



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA  
UNIVERSITARIA**

**Las TIC y Aprendizaje Colaborativo en Estudiantes de la Facultad de  
Negocios de una Universidad de Lima en la Pandemia 2021**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAESTRA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**AUTORA:**

Leyva Yaya, Clara Jesus (ORCID: 0000-0002-3767-651X)

**ASESORA:**

Mg. Bonilla Tumialán, María del Carmen (ORCID: 0000-0003-0450-7899)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Evaluación y aprendizaje

LIMA – PERÚ

2022

**Dedicatoria:**

Esta investigación está dedicada en primer lugar a mis padres y a mi hermano que son mi mayor motivación de poder seguir adelante. Asimismo, dedico esta tesis a mis abuelos a los que respeto y admiro con todo mi corazón. Un beso al cielo que este logro es de ustedes. We are a team; we are a family. Familia Leyva Yaya presente.

**Agradecimiento:**

Agradezco en esta investigación en primer lugar a mi Padre Celestial, a mi asesora María del Carmen Bonilla por siempre estar pendiente de mis avances y dándome aliento a continuar y no rendirme. Y a Jose Luis Rodríguez Bonilla por estar ahí para mi cuando más necesite ayuda, consuelo y motivación.

## Índice de Contenidos

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de figuras .....	vi
Resumen .....	vii
Abstract .....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II.MARCO TEÓRICO.....	7
III.METODOLOGÍA.....	19
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	19
3.2. Variables y Operacionalización .....	20
3.3. Población, (criterios de selección), muestra, muestreo unidad de análisis. ....	21
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	22
3.5. Procedimientos .....	24
3.6. Método de análisis de datos.....	24
3.7. Aspectos éticos .....	25
VI.RESULTADOS.....	26
V.DISCUSIÓN.....	33
VI.CONCLUSIONES.....	39
VII.RECOMENDACIONES.....	40
REFERENCIAS.....	41
ANEXOS.....	

## Índice de Tablas

Tabla 1. Variables, dimensiones e indicadores de la investigación .....	21
Tabla 2 Integración de las TIC y la percepción de los estudiantes.....	26
Tabla 3 Nivel de aprendizaje colaborativo .....	27
Tabla 4 Prueba de Normalidad .....	28
Tabla 5 Correlación de Spearman's rho, entre la integración de las tecnologías de información y comunicación docente con el aprendizaje colaborativo de los estudiantes .....	29
Tabla 6 Correlación de Spearman's Rho, entre la dimensión dominio de conocimiento sobre las TIC y el aprendizaje colaborativo.....	30
Tabla 7 Correlación de Spearman's Rho, entre el dominio en el uso de las TIC y el aprendizaje colaborativo .....	31
Tabla 8 Correlación de Spearman's Rho, entre el dominio de integración de las TIC y el aprendizaje colaborativo.....	32

## Índice de Figuras

Figura 1 Integración de las TIC y la percepción de los estudiantes .....	26
Figura 2 Nivel de aprendizaje colaborativo .....	27

## Resumen

El objetivo de la presente investigación fue determinar la relación entre la integración de las Tecnologías de información y comunicación del docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes, considerando los objetivos específicos el grado de integración del uso de las TIC, el aprendizaje colaborativo y el dominio del conocimiento de las TIC. Considerando también a las dimensiones de aprendizaje colaborativo y su relación con la variable TIC, en esta investigación se emplea un enfoque cuantitativo, un diseño descriptivo no experimental correlacional en donde la muestra asciende a 60 estudiantes, quienes respondieron los cuestionarios por medio de un enlace creado en la plataforma de Google. La prueba de confiabilidad aplicada a los cuestionarios dio como resultado un alfa de Cronbach de 0.938 (TIC) y 0.938 (aprendizaje colaborativo). Con respecto al análisis inferencial se realizó una prueba de hipótesis, en la que se halló el coeficiente de correlación de Spearman's Rho, que dio como resultado 0,751, lo que nos indicaría que existe una correlación positiva alta entre las TIC y el aprendizaje colaborativo, con una significancia de 0,000.

**Palabras clave:** TIC, aprendizaje Colaborativo, estudiantes

## **Abstract**

The objective of this research was to determine the relationship between the integration of information and communication technologies of the teacher and the collaborative learning of students, considering the specific objectives the degree of integration of the use of ICT, collaborative learning and mastery knowledge of ICT. Also considering the dimensions of collaborative learning and their relationship with the ICT variable, in this research a quantitative approach is used, a correlational non-experimental descriptive design where the sample amounts to 60 students, who answered the questionnaires through a link created on the Google platform. The reliability test applied to the questionnaires resulted in a Cronbach's alpha of 0.938 (TIC) and 0.938 (collaborative learning). Regarding the inferential analysis, a hypothesis test was carried out, in which the Spearman's Rho correlation coefficient was found, which resulted in 0.751, which would indicate that there is a high positive correlation between ICT and collaborative learning, with a significance of 0.000.

**Keywords:** ICT, collaborative learning, students.



## I. INTRODUCCIÓN

En estos tiempos la educación está evolucionando, y flexibilizado a los tiempos de las personas, uno puede estudiar en el horario que más se acomode a su ritmo de vida. No existe límite alguno para comenzar a estudiar. La educación virtual en estos tiempos es fundamental porque el mundo está en constante cambio y necesita personas preparadas.

Según Unigarro (2015), la educación virtual se define como la forma de enseñar a distancia, gracias a la necesidad de entornos económicos, sociales y políticos, así como nuevas visiones y relaciones entre docentes y estudiantes aplicando TIC. Este no es solo un método único de entregar información a lugares remotos, sino también una perspectiva de enseñanza completa.

Efectivamente, la educación a distancia en esta época de pandemia es una necesidad que ha sido implementada rápidamente en el sector público y privado, muchos de los factores que han influenciado que esta educación tenga ahora mayor acogida son que los estudiantes universitarios, como de los institutos y los centros técnicos productivos, tienen la necesidad de poder seguir estudiando y es por ese motivo que muchas de las casas de estudios están ofreciendo su servicio de enseñanza adaptándose a las nuevas necesidades y a las nuevas tecnologías.

En ese sentido, Segovia (2018) señala que las TIC son todos los recursos, herramientas y procedimientos utilizados para procesar, gestionar y enseñar la información a través de diversos métodos técnico los cuales son utilizados en la educación. El gran reto de hoy es poder implementar las nuevas herramientas tecnológicas en la enseñanza. Ya que muchas casas de estudios no fomentaban el uso frecuente de sus plataformas virtuales, debido a que la educación más popular y de mayores preferencias por mucho tiempo ha sido la educación presencial.

Por otro lado, Borrego (2017), nos dice que la educación a distancia se caracteriza por el uso de tecnologías y plataformas digitales más avanzadas, debido a que existe un dinamismo entre los docentes y estudiantes mediante el uso de computadoras conectadas a redes con acceso a internet, la integración de correos electrónicos, y de grupos de discusión entre otras herramientas que brindan estas plataformas tecnológicas. Los docentes pueden interactuar de forma directa y personal con los estudiantes para guiarles en el proceso de aprendizaje y resolver los problemas de manera más oportuna atendiendo las necesidades del estudiante. Como podemos observar la educación virtual es una integración de diversos elementos que ayudan a los estudiantes a poder comprometerse y poner de su parte en su desarrollo académico.

Las plataformas digitales que se implementan en las casas de estudio tienen como propósito principal incentivar al estudiante a descubrir y desarrollar por sí mismo un método de estudio eficiente, esto es posible gracias a la flexibilización de horarios de estudio. No obstante, no se pierde la interacción debido a que el estudiante presenta y sustenta su opinión en los foros e informes que se requiere en el transcurso de la semana. De esa manera el educador evalúa el comportamiento y la interacción del estudiante.

Gracias a la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y la promulgación de la Ley Universitaria, las universidades se están alineando a cumplir estándares básicos de calidad para obtener el licenciamiento. Como podemos observar la enseñanza virtual ha ido ascendiendo a pasos acelerados. Las nuevas tecnologías y herramientas virtuales han logrado grandes cambios en el desarrollo formativo de los estudiantes, ya que no se necesita interactuar de una manera presencial directa, ahora que vivimos en un mundo globalizado y de constante cambio las necesidades son otras y el usar el tiempo con sabiduría es uno de los temas más usado para utilizar los medios virtuales para satisfacer la gran demanda de estudiante que desean seguir adelante con sus estudios pero tengan limitaciones en tiempo y de área geográfica.

La enseñanza virtual unifica todas esas necesidades, los estudiantes pueden interactuar en la comodidad de su hogar, centros laborales y entre otros lugares aprovechando el tiempo que tienen al máximo. Según Unigarro (2015), nos define que la educación virtual es una de las modalidades que más se desarrollarán en el transcurso de los años, debido a que tanto los alumnos como docentes obtienen muchos beneficios para poder acceder a las diversas herramientas de estudio.

El COVID 19 en el Perú y en todo el mundo ha ocasionado el confinamiento y distanciamiento social en muchas naciones, ante estas medidas y por la necesidad de cuidar la salud de profesores y estudiantes es que la gran mayoría de instituciones educativas han optado por la educación a distancia como un reemplazo a la educación presencial.

Ahora bien, es necesario mencionar que para que una clase virtual se lleve a cabo de forma satisfactoria muchos factores deben cumplirse, tales como la correcta implementación de una plataforma virtual, capacitación al personal docente encargado de manejar dichas plataformas y el acceso de los estudiantes a internet, todo ello con el fin de que la calidad de enseñanza – aprendizaje sea similar a las lecciones presenciales.

La coyuntura nacional en la actualidad, exige el uso de nuevas herramientas para difundir el conocimiento y desarrollar la pedagogía de manera sostenida en el tiempo; lo cual implica un reto para docentes y estudiantes, frente al proceso de capacitaciones.

El e-learning o aprendizaje electrónico, ha presentado una transición a lo largo del tiempo, es utilizado con una finalidad didáctica como enseñanza asistida de manera virtual (Gatica, 2012). Dentro de este modelo de aprendizaje encontramos: material multimedia, internet, correo electrónico, buscadores, blogs, enciclopedias, entre otros; los cuales son herramientas potenciales que se fortalecen en cuanto a su demanda principalmente por la comunidad estudiantil universitaria como herramientas de aprendizaje a distancia (Pérez, 2017).

Según el Ministerio de Educación, respecto al uso de herramientas e instrumentos de apoyo al docente para el desarrollo de la pedagogía a distancia, destacan algunas herramientas de aprendizaje. Dentro de las cuales, hace mención de las siguientes plataformas educativas utilizadas para el desarrollo y transmisión de conocimiento de manera virtual, se encuentran las siguientes: Edmodo, Google Classroom, Schoology, Moodle. Así mismo, se recomienda el uso de plataformas de colaboración educativa principalmente, Google drive y dentro de las herramientas de comunicación destacan: WhatsApp, Facebook, Telegram, Zoom. Finalmente, para la evaluación del aprendizaje, se sugiere las siguientes herramientas: Edpuzzle, Socrative, Kahoot (Ministerio de Educación, 2020).

En este contexto de pandemia a nivel global el uso de herramientas digitales es ahora una necesidad para la educación superior. Hoy las universidades han escogido el método de enseñanza virtual, esto debido a la coyuntura del país. Si bien esta implementación propone muchas ventajas que en su mayoría son poder eliminar las barreras geográficas y flexibilizar los horarios de enseñanza, existen puntos que requieren atención primordial con la finalidad de proporcionar una educación que cumpla los estándares competitivos.

Muchas de las universidades cuentan con una plataforma virtual propia, lo que supone una gran ventaja frente a otras casas de estudio, sin embargo, esta requiere de una constante actualización en cuanto a las diferentes tecnologías que se vienen implementando en el mundo y el Perú no tiene por qué ser ajeno a ellas.

Uno de los objetivos principales es que con las clases virtuales se fomente la autonomía y la disciplina en el alumno, también podemos hablar de la comunicación, así como de la relación estudiante – docente y estudiante – estudiante. El manejo de la tecnología está en constante cambio por eso la comunidad universitaria debe estar abierta a las nuevas tendencias y evolución, el uso de la plataforma virtual trae consigo el uso de técnicas de estudio diferentes y en el campo de la investigación tenemos un abanico más grande de información a través de las bibliotecas virtuales y repositorios académicos.

Asimismo, las tecnologías ayudan de una manera directa en el aprendizaje por medio del uso de las nuevas herramientas tecnológicas disponibles o por estrategias de enseñanza más actualizada de los maestros. Las nuevas tecnologías no deberían ser vistas con desconfianza, pues estas son solo un complemento, una ayuda y no es posible que tome el lugar de los profesores que tienen un rol irremplazable en la educación.

Hay que tener cuenta que la tendencia que marca la globalización es dirigida hacia un mayor manejo de las TIC la cual se relaciona con el aprendizaje que tiene los estudiantes hacia una creciente demanda por una fuerza laboral que sepa manejar las nuevas tecnologías. La integración de las TIC docente será evaluada desde la percepción de los estudiantes.

Considerando la problemática expuesta, se plantea el siguiente problema general: ¿Cómo se relaciona la integración de las Tecnologías de información y comunicación docente con el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de la Facultad de Negocios de una universidad de Lima en la Pandemia 2021? Los problemas específicos se enuncian a continuación: ¿Cuál es el grado de integración en el uso de las TIC que tienen los docentes desde la percepción de los estudiantes? ¿Cuál es el nivel de aprendizaje colaborativo de los estudiantes? ¿Cómo se relaciona el dominio conocimiento sobre las TIC del docente con el aprendizaje colaborativo de los estudiantes? ¿Cómo se relaciona el dominio uso de las TIC del docente con el aprendizaje colaborativo de los estudiantes? ¿Cómo se relaciona el dominio integración de las TIC del docente con el aprendizaje colaborativo de los estudiantes?

Sobre la justificación del estudio, la presente investigación es relevante, debido a que servirá para poder adaptarnos y actualizarnos sobre la importancia del uso de las plataformas virtuales, las cuales nos ayudarán a poder ver el impacto que tienen con los estudiantes. Las plataformas virtuales dentro de una organización educativa son bases fundamentales para la integración del estudiante a esta sociedad globalizada y ayudarán al estudiante a poder utilizar sabiamente las herramientas

digitales. Hablando de un punto de vista práctico, en esta investigación se mostrará la relación entre las plataformas virtuales y los estudiantes, con lo cual se pretende mostrar los beneficios que se puede lograr utilizando las plataformas tecnológicas.

Teniendo en cuenta la problemática propuesta, se plantea el siguiente objetivo general: determinar la relación entre la integración de las Tecnologías de información y comunicación docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de la Facultad de Negocios de una universidad de Lima en la Pandemia 2021. Los objetivos específicos desagregados del objetivo general son: identificar el grado de integración en el uso de las TIC que tienen los docentes desde la percepción de los estudiantes, identificar el nivel de aprendizaje colaborativo de los estudiantes, determinar la relación entre el dominio conocimiento sobre las TIC del docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes, determinar la relación entre el dominio uso de las TIC del docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes, determinar la relación entre el dominio integración de las TIC del docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes.

