Rada DNI: 45543585**

**Especialidad del validador: Magister en Docencia Universitaria**

<sup>1</sup>**Pertinencia:**El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Lima, 02 de mayo de 2022



-----  
**Firma del Experto Informante.**

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE APRENDIZAJE COLABORATIVO

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1</b>							
1	Establece criterios para el trabajo en equipo.	X		X		X		
2	Fomenta habilidades de trabajo en equipo.	X		X		X		
3	Desarrolla una orientación hacia el equipo para lograr objetivos	X		X		X		
4	Asigna roles de trabajo a los integrantes de tu grupo	X		X		X		
5	Motiva a sus compañeros a usar materiales.	X		X		X		
6	Analiza una actividad con su grupo.	X		X		X		
7	Promueve solución a los problemas de manera efectiva	X		X		X		
8	Promueve las opiniones de sus compañeros.	X		X		X		
9	Emite juicios críticos en los trabajos de tus compañeros	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2</b>							
10	Establece un óptimo tipo de comunicación interna	X		X		X		
11	Desarrolla empatía en el proceso de aprendizaje	X		X		X		
12	Orienta a establecer un equipo operativo	X		X		X		

13	Promueve la toma de decisiones colectivas en el trabajo de grupo.	X		X		X		
14	Busca potenciar las habilidades de sus compañeros.	X		X		X		
15	Trata de ser equitativo en la solución de los conflictos.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
16	Desarrolla una posición de orientación hacia el logro de objetivos.	X		X		X		
17	Analiza profundamente situaciones de mejora para el equipo.	X		X		X		
18	Establece oportunamente opiniones de nuevas perspectivas de fijar metas	X		X		X		
19	Mantiene clara las reglas dentro del equipo de trabajo.							
20	Establece un tiempo para la realización de una actividad.	X		X		X		
21	Contribuye con la solución de las dificultades que se presentan en el grupo	X		X		X		
22	Observa los aspectos positivos al evaluar los logros de las metas trazadas.	X		X		X		
23	Valora los esfuerzos del grupo al final del trabajo.	X		X		X		
24	Reflexiona en forma periódica durante el desarrollo del trabajo.	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia**

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable** [ x ]      **Aplicable después de corregir** [ ]      **No aplicable** [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Silvia Rada Fernández DNI: 06215129**

**Especialidad del validador: Magister en Administración de la Educación**

<sup>1</sup>**Pertinencia:**El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Lima, 02 de mayo de 20

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Silvia Rada', is written over a horizontal dashed line. The signature is stylized and somewhat cursive.

**Firma del Experto Informante.**