En cuanto a las hipótesis del estudio, la hipótesis general es la siguiente: existe una relación significativa entre la integración de las Tecnologías de información y comunicación del docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de la Facultad de Negocios de una universidad de Lima en la Pandemia 2021. Sobre las hipótesis específicas, se señalan a continuación: existe una relación significativa entre el dominio conocimiento sobre las TIC del docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes, existe una relación significativa entre el dominio uso de las TIC del docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes, existe una relación significativa entre el dominio integración de las TIC del docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes.

## II. MARCO TEÓRICO

Desde el ámbito internacional, Demman & Perfetti (2020) realizaron una investigación *Learning management system and course influences on student actions and learning experiences*, que tuvo como objetivo general comparar las experiencias y comportamientos de los estudiantes en los sistemas y cursos de gestión del aprendizaje desde una perspectiva del análisis del aprendizaje. El tipo de metodología empleada fue la cuantitativa. Concluyen que se deberá tener en cuenta al seleccionar un sistema que cumpla con objetivos pedagógicos particulares debido a que existe diferencias en los comportamientos y experiencias de los estudiantes según el grado de interacción de un sistema integrado.

Los estudiantes informaron un mayor apoyo en el aprendizaje al usar un sistema que pone en primer plano la interacción como pueden ser los foros, pero esta relación no se mantuvo en todos los tipos de cursos. Por lo tanto, esta nueva evidencia encontrada de la influencia de los sistemas integrados debe tenerse en cuenta al seleccionar un sistema que cumpla con objetivos pedagógicos particulares.

En el mismo camino, Kuznetcova et al. (2020) en su investigación *Teacher Presence in a Different Light: Authority Shift in Multi-user Virtual Environments* utilizaron un tipo de metodología cuantitativa, cuyo objetivo general era demostrar que la presencia online de los maestros es ventajosa para construir un aula democrática dirigida por estudiantes. Concluyeron que los resultados apoyaron la idea de que la presencia disminuida de los profesores puede animar a los estudiantes a convertirse en agentes de aprendizaje activos e independientes.

En el trabajo está presente la idea de que tanto la educación presencial como la educación en línea pueden utilizar una de las tres redes de información: centralizado, en el que el profesor actúa como el la persona principal de distribución de información en la red del aula con enlaces directos a los estudiantes individuales, los profesores proporcionan información al estudiante, el estudiante

proporciona respuestas al profesor a través de trabajos, pruebas, etc.; redes descentralizadas, donde hay múltiples centros de información que dan servicio a diferentes redes más pequeñas; y redes distribuidas, donde cada persona tiene el mismo estatus.

Por otro lado, Watson et al. (2017) en su investigación *Instructional Strategies to Help Online Students Learn: Feedback from Online Students* utilizaron un tipo de metodología cuantitativa, cuyo objetivo general es analizar las diez principales estrategias de instrucción preferidas por los estudiantes de maestría y su relación con los Siete Principios de Buenas Prácticas en la Educación de Pregrado y la Rúbrica de Calidad concluye que los estudiantes que tienen más experiencia universitaria tienden a proporcionar respuestas más sustantivas cuando se les solicita, parece haber una representación limitada de las preferencias de los estudiantes de maestría en línea sobre qué estrategias de instrucción funcionan para ellos. Existe escasez en la literatura sobre cómo estas estrategias de instrucción preferidas informan los marcos teóricos y prácticos existentes que podrían afectar el rendimiento del aprendizaje en línea.

Es importante poder analizar cómo los estudiantes que tienen un mayor conocimiento buscan elevar sus trabajos de investigación haciéndolo más competitivos cumpliendo con exactitud las rúbricas de evaluación. En un contexto online el poder valorar el trabajo de investigación de los estudiantes teniendo en cuenta los amplios accesos a información es muy complicado debido a que muchos de los proyectos requeridos están al alcance de su mano y teniendo a las redes como aliados es un reto de los docentes poder incentivar la búsqueda de información, sin embargo si expresamos la importancia del proyecto y cuán beneficioso será si se indaga más de lo que se solicita los mismos estudiantes harán su mejor esfuerzo.

De igual manera, Rodríguez (2002) en su investigación *La educación a distancia como alternativa para lograr un mayor acceso a la capacitación a docentes y profesores de nivel superior* utilizaron dos tipos de metodología tanto cualitativa



como cuantitativa, las cuales tiene como objetivo principal el potenciar la educación virtual y utilizar este medio como un recurso de capacitación concluye que es importante capacitarse constantemente porque las instituciones están buscando profesionales que puedan realizar labor con mucha más efectividad teniendo en cuenta las herramienta digitales en tendencia.

Es muy importante poder resaltar herramientas digitales en tendencia porque son los medios por el cual podemos crear vínculos claros con los estudiantes, el entender su idioma y adaptarnos a las nuevas tecnologías ayudará a que ellos puedan aprender de una manera más flexible.

Desde la misma perspectiva, Castillo (2005) en su investigación *La educación a distancia a nivel superior aportaciones de algunos países latinoamericanos y europeos*, el tipo de metodología es cualitativa – cuantitativa. El objetivo principal es examinar cuales son los diferentes tipos de modalidades a distancia que son adaptables para la realización de un programa campus virtual. Se concluye que la educación virtual permite mayores alternativas para difundir todo tipo de información que ayuda al profesional a estar preparado a las nuevas competencias laborales.

En cuanto a los antecedentes nacionales, Camones (2018) en su investigación *Influencia de dispositivos tecnológicos, redes sociales y plataformas virtuales en el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Uladech Huaraz – 2017*, el tipo de metodología es cuantitativa. Su objetivo principal es establecer la correlación entre equipos técnicos y plataformas virtuales a través del desempeño de aprendizaje de los estudiantes de la facultad de Ingeniería. Se concluyó que las plataformas virtuales son medios adaptables para mejorar el rendimiento de los estudiantes.

También en el ámbito nacional, Barrera & Guapi (2018) en su investigación *La importancia del uso de las plataformas virtuales en la educación superior*, consideraron una metodología cuantitativa. El objetivo general era explicar la calidad de las plataformas virtuales debido a que su uso improvisado haría que los

estudiantes pierdan interés con las clases virtuales. Se llegó a la conclusión que mediante la utilización de las TIC en las plataformas virtuales conlleva a que se produzca conocimientos los cuales son utilizados para programaciones específicas mediante el uso de las herramientas digitales en diferentes áreas de estudio.

Asimismo, Suárez (2019) en su investigación *Caracterización de la gestión de calidad y el uso de las TIC en el instituto de educación superior tecnológico privado del Nor-oeste en la provincia de Talara, año 2019* realizó un trabajo con un tipo de metodología cuantitativa – descriptiva. Se propuso como objetivo general determinar las principales características de la Gestión de Calidad y el uso de las TIC en el I.E.S.T.P. del Nor – Oeste. Llegó a la conclusión que las principales características la enseñanza de calidad que se brinda, existiendo la orientación hacia el estudiante, asimismo como estrategia se priorizan los procesos clave como el aprendizaje, tutoría y formación en valores, además se promueve la participación del alumnado.

Anteriormente, Huapaya (2016) en su investigación *La educación virtual como modelo didáctico para mejorar la formación profesional de los estudiantes de ingeniería de sistemas de las universidades de la región Norte del Perú*, utilizó un tipo de metodología cuantitativa. Se propuso evaluar y comprobar en qué medida el empleo de la modalidad de educación virtual mejora la formación universitaria en el Perú. Al finalizar llegó a afirmar que la formación profesional o el aprendizaje en la modalidad no presencial o e-learning no es sinónimo de mejor ni de peor calidad que uno presencial, en todo caso pueden ser complementarios. No tienen ningún sentido tratar de que todo sea 100% online por definición como tampoco lo tiene la situación contraria. Sin embargo, si el modelo o paradigma educativo sigue siendo el mismo, pensar y argumentar que esta combinación es la solución, estamos posiblemente frente a un fraude o un sofisma.

En este último año, Gómez (2021) en su investigación *Educación virtual en tiempos de pandemia: Incremento de la desigualdad social en el Perú* empleó un tipo de metodología análisis documental. Cuyo objetivo general es analizar la realidad de

la educación virtual en el Perú, haciendo énfasis en las brechas de desigualdad social que se han generado durante la pandemia. Concluyó que el sistema educativo peruano ha estado marcado por rasgos de desigualdad en el acceso a un servicio educativo de calidad, aun antes de la pandemia. Estos rasgos se refieren a: cobertura, tipo de gestión de las instituciones educativas, área geográfica, infraestructura y tecnologías de información y comunicación (TIC) con las que cuentan.

En relación a la variable aprendizaje, existen varias teorías relacionadas al tema. Una de ellas es el Conductismo. Según las teorías del aprendizaje propuestas por los conductistas, el aprendizaje es un proceso mecánico de asociación del estímulo con la respuesta, que produce un nuevo comportamiento. Además, según algunos psicólogos, este comportamiento es reforzado por el refuerzo. Vamos a hablar de las teorías del aprendizaje propuestas por dos famosos psicólogos dos famosos psicólogos, Pavlov y Watson, que consideran que la asociación entre el estímulo y la respuesta para provocar un cambio de comportamiento, es decir, el aprendizaje, y estudiaremos sus implicaciones. A continuación, analizaremos algunas teorías que enfatizan el papel de la recompensa/refuerzo para reforzar el comportamiento deseable.

La teoría del condicionamiento clásico de Pavlov sugiere que el refuerzo fortalece el comportamiento que surge del vínculo entre el estímulo y la respuesta. Por ejemplo, nos detenemos ante un semáforo en rojo, aunque ya no se nos pida que lo hagamos porque el propio semáforo en rojo genera la respuesta, lo que conduce el aprendizaje. La teoría del aprendizaje de Thorndike también implica la vinculación de los estímulos y las respuestas, pero la recompensa de una determinada respuesta la fija sobre las demás.

Esto se llama la ley del efecto, es decir, las experiencias agradables conducen al aprendizaje por encima de las desagradables. La formación repetida de la conexión entre estímulos y respuestas, es decir, el simulacro, refuerza la conexión (Ley del

uso) mientras que el desuso hace lo contrario (Ley del desuso). También existe la *Ley de la preparación*, que dice que el aprendizaje sólo es posible si el alumno está preparado, es decir, es maduro y posee las experiencias previas necesarias para el aprendizaje. Sobre todo, esta teoría sugiere que el aprendizaje está orientado a objetivos.

B.F. Skinner también era un asociacionista que creía que el aprendizaje tenía lugar a través de la asociación de estímulos y respuestas. A diferencia del condicionamiento pavloviano, que condiciona un comportamiento concreto, en el condicionamiento operante, el *operante*, que a diferencia de una respuesta, es imprevisto, y cuando se emite se refuerza. Por lo tanto, el refuerzo está supeditado a la emisión de la respuesta deseada.

Los conductistas consideran que el aprendizaje es un proceso mecánico de *asociación* de respuesta con un estímulo para producir un nuevo comportamiento, es decir, el aprendizaje. También hacen hincapié en la necesidad de *practicar* para reforzar la asociación, de modo que la conducta recién adquirida pueda realizarse con rapidez y eficacia, y adquiera la fuerza de un hábito. Por ejemplo, al aprender a utilizar el teclado del ordenador, ganamos velocidad y eficacia con la práctica. También los conductistas como Pavlov destacan la necesidad de condicionar la respuesta a través de refuerzos adecuados y permitiendo que el alumno responda incluso a un estímulo neutro que asume la fuerza de un estímulo natural.

La teoría de la reducción de la pulsión de Hull dice que el aprendizaje implica la conexión estímulo y respuesta, pero está dirigido a la satisfacción de una necesidad, que en sí misma sirve de refuerzo, mientras que los conductistas como Pavlov, Skinner y Thorndike opinan que el refuerzo proporcionado por una agencia externa refuerza la conexión estímulo y respuesta y, por tanto, el comportamiento deseado. Sin embargo, Sprinthall y Sprinthall, (1990) dicen que el concepto de refuerzo de Skinner difiere del concepto de recompensa de Thorndike, que es una sensación o experiencia satisfactoria más que algo concreto. Aparte de la necesidad de recompensa y práctica, Thorndike también hizo hincapié en la

importancia de otros factores como la disposición de los alumnos y los esfuerzos de aprendizaje orientados a objetivos, para el aprendizaje.

Otra de las teorías es el Cognitivismo. Los asociacionistas ven el aprendizaje como un cambio perceptible en la conducta y hacen hincapié en lo que hacen los alumnos. Defienden los patrones de aprendizaje S-R y R-S, pero los neoconductistas van más allá e incluyen, además de la conducta manifiesta, los procesos internos del organismo (O). procesos internos del organismo (O), lo que hace que la combinación S-O-R (Parson et al., 2001). Por ejemplo, el aprendizaje por observación, en el que, por ejemplo, el aprendizaje por observación, en el que el proceso se observa y se comprende y, por tanto, se aprende. Por ejemplo, uno puede ver un programa de vídeo con la demostración de un experimento y repetirlo captando el contenido y sin recurrir al ensayo y error aleatorio.

Así, el aprendizaje no se considera un proceso mecánico, sino que requiere la aplicación de la percepción e implica el proceso de pensamiento, es decir, la cognición del alumno. Mentalmente procesos mentales como la memoria, el razonamiento, la organización de ideas y la elaboración de estrategias para para adquirir hechos y conceptos son necesarios para el aprendizaje (Seifert, 1991).

Esto requiere que se considere todo el campo de operación, es decir, el problema en su totalidad y no los estímulos aislados. De ahí que también se denomine teoría gestáltica (integral) del aprendizaje, ya que el alumno considera todo el campo con todas las variables implicadas y percibe sus relaciones.

En cuanto a las implicaciones del cognitivismo en el uso de las TIC en la educación, se ha estudiado el punto de vista de Piaget sobre la adquisición de conocimientos y, por tanto, sobre el crecimiento de la estructura mental, el esquema (bloques de construcción del conocimiento). Mientras que los asociacionistas ven el aprendizaje como un cambio perceptible en la conducta manifiesta como respuesta (R) a un estímulo (S), y hacen hincapié en lo que los alumnos los neoconductistas van más allá e incluyen, además de la conducta manifiesta, los procesos internos del organismo (O) que permiten la combinación S-O-R (Bonacich, P. (2007).

Por lo tanto, el cognitivismo no considera el aprendizaje como un proceso mecánico, sino como un proceso de pensamiento, es decir, de cognición para la elaboración de significados. La organización de ideas y la elaboración de estrategias para la adquisición de hechos y conceptos son necesarios para dicho aprendizaje (Seifert, 1991) y esto requiere la consideración de todo el campo de operación (Gestalt) y la relación entre las variables que lo componen, en lugar de considerar estímulos aislados.

Sobre el Constructivismo, para el pedagogo moderno, la educación va mucho más allá de memorizar hechos y realizar operaciones fijas. Es la *metacognición*, que se refiere a la capacidad de comprender y manipular el proceso cognitivo mediante el cuestionamiento, la planificación regular el pensamiento y así realizar un pensamiento crítico (Parsons et al., 2001). En el nuevo paradigma de la educación, en el que se está integrando la tecnología se promueve la construcción del conocimiento. El alumno construye el conocimiento a través de sus propios esfuerzos, en lugar de recibir información fija de un organismo externo. agencia externa.

En estrecha relación con el enfoque constructivista está el *enfoque humanista*, que sitúa al alumno en el centro de la escena y le permite aprender a su propio ritmo y estilo. el aprendizaje a su propio ritmo y estilo. Se confía en el potencial del alumno y se le permite que el alumno ejerza y utilice plenamente su potencial. Estos enfoques se adoptan cuando se integra la tecnología, ya que el alumno ocupa el centro de la escena. Además, no todos los alumnos tratarán de construir el conocimiento de la misma manera que Si un profesor les diera la misma información, no todos los alumnos tratarán de construir el conocimiento de la misma manera que si un profesor les diera la misma información. Así, la tecnología educativa fomenta la creatividad y ayuda a superar un enfoque de un enfoque encorsetado.

En relación a las Implicaciones del constructivismo en el uso de las TIC en la educación, los enfoques constructivistas consideran que los alumnos no deben ser

meros receptores del conocimiento construido por otros, sino que deben participar en actividades que conduzcan a la construcción del conocimiento. También se sabe que los constructivistas sociales, como Vygotsky, consideran que el aprendizaje es un proceso social que requiere discusión, negociación, logro de consenso y, por tanto, trabajo en equipo.

Las TIC tienen el potencial de apoyar la construcción colaborativa del conocimiento (Jarvela et al., 2001) y las tecnologías de la Web 2.0, como los wikis, los blogs y los podcasts, si se emplean eficazmente, pueden mejorar las experiencias de aprendizaje y profundizar en los niveles de compromiso y colaboración de los alumnos dentro de los entornos digitales de aprendizaje (Boulos et al., 2006). Esto se debe a que los aspectos de sociabilidad de las herramientas de la Web 2.0 construidas a través de sus softwares sociales las hacen ideales para fines educativos, ya que pueden apoyar la interacción conversacional, la retroalimentación y las redes sociales (McLoughlin & Lee, 2007).

La enseñanza y el aprendizaje mediados por las TIC pueden tener objetivos específicos, un contenido adecuado contenido adecuado y bien organizado, y también puede haber disposiciones para la evaluación. Estos pasos se adoptan para la enseñanza no sólo a través de medios impresos sino también para los cursos en línea que incluyen archivos en formato pdf en lugar de texto impreso. El uso de las TIC en estos casos, sin embargo, apoya el enfoque conductista con las pedagogías tradicionales basadas en las clases magistrales que pueden no promover la construcción del conocimiento. construcción del conocimiento.

Aunque las TIC tienen el potencial que los alumnos sean autodirigidos y participen activamente en la construcción del conocimiento, pero cuando se utilizan únicamente para transmitir textos digitalizados, sólo son portadoras de información. Por lo tanto, una conferencia impartida por teleconferencia o un CD con un vídeo, o incluso la información que se pone a disposición a través de un ordenador seguido de un examen sólo información y la realización de un examen, sin embargo, el alumno no participa de una manera activa las cuales no aprovechan

de una manera efectiva potenciar el aprendizaje interactivo y colaborativo (Laurillard, 1993)

La implicación para los profesores cuando ayudan a sus alumnos a colaborar con otros grupos de aprendizaje y a utilizar las redes para investigar los temas de las tareas es que dejan de ser la principal fuente de conocimiento en el aula. En su lugar, el papel de los profesores pasa de ser *un sabio en el escenario* a convertirse en *un guía al lado*. Los profesores profesionales promueven el aprendizaje democrático en el aula y aprovechan los conocimientos especializados tanto a nivel local como global (McLoughlin & Lee, 2007).

El aprendizaje colaborativo puede producirse de igual a igual o en grupos más grandes. El aprendizaje entre iguales, o instrucción entre iguales, es un tipo de aprendizaje colaborativo que implica que los estudiantes trabajen en parejas o en pequeños grupos para discutir conceptos o encontrar soluciones a problemas. De forma similar a la idea de que dos o tres cabezas piensan mejor que una, los investigadores educativos han descubierto que a través de la instrucción entre pares, los estudiantes se enseñan unos a otros abordando los malentendidos y aclarando los conceptos erróneos.

Según Jin (2012) nos indica que un enfoque de aprendizaje colaborativo (o cooperativo) implica que los estudiantes trabajen juntos en actividades o tareas de aprendizaje en un grupo lo suficientemente pequeño como para que todos participen en una tarea colectiva que ha sido claramente asignada. Los estudiantes del grupo pueden trabajar en tareas separadas que contribuyan a un resultado global común, o trabajar juntos en una tarea compartida.

Algunos enfoques de aprendizaje colaborativo ponen a equipos o grupos de capacidades mixtas a trabajar en competencia entre sí para impulsar una colaboración más eficaz. Según Akyol, Z. (2008), existe una amplia gama de enfoques de aprendizaje colaborativo y cooperativo que implican diferentes tipos de organización y tareas. La tutoría entre iguales también puede considerarse



como un tipo de aprendizaje colaborativo, pero en la Caja de Herramientas se examina como un tema aparte.

Existen diversos tipos de problemas asociados al uso de las TIC, como por ejemplo los problemas sociales, esto implica que los profesores pueden adquirir una comprensión de las cuestiones sociales, incluido el reconocimiento y la comprensión de los códigos legales y morales, como los derechos de autor y los derechos de propiedad intelectual.

Asimismo, Udvari-Solner (2012) nos indica que el aprendizaje colaborativo es un proceso mediante el cual los estudiantes interactúan en parejas o pequeños grupos de no más de seis miembros con la intención de solicitar y respetar las habilidades y contribuciones de los miembros individuales. Normalmente, la autoridad y la responsabilidad de las acciones y los resultados del grupo se comparten. Se fomenta y se diseña la interdependencia entre los miembros del grupo. El aprendizaje colaborativo cambia la dinámica del aula al exigir el debate entre los alumnos. Se anima a los alumnos a cuestionar el plan de estudios y a intentar crear un significado personal antes de que el profesor interprete lo que es importante aprender. Se diseñan oportunidades para organizar, aclarar, elaborar o practicar la información, y escuchar, discrepar y expresar ideas es tan importante como las *respuestas correctas*.

En las aulas colaborativas, el proceso de lectura/escucha/toma de notas no desaparece por completo, pero convive con otros procesos basados en el debate y el trabajo activo de los estudiantes con el material del curso. Los profesores que utilizan enfoques de aprendizaje colaborativo tienden a considerarse menos como expertos transmisores de conocimientos a los alumnos y más como expertos de experiencias intelectuales para los estudiantes, como entrenadores o asistentes de un proceso de aprendizaje más emergente. MacGregor (1991)

De igual manera, hay problemas técnicos, conformados por la competencia técnica y la provisión tanto de infraestructura técnica como de apoyo técnico para la integración de las TIC en todo el plan de estudios. Estas competencias básicas

pueden considerarse como *objetivos de grupo que son críticos para el uso exitoso de las TIC como herramienta de aprendizaje* (McLoughlin & Lee, 2007).

El factor más crucial en la integración de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje depende de la medida en que se formulen y apliquen diversos principios rectores de la integración. Al utilizar las TIC para crear una nueva cultura de aprendizaje, hay que tener en cuenta las condiciones sociales y económicas actuales, la infraestructura de telecomunicaciones existente y los factores culturales y lingüísticos. Además, las herramientas de las TIC deben integrarse en la pedagogía de manera que sus usos mejoren el aprendizaje.

En este campo son importantes las Plataformas virtuales, plataformas basadas en la web para los aspectos digitales de los cursos de estudio, generalmente dentro de instituciones educativas. Presentan recursos, actividades e interacciones dentro de la estructura de un curso y prevén las diferentes etapas de evaluación (McLoughlin & Lee, 2007). Relacionado a todo esto, Cegarra (2017) señala que el e-learning es la entrega de aprendizaje y capacitación a través de recursos digitales. Aunque el aprendizaje electrónico se basa en el aprendizaje formalizado, se proporciona a través de dispositivos electrónicos como computadoras, tabletas e incluso teléfonos celulares que están conectados a la Internet.

### **III. METODOLOGÍA**

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

El tipo de investigación es básica según CONCYTEC (Ley 30806, 2018).

En esta investigación utilizaremos un diseño no experimental la cual como nos indica Toro y Parra (2006). Este tipo de investigación con un diseño no experimental se efectúa a través de la no vinculación y manipulación constante de las variables. Por lo que nos referimos que la variable independiente no se puede cambiar intencionalmente en la encuesta. De igual forma, observaremos estos fenómenos en el medio natural para poder analizarlos. Decimos que la investigación no es un experimento y que no se pueden cambiar variables, pero sí se pueden realizar observación de los antecedentes preexistentes. Cabe recalcar son las variables independientes han ocurrido las cuales no pueden y no deben ser manipuladas o cambiadas sin controlarlas directamente, por lo que no se verán afectadas y mucho menos manipuladas (p. 157).

Esta investigación es descriptivo-correlacional, es descriptivo porque buscará recopilar información de manera independiente y / o conjunta sobre las TIC y el aprendizaje. De igual forma, decimos que es relevante porque su propósito es identificar la relación que existe entre las TIC y el aprendizaje, que es una variable propuesta en el trabajo de investigación.

#### **3.2. Variables y Operacionalización**

Definición conceptual de variable TIC

Variable es un término que se emplea para referirnos a un tipo de relación, la cual es representada por un atributo que es medible, asimismo es el medio por el cual

podemos medir de forma cuantitativa cuando hablamos de investigaciones correlacionales Arias (2016, p.57).

#### Definición operacional de la variable TIC

Melo (2018) nos explica que las TIC son el poder desarrollar, transmitir e implementar nuevas herramientas digitales que se encuentran en tendencia emergentes en el progreso tecnológico es una forma que permite al docente poder planificar, desarrollar, promover y transmitir a alumno nuevos conocimientos es decir, comunicar La nueva forma de La adquisición de conocimientos tecnológicos, en el aula, en el curso de habilidad, con base en la teoría holística, constructivista, comprensiva, racional y de sistemas, fortalece algunos temas o contenidos de investigación, de manera que se materialice el despliegue de nuevas tecnologías en el conocimiento.

#### Definición conceptual de la variable Aprendizaje Colaborativo

De acuerdo con Gatica (2012), el aprendizaje colaborativo es un proceso mediante el cual los estudiantes interactúan en parejas o pequeños grupos de no más de seis miembros con la intención de solicitar y respetar las habilidades y contribuciones de los miembros individuales, los conocimientos tanto antiguos como nuevos, logrando por si mismo la autonomía de un pensamiento crítico.

#### Definición operacional de la variable Aprendizaje Colaborativo

Según Arias (2016), nos define que se da gracias a la obtención estructurada de la formulación del problema, en la cual cada variable obtiene definiciones conceptuales se obtiene sus respectivas dimensiones e indicadores, las cuales son integradas en el cuadro de operacionalización de las variables (2016). Ver el Anexo

Para nuestra Variable TIC hemos determinado que será evaluada por cuatro dimensiones operacionales las cuales son los niveles de conocimiento de las TIC, el uso de las TIC y la Integración de las TIC, lo cual permitirá determinar la percepción que tiene el estudiante a la aplicación que tiene su docente respecto a las TIC.

Nuestra segunda variable Aprendizaje Colaborativo está conformada por cuatro dimensiones las cuales son: Institución, pedagogía, tecnología y contexto, las cuales orientadas a las necesidades de los estudiantes para poder determinar la relación que tienen respecto a las TIC. La matriz de operacionalización de las variables está en el anexo 2.

### **3.3 Población, muestra y muestreo**

#### **Población**

Tamayo (2005) define que población está conformada por un conjunto de seres que tienen características en común. También nos ayuda a establecer una unidad de referencia que constituye el fenómeno que será estudiado, analizado y cuantificado para poder estudiarlo.

Para la presente investigación nuestra población estará conformada por los estudiantes del primer ciclo de la facultad de negocios de una universidad privada ubicada en Lima.

#### **Muestra**

Para Hernández et al. (2006) la muestra es una parte específica de la población hablando de una forma cuantitativa, la cual es necesario analizar y recolectar data sobre ella, por lo que debe estar delimitada lo más específicamente posible. (p.237).

#### **Muestreo**

En esta encuesta, el tipo de muestra será no probabilística y aplicaremos el criterio por conveniencia, La muestra estará conformará por 60 estudiantes que se encuentran en el primer ciclo de la Facultad de Negocios.

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

En el presente trabajo la técnica que se utilizará será la encuesta.

Según Hernández et al. (2014), nos define que encuesta es una herramienta de validación en la cual se numeran una lista de pregunta de la cuales ayuda a poder medir las variables y dimensiones del estudio realizado (p. 217).

Aplicaremos dos cuestionarios utilizando la herramienta de Google form, el cual nos ayudará a poder recolectar los datos relacionados con las variables TIC y aprendizaje colaborativo. Estos cuestionarios están dirigido a los estudiantes según la muestra establecida. Ver anexo 3.

Hernández et al. (2014), manifiesta que los instrumentos, que sirven para poder recolectar data, deben de tener los siguientes lineamientos básicos: Confiabilidad, validez y objetividad. Nos define que la validez indica el grado de relación que tiene nuestro instrumento. Asimismo, define también que la confiabilidad depende de la aplicación repetida del instrumento hacia un individuo, y se producen resultados relativamente iguales.

#### **Validación y confiabilidad de los instrumentos de validación**

Andrade (2005) nos indica que la validez del instrumento es la precisión que brinda la técnica aplicada en relación al instrumento que se utiliza en la medición. Lo cual se da siempre y cuando nuestro instrumento calcule la variable que se evaluará. Nuestra validez se convertirá en un problema complejo que deberá lograr con cada instrumento de medición utilizado (p.58).

En el presente proyecto de investigación, el cuestionario se utiliza como instrumento y se aplica la técnica de validez de contenido, es decir, el criterio del jurado experto.

Martínez define el juicio experto como una opinión de personas con alto conocimiento en el tema de interés, a quienes se les califica con las máximas capacidades intelectuales, como evaluaciones, juicios y pruebas (p. 62).

Andrade (2005) señala que la confiabilidad es una técnica de medición que nos permite determinar el grado de precisión y consistencia de los resultados (p. 58).

Navarro (2009) señala que un instrumento es confiable cuando proporciona aproximadamente el mismo tipo de respuestas para diferentes o los mismos segmentos de personas de prueba. (p. 29).

El valor alfa de Cronbach es la media y / o el valor medio de todos los coeficientes de correlación calculados con el SPSS y asignados a los ítems utilizados, cuanto más aumenta el número de ítems, aumenta la varianza y más homogéneos son los resultados de los elementos individuales se acercan al valor alfa 1. Este valor óptimo se mueve en un rango de - 1 a 1, cuanto más se acerca el valor de alfa a 1, mayor es la consistencia interna de los elementos analizados. Por otro lado, un valor de 0 se considera confiabilidad cero (este caso ocurre cuando los elementos que se analizan no tienen correlación entre sí). Si el valor es negativo, se considera tolerancia a fallas y / o inconsistencia. En la investigación las pruebas de confiabilidad aplicadas a los cuestionarios dieron como resultado 0,938 en el alfa de Cronbach. Ver anexo 5.

### **3.5. Procedimiento**

Para el presente trabajo de investigación nos basamos en primer lugar en la recopilación de datos, antecedentes sobre la coyuntura en el cual nuestras variables están siendo influidas. Determinamos el problema en el cual queremos indagar e investigar buscando fuentes confiables y fidedignas para poder sustentar nuestra investigación en base a conceptos y antecedentes sólidos. Asimismo, determinamos la metodología que nos basaremos para el desarrollo de nuestro trabajo de investigación. Mediante los juicios de expertos elaboramos y validamos nuestro instrumento las cuales son cuestionarios que desarrollamos por medio del uso del formulario de Google para que los estudiantes puedan responder de una manera más accesible. Solicitamos a la Universidad César Vallejo nos proporcione una carta de presentación, la cual ayudo a poder presentarnos de una manera

formal a la casa de estudio donde se aplicará el instrumento de evaluación. La casa de estudio donde aplicaremos el instrumento dio la autorización para poder proporcionar y distribuir nuestro instrumento a su alumnado.

### **3.6 Método análisis de datos**

Para el análisis de los datos recolectados en el contexto de esta investigación se utiliza el paquete estadístico para el curso de ciencias sociales o el paquete estadístico para las ciencias sociales (SPSS), que permite la manipulación de la matriz de datos encontrada y la selección de la opción de análisis adecuada, además de la creación de reportes, tablas y gráficos.

En la parte descriptiva procesamos los datos con el objetivo de poder describir de una forma más eficiente las características que fueron de utilidad para poder fundamentar las conclusiones y las tomas de decisiones.

En la estadística de prueba o inferencial utilizamos una agrupación de métodos y pasos que nos ayudarán a poder tomar decisiones acordes a la data obtenida.

La prueba de normalidad que empleásemos es la Prueba de Kolmogorov – Smirnov para una muestra de 60 estudiantes, la cual tiene por objeto comprobar la probabilidad de que una distribución observada se deba al azar. También se denomina estadística de *bondad de ajuste*, porque mide lo bien que se ajusta la distribución observada de los datos con la distribución que se espera si las variables son independientes. De acuerdo a la significancia se elegirá el tipo de prueba de correlación a utilizar.

### **3.7. Aspectos éticos**

Este proyecto de investigación respetó la ética profesional y se refirió a la autoría de terceros que lo sustentan. También se cumplieron los requisitos de una investigación, no se modificó información, se mantuvo la objetividad e



imparcialidad. Asimismo, solicitamos el consentimiento informado de manera explícita y textual a los estudiantes que participaron en el desarrollo de la encuesta cumpliendo con el código de ética de universidad (UCV, 2020). Ver anexo 4.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Análisis descriptivo

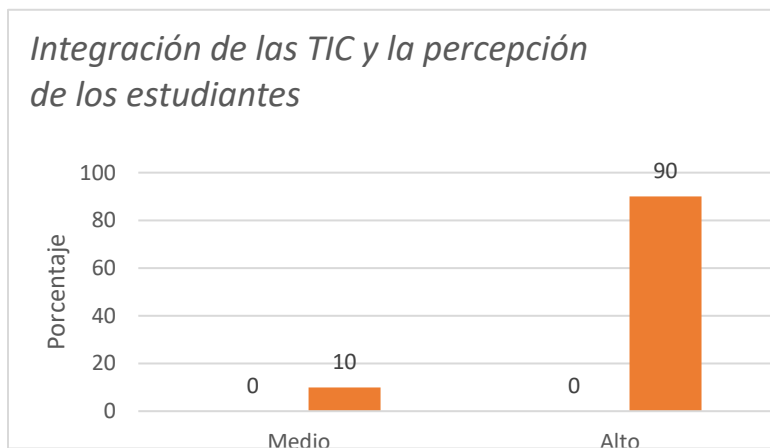
#### 4.1.1. Integración de las TIC y la percepción de los estudiantes.

**Tabla 2**

*Integración de las TIC y la percepción de los estudiantes.*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	MEDIO	5	8,3	8,3	8,3
	ALTO	55	91,7	91,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

**Figura 1**



Uno de los objetivos específicos fue identificar el grado de integración en el uso de las TIC que tienen los docentes desde la percepción de los estudiantes de una universidad privada en tiempos de pandemia el 2021

De los 60 estudiantes que participaron en la encuesta un 8.3% presentaron un nivel medio con referente a las integraciones de las TIC y las percepciones de los estudiantes. Asimismo, un 91.7 % de ellos manifestaron un nivel alto en el proceso de integración de las TIC en sus respectivas aulas virtuales acorde a la percepción de ellos. Es muy importante este resultado porque nos ayuda a poder medir la

integración de las TIC que usan los docentes para poder llegar a los estudiantes y como los estudiantes están percibiendo dichos esfuerzos. Notamos que la mayoría de ellos ven de una forma positiva que la integración que tiene los docentes es efectiva al momento en que se ejecuta en clase.

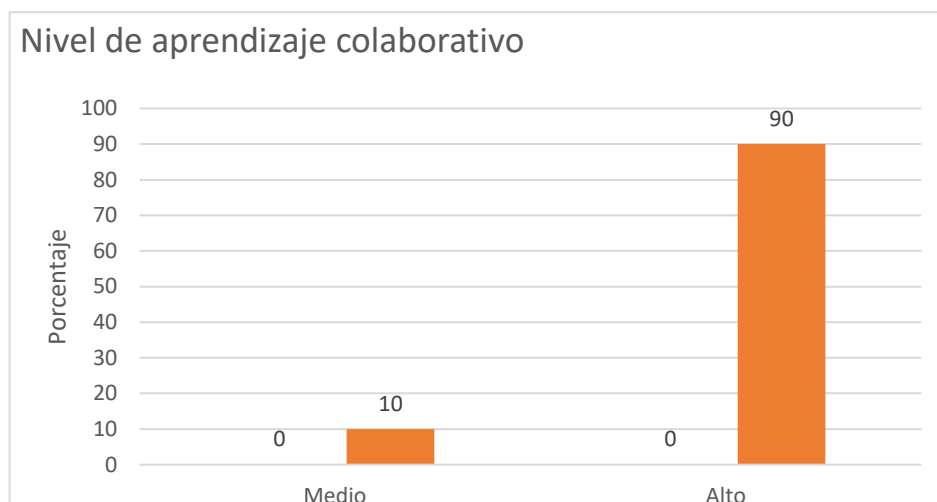
#### 4.1.2. Aprendizaje colaborativo

**Tabla 3**

*Nivel de aprendizaje colaborativo*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	MEDIO	6	10,0	10,0	10,0
	ALTO	54	90,0	90,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

**Figura 2**



El segundo objetivo específico es identificar el nivel de aprendizaje colaborativo de los estudiantes de una universidad privada en tiempos de pandemia el 2021.

En las siguientes tablas apreciamos el nivel de aprendizaje colaborativo en los estudiantes, cuyo resultado es el siguiente: un 10% de los estudiantes encuestados manifiesta que tienen un nivel medio de aprendizaje colaborativo, asimismo, un

90% de los estudiantes manifiestan que tienen un nivel alto en su aprendizaje colaborativo. Este resultado es muy significativo porque refleja el enfoque de los estudiantes al momento de trabajar en grupo y cómo están presentes las actividades grupales en el aprendizaje.

## 4.2. Análisis inferencial

### 4.2.1. Prueba de normalidad

**Tabla 4**

*Tests of Normality*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
UNOVR – TIC	,154	60	,001	,934	60	,003
DOSVAR – APRI COLABORATIVC	,148	60	,002	,947	60	,011

a. Lilliefors Significance Correction

En tanto la muestra es de 60 estudiantes, se empleó la prueba de normalidad de Kolmogorov – Smininov. La significancia en ambas variables es menor que 0,05. Por lo tanto, ambas distribuciones no son normales, y por ello se empleó en el contraste de hipótesis como coeficiente de correlación Spearman’s Rho.

#### 4.2.2. Relación entre la integración de las tecnologías de información y comunicación docente con el aprendizaje colaborativo de los estudiantes.

**Tabla 5**

*Correlación de Spearman's rho, entre la integración de las tecnologías de información y comunicación docente con el aprendizaje colaborativo de los estudiantes.*

		VAR1	VAR2
VAR1	Spearman's rho	1	,751**
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	60	60
VAR2	Spearman's rho	,751**	1
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	60	60

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Ho: No existe una relación significativa entre la integración de las Tecnologías de información y comunicación del docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de la Facultad de Negocios de una Universidad de Lima en la Pandemia 2021.

Ha: Existe una relación significativa entre la integración de las Tecnologías de información y comunicación del docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de la Facultad de Negocios de una Universidad de Lima en la Pandemia 2021

En la Tabla 1 presentamos la relación entre la integración de las tecnologías de información y comunicación docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes. La significancia es de  $0,000 < 0,05$ , por lo tanto, se rechaza Ho y se acepta Ha. El coeficiente de Spearman's rho es ,751. Según Hernández et ál (2014) nos indica que el tener una correlación en ese rango nos señala que existe una correlación positiva alta.

#### 4.2.3. Relación entre la dimensión dominio de conocimiento sobre las TIC y el aprendizaje colaborativo.

**Tabla 6**

*Correlación de Spearman's Rho, entre la dimensión dominio de conocimiento sobre las TIC y el aprendizaje colaborativo.*

			D1	AD1
Spearman's rho	D1	Correlation Coefficient	1,000	,606**
		Sig. (2-tailed)	.	,000
		N	60	60
	AD1	Correlation Coefficient	,606**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	.
		N	60	60

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Ho: No existe una relación significativa entre el dominio conocimiento sobre las TIC del docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de la Facultad de Negocios de una Universidad de Lima en la Pandemia 2021.

Ha: Existe una relación significativa entre el dominio conocimiento sobre las TIC del docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de la Facultad de Negocios de una Universidad de Lima en la Pandemia 2021.

El objetivo específico 3 fue determinar la relación entre el dominio conocimiento sobre las TIC del docente y el aprendizaje colaborativo. Se utilizó como coeficiente de correlación la prueba de Spearman's rho de las cuales obtuvimos los siguientes resultados: cómo se puede observar el nivel de significancia es  $0,00 < 0,05$  por lo que se rechaza ho, y se afirma Ha, efectivamente existe relación entre el dominio del conocimiento de las TIC y el aprendizaje colaborativo. En la Tabla 5 se presenta la relación de las dimensiones dominio de conocimiento de las TIC y el aprendizaje colaborativo, con un coeficiente de Spearman's rho de 0,606. Según Hernández et ál (2014), tener una correlación en ese rango nos indicaría que existe una correlación positiva moderada.

#### 4.2.4. Relación entre el dominio en el uso de las TIC y el aprendizaje colaborativo

**Tabla 7**

*Correlación de Spearman's Rho, entre el dominio en el uso de las TIC y el aprendizaje colaborativo*

		D2	AD1	
Spearman's rho	D2	Correlation Coefficient	1,000	,843**
		Sig. (2-tailed)	.	,000
		N	60	60
	AD1	Correlation Coefficient	,843**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	.
		N	60	60

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Ho: No existe una relación significativa entre el dominio uso de las TIC del docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de la Facultad de Negocios de una Universidad de Lima en la Pandemia 2021.

Ha: Existe una relación significativa entre el dominio uso de las TIC del docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de la Facultad de Negocios de una Universidad de Lima en la Pandemia 2021.

El objetivo específico 4 fue determinar la relación entre el dominio uso de las TIC del docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes. Se utiliza como coeficiente de correlación la prueba de Spearman's rho en la cual se obtuvo los siguientes resultados: el nivel de significancia es  $0,000 < 0.05$ , por lo cual se rechaza la hipótesis nula, y afirmamos que existe relación entre el dominio en el uso de las TIC y el aprendizaje colaborativo. En la Tabla 3 se presenta la relación entre las dimensiones dominio en el uso de las TIC y el aprendizaje colaborativo, dando como resultado un coeficiente de correlación Spearman's rho de 0,843, y según Hernández et ál (2014) indica que el tener una correlación en ese rango le da el carácter de positiva alta.

#### 4.2.5. Relación entre el dominio de integración de las TIC y el aprendizaje colaborativo.

**Tabla 8**

*Correlación de Spearman's Rho, entre el dominio de integración de las TIC y el aprendizaje colaborativo.*

			D3	DOSVAR
Spearman's rho	D3	Correlation Coefficient	1,000	,696**
		Sig. (2-tailed)	.	,000
		N	60	60
	DOSVAR	Correlation Coefficient	,696**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	.
		N	60	60

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Ho: No existe una relación significativa entre el dominio integración de las TIC del docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de la Facultad de Negocios de una Universidad de Lima en la Pandemia 2021.

Ha: Existe una relación significativa entre el dominio integración de las TIC del docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de la Facultad de Negocios de una Universidad de Lima en la Pandemia 2021.

El objetivo específico 5 fue determinar la relación entre el dominio uso de las TIC del docente y el aprendizaje colaborativo. Se utilizó como coeficiente de correlación la prueba de Spearman's rho de las cuales obtuvimos los siguientes resultados: el nivel de significancia es  $0,000 < 0.05$ , por lo cual se rechaza la hipótesis nula, y se afirma que existe la relación entre el dominio de integración de las TIC y el aprendizaje colaborativo. En la Tabla 4 se presenta la relación entre el dominio de integración de las TIC y el aprendizaje colaborativo, dando como resultado un coeficiente de correlación Spearman's rho de 0,696. Y, según Hernández et ál (2014) el tener una correlación en ese rango nos indicaría que existe una correlación positiva moderada.



## V. DISCUSIÓN

Considerando como punto de partida en el presente análisis la existencia de una relación entre las TIC y el aprendizaje colaborativo en una universidad privada en épocas de pandemia, dentro de este objetivo se desarrolló una ramificación de objetivos específicos vinculando la integración de las TIC docente con el aprendizaje colaborativo de los estudiantes, consignando de manera progresiva la relación de las dimensiones de la primera variable con la segunda.

Cabe recalcar que estos resultados fueron obtenidos del trabajo académico de los estudiantes en época de pandemia, debido a la coyuntura actual de Perú, mediante el uso del formulario de Google que se envió a los estudiantes a través de un link por medio de sus docentes, dando la facilidad a ellos de poder responder la encuesta para el desarrollo de la investigación.

A partir de los hallazgos encontrados se acepta la hipótesis general, que determinó que existe una relación significativa entre la integración de las Tecnologías de información y comunicación del docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes en tiempos de pandemia en una universidad privada el 2021. Se encontró un valor de 0,751 de correlación de Spearman's rho, contrastado por un diagrama de dispersión, el cual indica una relación directa y positiva con un factor alto.

Cuando nos referimos a la integración de las TIC esto se refleja en cuanto realmente el docente aplica en el aula virtual las herramientas digitales. Según Barry (2017), en la educación presencial vigente, la evaluación formativa se está moviendo aún más a la vanguardia de la enseñanza. A medida que se va formando el conocimiento, los profesores necesitan revisar los datos sobre la comprensión de los alumnos para poder aprovechar al máximo el tiempo de enseñanza virtual. E incluso cuando se regrese a la presencialidad, la impresión de los materiales será limitada porque la tendencia en la actualidad es utilizar los materiales digitales como

los e-books y las notas digitales, por lo que estas herramientas digitales son excelentes alternativas para el aprendizaje.

Analizando nuestro primer objetivo específico, el cual fue identificar el grado de integración en el uso de las TIC que tienen los docentes desde la percepción de los estudiantes de una universidad privada en tiempos de pandemia en el 2021, nos dio como resultado que un 91.7 % de los estudiantes realmente siente que, cuando aplican los docentes las tecnologías de información y comunicación, aprenden de una manera más significativa, debido al uso de las herramientas digitales que ayudan al dinamismo dentro del aula virtual, evitando la monotonía.

Lo hallado concuerda con Espinoza (2019) quien menciona, en su hipótesis general, que el uso de las TIC tiene relación con el desarrollo académico. En su investigación concluye que, si existe una relación, porque la integración de las TIC en la enseñanza influye en la formación académica de los estudiantes, ayudándolos a que puedan ejecutar el plan académico correspondiente. Cabe recalcar que este resultado fue obtenido antes de la pandemia del Covid 19, sin embargo, observamos la importancia que tienen las herramientas digitales para el desarrollo académico, debido a que permite el uso de diversos medios para poder cumplir los objetivos planteados por el docente.

Las herramientas digitales son de gran importancia porque son los medios a los que actualmente los estudiantes universitarios tienen mayor acceso. Estas herramientas tienen que ser de fácil uso y entendimiento para que los estudiantes puedan realizar los trabajos asignados. En ese sentido, Johnson & Johnson (2005) nos explican algunas desventajas en el uso de las herramientas digitales, por ejemplo, el desconocimiento de los recursos fiables que pueden encontrar los estudiantes en línea, el no saber verificar y legitimar una información confiable o no es uno de los desafíos que enfrentan los estudiantes al momento de utilizar las herramientas digitales. Es muy importante poder rescatar lo que dicen Johnson & Johnson en su investigación, porque las redes de información en línea son globales y cualquier persona con un computador puede generar y subir información falsa.

En nuestro segundo objetivo específico sobre el nivel del aprendizaje colaborativo, podemos decir que los estudiantes universitarios han adoptado el trabajo grupal como parte del día a día, un 90% de los estudiantes manifestaron que efectivamente tienen un nivel significativo, muy alto en el trabajo colectivo. El aprendizaje colaborativo es muy importante sobre todo en esta época de pandemia, porque se desarrolla habilidades extrínsecas e intrínsecas de los estudiantes. Esto quiere decir que los estudiantes tienen un nuevo reto en el mundo digital, porque tienen que aprender a expresarse de manera grupal, por ejemplo, en las exposiciones; y también, tienen que aprender a organizarse individualmente y planificar de manera autónoma y autosuficiente.

Asimismo, el tercer objetivo específico plantea determinar la relación entre el dominio del conocimiento sobre las TIC del docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de una universidad privada en tiempos de pandemia el 2021. De la data analizada se obtiene un Spearman's rho de 0,606, con un nivel de significancia de 0,00 menor que 0,05, lo cual nos indica que existe relación significativa moderada entre los dos términos en cuestión.

De manera coincidente, Wijsman et al. (2019) en su investigación hablan de la importancia que ejerce el conocimiento de las TIC dentro del aprendizaje que tienen los estudiantes en una forma colaborativa, debido a que estas herramientas digitales les ayudan a poder encontrar métodos y plataformas que faciliten sus vínculos sociales. Es muy importante incentivar el aprendizaje del trabajo colaborativo de los estudiantes, sobre todo en estas épocas de pandemia, debido a que por este mismo tiempo los estudiantes han tenido menos oportunidades de poder unirse de forma conjunta. Sin embargo, el uso de las TIC ha facilitado que los estudiantes puedan relacionarse con sus pares y con los docentes de una manera más conjunta.

Es importante comprender que existe una relación entre el dominio del conocimiento de las TIC, el cual se refiere a la aplicación que tiene el docente al momento de poder utilizar las TIC en su aula virtual, este conocimiento no es un conocimiento teórico es un conocimiento práctico que se actualiza constantemente. Si el docente

no tiene un conocimiento adecuado de las TIC, no podrá transmitir esa habilidad al estudiante, y de esa manera habrá dificultades en el trabajo colaborativo. Las herramientas digitales son cambiantes y se debe estar a la vanguardia de las nuevas actualizaciones y métodos para que los estudiantes puedan aprender de una manera más efectiva.

En cuanto al cuarto objetivo específico sobre la relación entre el uso de las TIC del docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes, se obtuvo como resultado un coeficiente de correlación Spearman's rho de 0,843, y según Hernández et ál (2014) esto indica tener una correlación de carácter positiva alta, con una significancia de 0,000. Efectivamente, el uso de las TIC del docente se relaciona directamente, de una manera significativa en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes.

El uso de las TIC es la aplicación que realiza el docente dentro de sus aulas de clase utilizando herramientas digitales para desarrollar el trabajo colaborativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, Gregory et al. (2017) indican que nuestro mundo depende cada vez más de la tecnología, y conocer bien los dispositivos tecnológicos más comunes y sus usos, es fundamental para preparar a los estudiantes para el éxito en la educación. Nunca es demasiado tarde para que los estudiantes empiecen a adquirir habilidades y conocimientos que puedan llevar a lo largo de su carrera educativa y profesional. En este sentido, la exposición a la tecnología en la educación es una gran manera de empezar a construir una base para el éxito.

Analizando el quinto objetivo específico, se habla sobre la relación entre el dominio de integración de las TIC y el aprendizaje colaborativo. La importancia del dominio y el manejo de las TIC es vital para un buen desarrollo académico por parte de los docentes a los estudiantes, debido a la influencia que tiene la tecnología en el aprendizaje de los estudiantes (Barreto & Iriarte, 2017). No solo es necesario que el docente conozca las TIC, también tiene que saber usarlas en el proceso de enseñanza – aprendizaje. El docente tiene que aplicar las herramientas digitales

con sus alumnos, para que puedan trabajar en equipo, es decir, integrar las TIC significa que tanto el docente como los estudiantes utilicen las herramientas digitales en forma conjunta dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje.

En cuanto al quinto objetivo específico sobre la relación entre el dominio de integración de las TIC y el aprendizaje colaborativo dio como resultado un coeficiente de correlación Spearman's rho de 0,696, y, según Hernández et ál (2014) ese rango nos indicaría que existe una correlación positiva moderada.

Para las generaciones anteriores, la información no era tan fácil de conseguir y requería que los estudiantes tuvieran acceso a los recursos tradicionales. Si se utiliza de forma adecuada y se controla, la tecnología puede complementar el aprendizaje dentro o fuera del aula proporcionando a los estudiantes la posibilidad de investigar los temas que les interesan, integrando las diversas herramientas tecnológicas (Guerrero, 2014). En los objetivos que hemos visto previamente decimos que existe realmente una relación legítima entre la variable TIC y aprendizaje colaborativo lo cual nos ayuda a poder plantearnos como docentes el compromiso de poder integrar, aplicar y ejecutar las nuevas herramientas digitales en nuestra aula de clases.

El aprendizaje colaborativo es un término que engloba una secuencia de enfoques educativos que involucran el esfuerzo intelectual conjunto de los estudiantes y de los profesores. Por lo general, los estudiantes trabajan en grupos de dos o más, buscando mutuamente la comprensión, las soluciones o los significados, o creando un producto. El aprendizaje colaborativo requiere contribuciones verbales por parte de los estudiantes para hacer progresar el aprendizaje individual y grupal. Hablar puede ser más importante que escuchar como acto de colaboración, y el desequilibrio de estos valores puede arraigar en la cultura del aula hasta el punto de que el valor fundamental de la escucha puede ser invisible para los estudiantes nuevos en los contextos de aprendizaje. Todas estas consideraciones indican la importancia que tiene la integración de las Tecnologías de la Información y la

Comunicación dentro del proceso, para que este aprendizaje conjunto sea más diversificado y atraiga de manera más oportuna la atención estudiantil.

Confirmamos la hipótesis general que establece la relación que tiene las TIC con el aprendizaje colaborativo en los estudiantes de la Facultad de Negocios de una universidad de Lima durante la pandemia. Recordemos que gracias a la pandemia se ha potencializado el uso de las herramientas digitales, sobre todo en el sector educativo, debido a que realmente los estudiantes de hoy se encuentran más receptivos al momento de aprender, cuando sus docentes utilizan herramientas digitales, ya que estas herramientas son didácticas y fáciles de entender y utilizar. Las tecnologías de información y comunicación ayudan a combatir la introspección de algunos estudiantes, al momento de relacionarse en sí mismos, causada por estos tiempos de pandemia. Las herramientas digitales son una gran ayuda para promover e incitar el dinamismo para un trabajo colaborativo efectivo.

## VI. CONCLUSIONES

1. Se puede afirmar que un 91.7 % de los estudiantes aprende de una manera más significativa debido al uso de las TIC y las herramientas digitales, que ayudan al dinamismo dentro del aula virtual evitando la monotonía. Las herramientas digitales ayudan a los estudiantes a tener una mejor retención en las clases facilitadas por sus docentes, debido a que la metodología empleada por los docentes es una metodología dinámica, interactiva, didáctica y sencilla que promueve el aprendizaje de los estudiantes, porque aplican la tecnología dentro de sus clases virtuales .
2. Se concluye que un 90% de los estudiantes manifiesta que efectivamente tienen un nivel significativo, muy alto en el trabajo colectivo, lo cual indica que los estudiantes tienen la autosuficiencia emocional para la ejecución de los trabajos en equipo.
3. En el presente trabajo se ha establecido que existe relación entre la integración de las tecnologías de información y comunicación del docente con el aprendizaje colaborativo de los estudiantes, debido a que los estudiantes de esta nueva generación están en constante manipulación con las herramientas digitales, las cuales les permite poder acceder a diversas plataformas digitales y de esa manera desarrollarse con su grupo de una forma colaborativa. Asimismo, se determina el coeficiente de correlación de Spearman's rho valorizado en 0,751, contrastado por un diagrama de dispersión, el cual indica que existe una relación directa y positiva con un factor alto entre la integración de las tecnologías de información y comunicación del docente con el aprendizaje colaborativo de los estudiantes.
4. Se determinó la relación entre el dominio del conocimiento sobre las TIC del docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de la Facultad de Negocios de una universidad privada de Lima en tiempos de pandemia en el

2021. De la data analizada obtenemos como resultado un Spearman's rho de 0,606, con un nivel de significancia de 0,00 menor que 0,05, lo cual nos indica que existe relación significativa moderada entre los dos términos en cuestión. La pandemia ha influido mucho en los docentes para que puedan aumentar el conocimiento de las TIC para usarlas e integrarlas en sus clases de una manera digitalizada.

5. De la misma manera, se ha demostrado que existe una relación entre el uso de las TIC del docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes, obteniendo como resultado un coeficiente de correlación Spearman's rho de 0,843, y según Hernández et ál (2014) esto indica tener una correlación de carácter positiva alta, con una significancia de 0,000. No es suficiente que el docente conozca las TIC, las debe de utilizar en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.
6. Por último, se halló la relación entre el dominio de integración de las TIC del docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes, pues se logró como resultado un coeficiente de correlación Spearman's rho de 0,696, cuyo rango nos indicaría que existe una correlación positiva moderada entre las dos variables. Además de conocer y utilizar las TIC, el docente las debe de integrar en el trabajo de los estudiantes para que de esa manera se logre aprendizajes significativos y pertinentes.



## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Es necesario que la universidad programe capacitaciones constantes en el uso de las plataformas virtuales para los estudiantes y docentes, debido a que dichas plataformas son el espacio con más confianza que el estudiante tiene al momento de desarrollar el proceso de enseñanza - aprendizaje.
2. Se recomienda que la universidad pueda promover programas de capacitaciones constante a los docentes y estudiantes sobre el uso de las herramientas y recursos digitales que se proporciona a los alumnos en el campus virtual.
3. El docente debe adaptar sus enseñanzas mediante el uso de las herramientas digitales, para que de esa manera los alumnos puedan tener un vínculo, no solo educativo, sino un vínculo social con el docente y entre los mismos compañeros de clase, y de esa manera facilitar el aprendizaje colaborativo.
4. Las herramientas digitales son un gran apoyo para los docentes y estudiantes dentro del aula virtual debido a que se puede trabajar de una forma colaborativa; sin embargo, es recomendable que su uso no solo sea exclusivo en la plataforma virtual, sino que los alumnos tengan acceso para poder utilizar dichas herramientas digitales fuera del aula, es decir brindar los accesos para que los alumnos puedan indagar y buscar información de manera libre y sin restricciones.
5. También es necesario mantener en constante actualización las tendencias digitales, debido a que existe un sin número de aplicaciones que se están desarrollando a favor de los estudiantes, para así integrar algunas de ellas en el aula virtual.
6. Se recomienda ofrecer un equipo de soporte exclusivo, continuamente actualizado, que brinde ayuda y atención exclusiva a los docentes y estudiantes constantemente.

## REFERENCIAS

- Akyol, Z. (2008). The development of a community of inquiry over time in an online course understanding the progression and integration of social, cognitive and teaching presence. *Journal of Asynchronous Learning Networks*.
- Arias, F. G. (2016). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. (7ma. ed). <https://kupdf.net/download/el-proyecto-deinvestigacion-fidias-arias-7ma-edic>
- Barrera, V., F.& Guapi, A. (2018). La importancia del uso de las plataformas virtuales en la educación superior. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*.  
<https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/07/plataformasvirtualeseducacion.html>  
[/hdl.handle.net/20.500.11763/atlante1807plataformas-virtualeseducacion](https://hdl.handle.net/20.500.11763/atlante1807plataformas-virtualeseducacion).
- Barri, K.B. (2017). *Report of the Special Rapporteur on the Right to Education*. United nations. <http://undocs.org/es/A/72/496>
- Bonacich, P. (2007). *Some unique properties of eigenvector centrality*. Social Networks.
- Borrego, R. (2017). *Educación a distancia y TIC*. Palibrio
- Boulos, M.N.K., Inocencio M. I. & Wheeler, S. (2006). Wikis, Blogs and Podcasts: New Generation of Web-based Tools for Virtual Collaborative Clinical Practice and Education. *BMC Medical Education*, 6(41). doi:10.1186/1472-6920-6-41

- Camones Castillo, J. (2018). *Influencia de dispositivos tecnológicos, redes sociales y plataformas virtuales en el rendimiento académico de los estudiantes de ingeniería de sistemas de la universidad Uladech Huaraz – 2017*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote].
- Castillo Aderete, E. (2005). *La educación a distancia a nivel superior aportaciones de algunos países latinoamericanos y europeos* [Tesis de Maestría, Instituto Politécnico Nacional]. México.  
[https://tesis.ipn.mx/jspui/bitstream/123456789/2095/1/385\\_2005\\_ESCA-ST\\_MAESTRIA\\_castillo\\_alderete\\_elizabeth.pdf](https://tesis.ipn.mx/jspui/bitstream/123456789/2095/1/385_2005_ESCA-ST_MAESTRIA_castillo_alderete_elizabeth.pdf).
- Cegarra, J. (2017). *Metodología de la investigación científica y tecnológica*. Díaz de Santos.
- Chen, J. C. C. (2016). EFL learners' strategy use during task-based interaction in Second Life. *Australasian Journal of Educational Technology*
- Clarke, D. J. (2001). *Perspectives on practice and meaning in mathematics and science classrooms*. Kluwer.
- Daradoumis, T., Demetriadis, S. & Xhafa, F. (2012). *Intelligent Adaptation and Personalization Techniques in Computer-Supported Collaborative Learning*. Springer.
- Demmans Epp, C., Phirangee, K., Hewitt, J. & Perfetti, C. (2020). Learning management system and course influences on student actions and learning

experiences. *Education Technology Research and Development*. 68, 3263–3297 <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09821-1>

Espinoza, A. (2018). *Uso de la tecnología en la educación fiscal*. PWC

Espinoza, N. (2019). *Las tecnologías de la información y comunicación y su incidencia en el desarrollo académico de las universidades públicas de Lima Metropolitana y Callao en el año 2021* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio Institucional.

Fassinger, P. (1995). Understanding a classroom interaction: Students' and professors' contributions to students' silence. *Journal of Higher Education*, 66(1), 82-96.

Gatica F, R. V. (2012). E-learning en la educación médica. *Rev Fac Med*, 55(2), 27–37.

Glassman, M. (2016). *Educational psychology and the internet*. Cambridge University Press.

Gómez Arteta, I. (2021). Educación virtual en tiempos de pandemia: Incremento de la desigualdad social en el Perú. *Chakiñan, Revista De Ciencias Sociales Y Humanidades*, (15), 152–165. <https://chakinan.unach.edu.ec/index.php/chakinan/article/view/553/82>

Gregory, S., Bannister-Tyrrell, M. (2017). *Digital learner presence and online teaching tools: higher cognitive requirements of online learners for effective learning*. *RPTTEL*, 12(18). <https://doi.org/10.1186/s41039-017-0059-3>

- Hsu, Y., Iannone, P., She, H. & Hadwin, A. (2016). Preface for the IJSME Special Issue: Metacognition for Science and Mathematics Learning in Technology-Infused Learning Environments. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 14, 243 - 248. <https://doi.org/10.1007/s10763-016-9727-9>
- Huapaya Escobedo, J. (2016). *La educación virtual como modelo didáctico para mejorar la formación profesional de los estudiantes de ingeniería de sistemas de las universidades de la región Norte del Perú*. [Tesis de Doctorado, Universidad Privada Antenor Orrego].
- Jarvela, S., Hakkarainen, K., Lipponen, L. & Lehtinen, E. (2001). Creating Computer-supported Collaborative Learning (CSCL) Culture in Finnish Schools: Research Perspectives on Sociocognitive Effects. *International Journal of Continuing Engineering Education and Life-Long Learning*, 11 (4/5/6), 365-374
- Johnson, D., & Johnson, R. (2005). New developments in social interdependence theory. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 131(4), 285–358.
- Kuznetcova, I., Lin, T. & Glassman, M. (2020). Teacher Presence in a Different Light: Authority Shift in Multi-user Virtual Environments. *Technology, Knowledge and Learning*, 26(3). <https://link.springer.com/article/10.1007/s10758-020-09438-6>
- Laurillard, D. (1993). Balancing the Media. *Journal of Educational Television*, 19(2), 81-93.
- Ley 30806. (2018, 5 de julio). Congreso de la República del Perú. *Normas Legales del Diario Oficial El Peruano*, 4-8. <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/ley->

que-modifica-diversos-articulos-de-la-ley-28303-ley-mar-ley-n-30806-1666491-

1

MacGregor, J. (1991). What Difference Do Learning Communities Make? *Washington Center News*, (6) 1.

McLoughlin, C. & Lee, M.J.W. (2007). Social Software and Participatory Learning: Pedagogical Choices with Technology Affordances in The Web 2.0 Era. *International Journal of Learning Technology*. 3 (1), 87-107

Ministerio de Educación. (2020, 9 de Setiembre). *Rol del docente en el aprendizaje a distancia*.

[http://www.ugellaconvencion.gob.pe/lc/doc\\_2020/RD\\_EAD/01\\_S2\\_Rol\\_Docente\\_sesion\\_02.pdf](http://www.ugellaconvencion.gob.pe/lc/doc_2020/RD_EAD/01_S2_Rol_Docente_sesion_02.pdf)

Morson, G. S., & Emerson, C. (1990). *Mikhail Bakhtin: Creation of a prosaics*. Stanford University Press.

Parsons, R.D., Hinson, S.L. & Sardo Brown, D. (2001). *Educational Psychology*. Wadsworth Thomson Learning.

Pérez Martinot, M. (2017). Uso actual de las tecnologías de información y comunicación en la educación médica. *Revista Médica Herediana*, 28(4), 258-265.

Remedios, L. J. (2005). *The experiences and responses of overseas-educated students to problem-based learning and its classroom culture in an Australian physiotherapy context*. [Unpublished thesis PhD, The University of Melbourne]. Melbourne.

- Rodriguez García, Y. (2002). *La educación a distancia como alternativa para lograr un mayor acceso a la capacitación a docentes y profesores de nivel superior*.  
<http://eprints.uanl.mx/1178/1/1020147077.PDF>
- Rogoff, B. (2003). *The cultural nature of human development*. Oxford University Press.
- Schirato, A., & Yell, S. (2000). *Communication and cultural literacy: An introduction*.  
Allen and Unwin.
- Segovia, N. (2018). *Aplicación de las TIC a la docencia. Usos prácticos de las NNTT en el proceso de enseñanza aprendizaje*. Ideas Propias Editorial.
- Seifert, K.L. (1991). *Educational Psychology*. Houghton Mifflin Company.
- Sprinthall, R.C. & Sprinthall, N.A. (1990). *Educational Psychology – A Developmental Approach*. Mc Grow Hill Publishing Company.
- Suárez Ordinola, L. (2019). *Caracterización de la gestión de calidad y el uso de las TIC en el instituto de educación superior tecnológico privado del Nor-oeste en la provincia de Talara, año 2019*. [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote].
- Toro, I y Parra, R. (2006) *Método y conocimiento – Metodología de la investigación*.  
Universidad EAFIT
- Udvari-Solner A. (2012) Collaborative Learning. In: Seel N.M. (eds) *Encyclopedia of the Sciences of Learning*. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6\\_817](https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6_817)

Unigarro, M. (2015). *Educación virtual: Encuentro formativo en el ciberespacio*. UNAB.

Watson, F.F., Castano Bishop, M. & Ferdinand-James, D. (2017). Instructional Strategies to Help Online Students Learn: Feedback from Online Students. *TechTrends*, 61(5), 420–427. <https://doi.org/10.1007/s11528-017-0216->

Wijsman, L., Saab, N., Schuitema, J., Van Driel, J. & Westenberg, P. (2019). Promoting performance and motivation through a combination of intrinsic motivation stimulation and an extrinsic incentive. *Learning Environments Research*, 22(4), 65–81. <https://doi.org/10.1007/s10984-018-9267-z>



## **ANEXOS**

## Anexo 1. Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA							
TÍTULO: Las TIC y Aprendizaje Colaborativo en Estudiantes de la Facultad de Negocios de una Universidad de Lima en la Pandemia 2021							
AUTOR: Clara Jesús Leyva Yaya							
Plantamiento del problema	Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores		Metodología	
El uso de las Tecnologías de la información y comunicación (TIC), se ha convertido en una necesidad en la educación superior. Si bien esta implementación propone muchas ventajas que en su mayoría son la eliminación de las barreras geográficas y la flexibilidad de horarios que maneja, existen puntos que requieren atención primordial con la finalidad de brindar una educación de calidad que vaya acorde a las oportunidades que ofrecen otras universidades. las tecnologías	<b>Problema general:</b> ¿Cómo se relaciona la integración de las Tecnologías de información y comunicación del docente con el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de la Facultad de Negocios de una Universidad de Lima en la Pandemia 2021?	<b>Objetivo general:</b> Determinar la relación entre la integración de las Tecnologías de información y comunicación del docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de la Facultad de Negocios de una Universidad de Lima en la Pandemia 2021.	<b>Hipótesis general:</b> Existe una relación significativa entre la integración de las Tecnologías de información y comunicación del docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de la Facultad de Negocios de una Universidad de Lima en la Pandemia 2021.	<b>Variable1: TIC</b>		<b>Tipo:</b> Investigación básico <b>Alcance:</b> Tipo Descriptivo – correlacional <b>Diseño:</b> No experimental, cuantitativo correlacional directa de enfoque transversal. <b>Donde:</b> M= Estudiantes universitarios de la escuela de negocios O1:= Variable 1: Integración de las TIC O2= Variable 2: Aprendizaje r= Coeficiente de correlación entre variables.	
	<b>Problema específico1</b> ¿Cuál es el grado de integración en el uso de las TIC que tienen los docentes desde la percepción de los estudiantes?	<b>Objetivo específico 1:</b> Identificar el grado de integración en el uso de las TIC que tienen los docentes desde la percepción de los estudiantes.			<b>Dimensiones</b>		<b>Indicadores</b>
					<b>Dimensión 1: Niveles de conocimiento de las TIC</b>		Estudios informáticos
<b>Problema específico 2</b> ¿Cuál es el nivel de aprendizaje colaborativo de los estudiantes?,	<b>Objetivo específico 2</b> identificar el nivel de aprendizaje colaborativo de los estudiantes.			<b>Dimensión 2: Uso de las TIC</b>		Manejo y uso de plataformas virtuales	
				<b>Dimensión 3: Integración de las TIC</b>	Realización de cursos		
					Utiliza las TIC en la planificación del proceso de enseñanza		
					Utilización de herramientas virtuales		
					Evalúa los resultados en la implementación y el uso de la tecnología en el logro del aprendizaje		
					Inclusión de herramientas digitales		

<p>también pueden ayudar a facilitar el proceso mismo de aprendizaje de los estudiantes ya sea con la aplicación de las nuevas herramientas tecnológicas disponibles o por estrategias de enseñanza más actualizada de los maestros. Las nuevas tecnologías no deberían ser vistas con desconfianza, pues estas son solo un complemento, una ayuda y no es posible que tome el lugar de los profesores que tienen un rol irremplazable en la educación. Hay que tener en cuenta que la tendencia que marca la globalización es dirigida hacia un mayor uso de las TIC y hacia una creciente demanda por una fuerza laboral que sepa manejarlas..</p>	<p><b>Problema específico 3</b> ¿Cómo se relaciona el dominio conocimiento sobre las TIC del docente con el aprendizaje colaborativo de los estudiantes?</p>	<p><b>Objetivo específico 3</b> determinar la relación entre el dominio conocimiento sobre las TIC del docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes,</p>	<p><b>Hipótesis específica 1</b> Existe una relación significativa entre el dominio conocimiento sobre las TIC del docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes</p>		<p>Acceso a internet</p> <p>Espacios tecnológicos</p>	
	<p><b>Problema específico 4</b> ¿Cómo se relaciona el dominio uso de las TIC del docente con el aprendizaje colaborativo de los estudiantes?</p>	<p><b>Objetivo específico 4</b> Determinar la relación entre el dominio uso de las TIC del docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes.</p>	<p><b>Hipótesis específica 2</b> Existe una relación significativa entre el dominio uso de las TIC del docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes.</p>	<p><b>Dimensión 1: Institución</b></p>	<p><b>Variable 2: Aprendizaje Colaborativo</b></p>	
	<p><b>Problemas específicos 5</b> ¿Cómo se relaciona el dominio integración de las TIC del docente con el aprendizaje colaborativo de los estudiantes?</p>	<p><b>Objetivo específico 5</b> Determinar la relación entre el dominio integración de las TIC del docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes.</p>	<p><b>Hipótesis específica 3</b> Existe una relación significativa entre el dominio integración de las TIC del docente y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes.</p>	<p><b>Dimensión 2: Pedagogía</b></p>	<p><b>Dimensiones</b></p> <p><b>Indicadores</b></p>	<p>Infraestructura</p>
				<p><b>Dimensión 3 : Tecnología</b></p>	<p>Educación a distancia</p> <p>e learning</p>	
	<p><b>Dimensión 4 : Contexto</b></p>	<p>Motivación</p>	<p>Accesibilidad</p> <p>Optimización de la plataforma</p> <p>Manejo de la tecnología</p>	<p>Biblioteca virtual</p>		
			<p>Costos de estudios</p> <p>Satisfacción del estudiante</p>	<p>Metodología de la enseñanza</p> <p>Trabajo en grupo</p>		

## Anexo 2. Matriz de operacionalización de variables

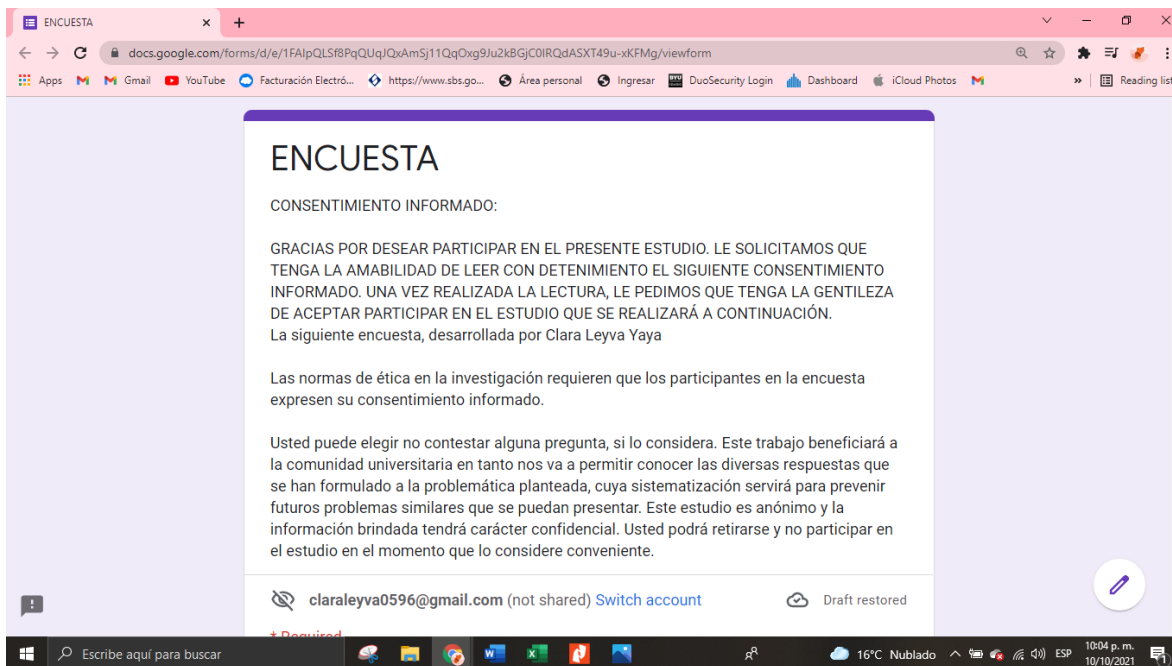
Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
Variable 1 : TIC	Melo (2018) nos explica que las TIC son el poder desarrollar, transmitir e implementar nuevas herramientas digitales que se encuentran en tendencia emergentes en el progreso tecnológico es una forma que permite al docente poder planificar, desarrollar, promover y transmitir a alumno nuevos conocimientos es decir, comunicar La nueva forma de La adquisición de conocimientos tecnológicos, en el aula, en el curso de habilidad, con base en la teoría holística, constructivista, comprensiva, racional y de sistemas, fortalece algunos temas o contenidos de investigación, de manera que se materialice el despliegue de nuevas tecnologías en el conocimiento.	Para fines de esta investigación se tendrá en cuenta los niveles de conocimiento de las TIC, el nivel pedagógico y la Integración de las TIC Melo (2018)	<b>Dimensión 1: Niveles de conocimiento de las TIC</b>	Estudios informáticos	Ficha de encuesta con escala de valorización (LIKERT)
				Manejo y uso de plataformas virtuales	
				Realización de cursos	
			<b>Dimensión 2: Uso de las tic</b>	Utiliza las TICs en la planificación del proceso de enseñanza	
				Utilización de herramientas virtuales	
				Evalua los resultados en la implementación y el uso de la tecnología en el logro del aprendizaje	
			<b>Dimensión 3: Integración de las TIC</b>	Inclusión de herramientas digitales	
				Acceso a internet	
				Espacios tecnológicos	
Variable 2 : Aprendizaje Colaborativo	Aprendizaje Colaborativo,De acuerdo con Gatica (2012), el aprendizaje colaborativo es un proceso mediante el cual los estudiantes interactúan en parejas o pequeños grupos de no más de seis miembros con la intención de solicitar y respetar las habilidades y contribuciones de los miembros individuales, los conocimientos tanto antiguos como nuevos, logrando por si mismo la autonomía de un pensamiento crítico.	Para fines de esta investigación se tendrá en cuenta la institución, pedagogía, tecnología y contexto Gatica (2012)	<b>Dimensión 1: Institución</b>	Infraestructura	Ficha de encuesta con escala de valorización (LIKERT)
				Educación a distancia e learning	
				biblioteca virtual	
			<b>Dimensión 2: Pedagogía</b>	Metodología de la enseñanza	
				Trabaj en grupo	
				Accesibilidad	
			<b>Dimensión 3 : Tecnología</b>	Optimización de la plataforma	
				Manejo de la tecnología	
			<b>Dimensión 4 : Contexto</b>	Costos de estudios	
				Satisfacción del estudiante	
				Motivación	

### Anexo 3. Instrumentos de medición: cuestionarios

	Nunca	Rara vez	Ocasionalmente	Casi siempre	Siempre
<b>VARIABLE : TIC</b>					
<b>Dimensión 1: Niveles de conocimiento de las TIC</b>					
Tienes conocimiento de como utilizar la plataforma de la institución					
Te sientes en igualdad de condiciones en cuanto a conocimientos y manejo de las TIC con respecto a otros estudiantes tu aula.					
En cuanto a la preparación en las TIC, te sientes capacitado para el trabajo en la universidad					
Reconoces tener un nivel aceptable o un buen grado de conocimiento acerca de los temas tecnológicos.					
<b>Dimensión 2: Uso de las TIC</b>					
El docente utiliza herramientas digitales en el proceso de enseñanza					
Utilizas las TIC en diferentes actividades del proceso de evaluación					
Utilizas las TIC para recibir asesorías y resolver situaciones fuera de la clase					
El profesor tiene en cuenta las sugerencias de herramientas digitales nuevas para la implementación de las clases					
Tienes acceso a los programas básicos de office 360 para el desarrollo de tus clases virtuales					
Te sientes capacitado para desarrollar las tareas de la universidad con las indicaciones sobre las TIC que te brinda el docente					
<b>Dimensión 3: Integración de las TIC</b>					
Logras siempre tener acceso a la información en línea.					
El docente constantemente busca integrar nuevos espacios y maneras de utilizar las herramientas digitales					
El docente utiliza las herramientas digitales en el aula virtual constantemente					

	Nunca	Rara vez	Ocasionalmente	Casi siempre	Siempre
<b>VARIABLE: APRENDIZAJE</b>					
<b>Dimensión: Institución</b>					
¿La institución tiene un software adecuado para el aprendizaje colaborativo?					
¿La institución cuenta con docentes suficientes para orientar el trabajo grupal a distancia?					
¿La institución facilita el acceso a las tecnologías para el Aprendizaje para llevar a cabo tu ciclo estudiantil?					
¿ El campus virtual de la institución tiene soporte y mantenimiento continuo?					
¿Los docentes cuentan con habilidades pedagógicas para llevar a cabo el trabajo grupal con dinamismo?					
<b>Dimensión: Pedagogía</b>					
¿Cuentan con acceso a biblioteca virtual ?					
¿Tienes claro los objetivos de los cursos en cada ciclo?					
¿Tienes conocimiento de la metodología a utilizar en cada curso ?					
¿Las actividades de trabajo en grupo y de aprendizaje son colaborativas?					
<b>Dimensión: Tecnología</b>					
¿Crees que el docente tiene una suficiente accesibilidad a las herramientas virtuales para el trabajo grupal en el desarrollo del curso?					
¿Utilizas con facilidad las páginas recomendadas para el desarrollo del curso?					
¿Es fácil el manejo de la tecnología en el trabajo grupal de las clases virtuales del curso?					
<b>Dimensión: Contexto</b>					
Para tus estudios, ¿Tienes problemas para costear gastos de estudios?					
¿Estas satisfecho y conforme con el desarrollo del trabajo colaborativo en las clases virtuales ?					
¿Te sientes motivado al desarrollar el trabajo colaborativo en las clases virtuales?					

## Anexo 4. Consentimiento informado



The image shows a screenshot of a Google Forms document titled "ENCUESTA". The form is displayed in a web browser window. The browser's address bar shows the URL: docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf8PqQUq/QxAmSj11QqOxg9Ju2k8GjC0IRQdASXT49u-xKFMg/viewform. The browser's taskbar at the bottom shows various icons and the system tray with the date 10/10/2021 and time 10:04 p. m.

**ENCUESTA**

CONSENTIMIENTO INFORMADO:

GRACIAS POR DESEAR PARTICIPAR EN EL PRESENTE ESTUDIO. LE SOLICITAMOS QUE TENGA LA AMABILIDAD DE LEER CON DETENIMIENTO EL SIGUIENTE CONSENTIMIENTO INFORMADO. UNA VEZ REALIZADA LA LECTURA, LE PEDIMOS QUE TENGA LA GENTILEZA DE ACEPTAR PARTICIPAR EN EL ESTUDIO QUE SE REALIZARÁ A CONTINUACIÓN. La siguiente encuesta, desarrollada por Clara Leyva Yaya

Las normas de ética en la investigación requieren que los participantes en la encuesta expresen su consentimiento informado.

Usted puede elegir no contestar alguna pregunta, si lo considera. Este trabajo beneficiará a la comunidad universitaria en tanto nos va a permitir conocer las diversas respuestas que se han formulado a la problemática planteada, cuya sistematización servirá para prevenir futuros problemas similares que se puedan presentar. Este estudio es anónimo y la información brindada tendrá carácter confidencial. Usted podrá retirarse y no participar en el estudio en el momento que lo considere conveniente.

claraleyva0596@gmail.com (not shared) [Switch account](#) Draft restored

## Anexo 5. Pruebas de confiabilidad

Según Raúl Pino (2007), sugiere las recomendaciones siguientes para evaluar los coeficientes de alfa de Cron Bach:

Coeficiente alfa > .9 es excelente

Coeficiente alfa >.8 es bueno

Coeficiente alfa >.7 es aceptable

Coeficiente alfa >.6 es cuestionable

Coeficiente alfa >.5 es pobre

Coeficiente alfa <.5 es inaceptable

### Variable TIC

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,938	,939	28

### Variable Aprendizaje Colaborativo

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,938	,949	28

Del programa SPSS se obtuvo un alfa de Cronbach de 0.938 en los dos cuestionarios, según el autor Raúl Pino (2007), indica que cuando el valor del Coeficiente alfa es > que 9 los resultados se consideran buenos, por lo tanto, los instrumentos aplicados son confiables y válidos.

## Anexo 6. Validación de los cuestionarios por expertos

	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
	Si	No	Si	No	Si	No	
<b>VARIABLE : TIC</b>							
<b>Nº Dimensión 1: Niveles de conocimiento de las TIC</b>	X		X		X		
Tienes conocimiento de como utilizar la plataforma de la institución	X		X		X		
Te sientes en igualdad de condiciones en cuanto a conocimientos y manejo de las TIC con respecto a otros estudiantes tu aula.	X		X		X		
En cuanto a la preparación en las TIC, te sientes capacitado para el trabajo en la universidad	X		X		X		
Reconoces tener un nivel aceptable o un buen grado de conocimiento acerca de los temas tecnológicos.	X		X		X		
<b>Dimensión 2: Uso de las TIC</b>							
El docente utiliza herramientas digitales en el proceso de enseñanza	X		X		X		
Utilizas las TIC en diferentes actividades del proceso de evaluación	X		X		X		
Utilizas las TIC para recibir asesorías y resolver situaciones fuera de la clase	X		X		X		
El profesor tiene en cuenta las sugerencias de herramientas digitales nuevas para la implementación de las clases	X		X		X		
Tienes acceso a los programas básicos de office 360 para el desarrollo de tus clases virtuales	X		X		X		
Te sientes capacitado para desarrollar las tareas de la universidad con las indicaciones sobre las TIC que te brinda el docente	X		X		X		
<b>Dimensión 3: Integración de las TIC</b>							
Logras siempre tener acceso a la información en línea.	X		X		X		
El docente constantemente busca integrar nuevos espacios y maneras de utilizar las herramientas digitales							
El docente utiliza las herramientas digitales en el aula virtual constantemente	X		X		X		
<b>VARIABLE: APRENDIZAJE</b>							
<b>Dimensión: Institución</b>							
¿La institución tiene un software adecuado para el aprendizaje colaborativo?	X		X		X		
¿La institución cuenta con docentes suficientes para orientar el trabajo grupal a distancia?	X		X		X		
¿La institución facilita el acceso a las tecnologías para el Aprendizaje para llevar a cabo tu ciclo estudiantil?	X		X		X		
¿El campus virtual de la institución tiene soporte y mantenimiento continuo?	X		X		X		
¿Los docentes cuentan con habilidades pedagógicas para llevar a cabo el trabajo grupal con dinamismo?	X		X		X		
<b>Dimensión: Pedagogía</b>							
¿Cuentan con acceso a biblioteca virtual ?	X		X		X		
¿Tienes claro los objetivos de los cursos en cada ciclo?	X		X		X		
¿Tienes conocimiento de la metodología a utilizar en cada curso ?	X		X		X		
¿Las actividades de trabajo en grupo y de aprendizaje son colaborativas?	X		X		X		
<b>Dimensión: Tecnología</b>							
¿Crees que el docente tiene una suficiente accesibilidad a las herramientas virtuales para el trabajo grupal en el desarrollo del curso?	X		X		X		
¿Utilizas con facilidad las páginas recomendadas para el desarrollo del curso?	X		X		X		
¿Es fácil el manejo de la tecnología en el trabajo grupal de las clases virtuales del curso?	X		X		X		
<b>Dimensión: Contexto</b>							
Para tus estudios, ¿Tienes problemas para costear gastos de estudios?	X		X		X		
¿Estas satisfecho y conforme con el desarrollo del trabajo colaborativo en las clases virtuales ?	X		X		X		
¿Te sientes motivado al desarrollar el trabajo colaborativo en las clases virtuales?	X		X		X		



Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable     Aplicable después de corregir     No aplicable

.....de.....del 20....

Apellidos y nombres del juez evaluador: Fernández Díaz Carlos Mario.....DNI: 09026248

Especialidad del evaluador: Doctor en Psicología y Magister en Educación Superior.

  
Firma

<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

	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
	Si	No	Si	No	Si	No	
<b>VARIABLE : TIC</b>							
<b>Nº Dimensión 1: Niveles de conocimiento de las TIC</b>	X		X		X		
Tienes conocimiento de como utilizar la plataforma de la institución	X		X		X		
Te sientes en igualdad de condiciones en cuanto a conocimientos y manejo de las TIC con respecto a otros estudiantes tu aula.	X		X		X		
En cuanto a la preparación en las TIC, te sientes capacitado para el trabajo en la universidad	X		X		X		
Reconoces tener un nivel aceptable o un buen grado de conocimiento acerca de los temas tecnológicos.	X		X		X		
<b>Dimensión 2: Uso de las TIC</b>							
El docente utiliza herramientas digitales en el proceso de enseñanza	X		X		X		
Utilizas las TIC en diferentes actividades del proceso de evaluación	X		X		X		
Utilizas las TIC para recibir asesorías y resolver situaciones fuera de la clase	X		X		X		
El profesor tiene en cuenta las sugerencias de herramientas digitales nuevas para la implementación de las clases	X		X		X		
Tienes acceso a los programas básicos de office 360 para el desarrollo de tus clases virtuales	X		X		X		
Te sientes capacitado para desarrollar las tareas de la universidad con las indicaciones sobre las TIC que te brinda el docente	X		X		X		
<b>Dimensión 3: Integración de las TIC</b>							
Logras siempre tener acceso a la información en línea.	X		X		X		
El docente constantemente busca integrar nuevos espacios y maneras de utilizar las herramientas digitales							
El docente utiliza las herramientas digitales en el aula virtual constantemente	X		X		X		
<b>VARIABLE: APRENDIZAJE</b>							
<b>Dimensión: Institución</b>							
¿La institución tiene un software adecuado para el aprendizaje colaborativo?	X		X		X		
¿La institución cuenta con docentes suficientes para orientar el trabajo grupal a distancia?	X		X		X		
¿La institución facilita el acceso a las tecnologías para el Aprendizaje para llevar a cabo tu ciclo estudiantil?	X		X		X		
¿ El campus virtual de la institución tiene soporte y mantenimiento continuo?	X		X		X		
¿Los docentes cuentan con habilidades pedagógicas para llevar a cabo el trabajo grupal con dinamismo?	X		X		X		
<b>Dimensión: Pedagogía</b>							
¿Cuentan con acceso a biblioteca virtual ?	X		X		X		
¿Tienes claro los objetivos de los cursos en cada ciclo?	X		X		X		
¿Tienes conocimiento de la metodología a utilizar en cada curso ?	X		X		X		
¿Las actividades de trabajo en grupo y de aprendizaje son colaborativas?	X		X		X		
<b>Dimensión: Tecnología</b>							
¿Crees que el docente tiene una suficiente accesibilidad a las herramientas virtuales para el trabajo grupal en el desarrollo del curso?	X		X		X		
¿Utilizas con facilidad las páginas recomendadas para el desarrollo del curso?	X		X		X		
¿Es fácil el manejo de la tecnología en el trabajo grupal de las clases virtuales del curso?	X		X		X		
<b>Dimensión: Contexto</b>							
Para tus estudios, ¿Tienes problemas para costear gastos de estudios?	X		X		X		
¿Estas satisfecho y conforme con el desarrollo del trabajo colaborativo en las clases virtuales ?	X		X		X		
¿Te sientes motivado al desarrollar el trabajo colaborativo en las clases virtuales?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez evaluador: Trujillo Mariño, Nancy Rita .....de.....del 20.....  
DNI: 08129957

Especialidad del evaluador: D.ra. en Educación

Nancy  
Firma

<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

	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
	Si	No	Si	No	Si	No	
<b>VARIABLE : TIC</b>							
<b>Nº Dimensión 1: Niveles de conocimiento de las TIC</b>	X		X		X		
Tienes conocimiento de como utilizar la plataforma de la institución	X		X		X		
Te sientes en igualdad de condiciones en cuanto a conocimientos y manejo de las TIC con respecto a otros estudiantes tu aula.	X		X		X		
En cuanto a la preparación en las TIC, te sientes capacitado para el trabajo en la universidad	X		X		X		
Reconoces tener un nivel aceptable o un buen grado de conocimiento acerca de los temas tecnológicos.	X		X		X		
<b>Dimensión 2: Uso de las TIC</b>							
El docente utiliza herramientas digitales en el proceso de enseñanza	X		X		X		
Utilizas las TIC en diferentes actividades del proceso de evaluación	X		X		X		
Utilizas las TIC para recibir asesorías y resolver situaciones fuera de la clase	X		X		X		
El profesor tiene en cuenta las sugerencias de herramientas digitales nuevas para la implementación de las clases	X		X		X		
Tienes acceso a los programas básicos de office 360 para el desarrollo de tus clases virtuales	X		X		X		
Te sientes capacitado para desarrollar las tareas de la universidad con las indicaciones sobre las TIC que te brinda el docente	X		X		X		
<b>Dimensión 3: Integración de las TIC</b>							
Logras siempre tener acceso a la información en línea.	X		X		X		
El docente constantemente busca integrar nuevos espacios y maneras de utilizar las herramientas digitales							
El docente utiliza las herramientas digitales en el aula virtual constantemente	X		X		X		
<b>VARIABLE: APRENDIZAJE</b>							
<b>Dimensión: Institución</b>							
¿La institución tiene un software adecuado para el aprendizaje colaborativo?	X		X		X		
¿La institución cuenta con docentes suficientes para orientar el trabajo grupal a distancia?	X		X		X		
¿La institución facilita el acceso a las tecnologías para el Aprendizaje para llevar a cabo tu ciclo estudiantil?	X		X		X		
¿ El campus virtual de la institución tiene soporte y mantenimiento continuo?	X		X		X		
¿Los docentes cuentan con habilidades pedagógicas para llevar a cabo el trabajo grupal con dinamismo?	X		X		X		
<b>Dimensión: Pedagogía</b>							
¿Cuentan con acceso a biblioteca virtual ?	X		X		X		
¿Tienes claro los objetivos de los cursos en cada ciclo?	X		X		X		
¿Tienes conocimiento de la metodología a utilizar en cada curso ?	X		X		X		
¿Las actividades de trabajo en grupo y de aprendizaje son colaborativas?	X		X		X		
<b>Dimensión: Tecnología</b>							
¿Crees que el docente tiene una suficiente accesibilidad a las herramientas virtuales para el trabajo grupal en el desarrollo del curso?	X		X		X		
¿Utilizas con facilidad las páginas recomendadas para el desarrollo del curso?	X		X		X		
¿Es fácil el manejo de la tecnología en el trabajo grupal de las clases virtuales del curso?	X		X		X		
<b>Dimensión: Contexto</b>							
Para tus estudios, ¿Tienes problemas para costear gastos de estudios?	X		X		X		
¿Estas satisfecho y conforme con el desarrollo del trabajo colaborativo en las clases virtuales ?	X		X		X		
¿Te sientes motivado al desarrollar el trabajo colaborativo en las clases virtuales?	X		X		X		



Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

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

03 de 10 del 2021

Apellidos y nombres del juez evaluador: Marlene Leiva Rodriguez DNI: 08065629

Especialidad del evaluador: Especialista en Evaluación Educativa

MLR  
Firma

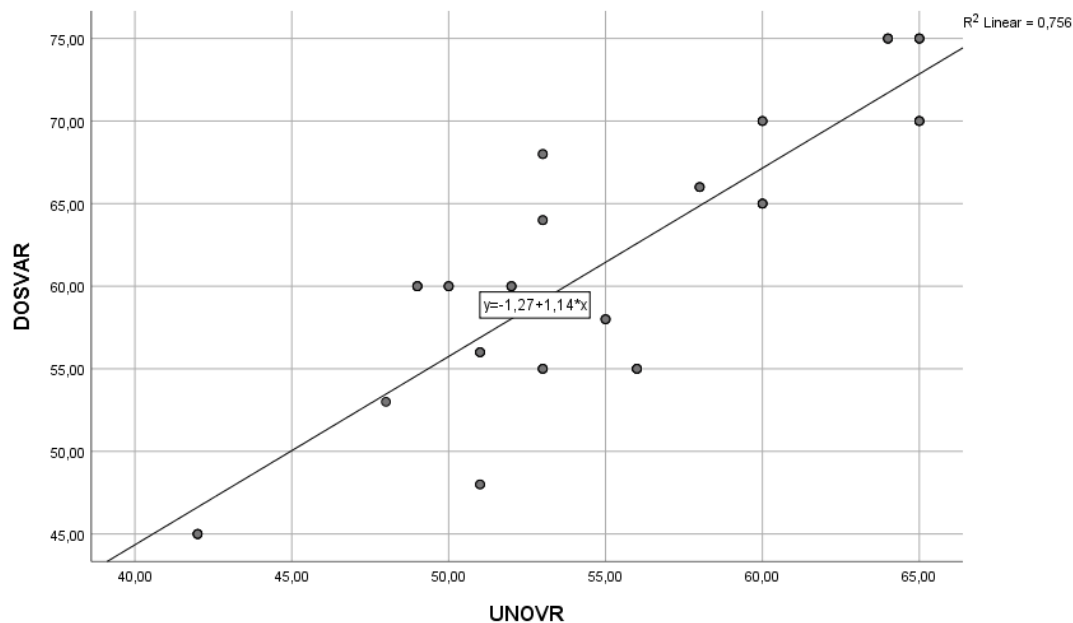
<sup>1</sup> Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.  
<sup>3</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

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

## Anexo 6. Figuras sobre la correlación entre las TIC y el aprendizaje colaborativo

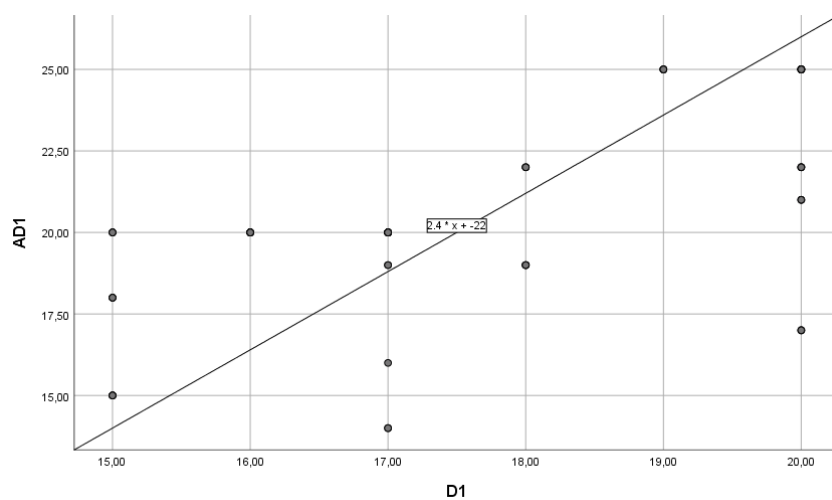
### Gráfico 1

*Correlación de Spearman's rho, entre la integración de las tecnologías de información y comunicación docente con el aprendizaje colaborativo de los estudiantes*



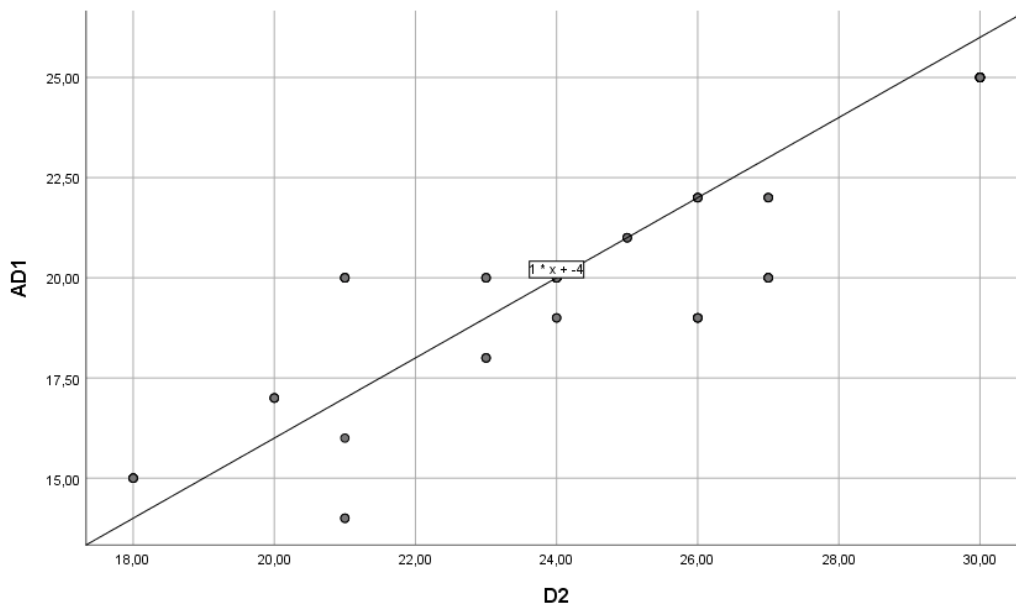
### Gráfico 2

*Correlación de Spearman's Rho, entre la dimensión dominio de conocimiento sobre las TIC y el aprendizaje colaborativo.*



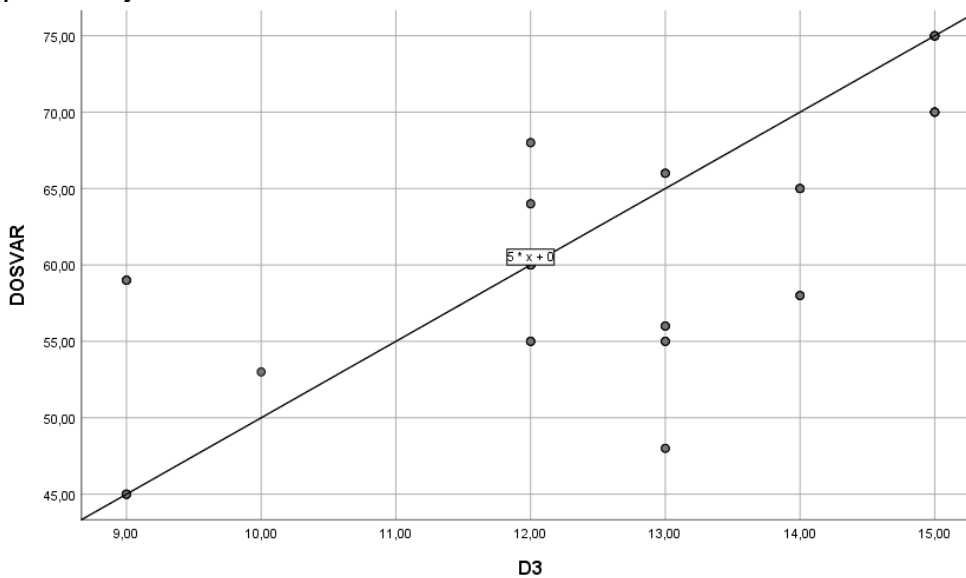
### Gráfico 3

Correlación de Spearman's Rho, entre el dominio en el uso de las TIC y el aprendizaje colaborativo



### Gráfico 4

Correlación de Spearman's Rho, entre el dominio de integración de las TIC y el aprendizaje colaborativo.





**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, BONILLA TUMIALAN MARIA DEL CARMEN, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis Completa titulada: "LAS TIC Y APRENDIZAJE COLABORATIVO EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE NEGOCIOS DE UNA UNIVERSIDAD DE LIMA EN LA PANDEMIA 2021", cuyo autor es LEYVA YAYA CLARA JESUS, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis Completa cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 21 de Enero del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
BONILLA TUMIALAN MARIA DEL CARMEN <b>DNI:</b> 09301013 <b>ORCID</b> 0000-0003-0450-7899	Firmado digitalmente por: BONILLATM el 21-01- 2022 17:45:03

Código documento Trilce: TRI - 0283715