



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

**Tic y Educación Virtual en los Estudiantes de la Escuela
Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Docencia Universitaria

AUTOR:

Bedia Flores, Raul Jean Carlos (orcid.org/0000-0002-7642-5190)

ASESOR:

Mg. Medina Gamero, Aldo Rafael (orcid.org/0000-0003-3352-8779)

CO-ASESOR:

Mg. Torres Cañizales, Pablo Cesar (orcid.org/0000-0001-9570-4526)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

LIMA — PERÚ

2023

Dedicatoria

Dedico la presente tesis a mis padres y hermanos por ser el motivo principal de mi desarrollo personal y profesional.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por darme las fuerzas necesarias para poder realizar el presente proyecto de investigación.

Índice de contenido

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenido	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	19
3.1 Tipo y diseño de investigación	19
3.2 Variables y operacionalización	20
3.3 Población, muestra y muestreo	22
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
3.5 Procedimientos	25
3.6 Método de análisis de datos	25
3.7 Aspectos éticos	26
IV. RESULTADOS	27
V. DISCUSIÓN	34
VI. CONCLUSIONES	39
VII. RECOMENDACIONES	40
REFERENCIAS	41
ANEXOS	48

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Frecuencia y porcentaje de las variables TIC y Educación Virtual</i>	27
Tabla 2. <i>Frecuencias y porcentajes en las dimensiones de las TIC</i>	28
Tabla 3. <i>Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra</i>	29
Tabla 4. <i>Resultados de correlación entre las variables TIC y Educación Virtual</i>	30
Tabla 5. <i>Coeficiente de correlación entre la dimensión tecnología y la variable educación virtual</i>	31
Tabla 6. <i>Coeficiente de correlación entre la dimensión información y la variable educación virtual</i>	32
Tabla 7. <i>Coeficiente de correlación entre la dimensión comunicación y la variable educación virtual</i>	33

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre las TIC y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022.

La metodología fue de tipo básico, con un enfoque cuantitativo, un nivel correlacional y un diseño no experimental. La muestra estuvo constituida por 140 alumnos de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima. Así mismo se aplicó dos cuestionarios para las variables TIC y educación virtual con una confiabilidad de 0.75 y 0.92 por ciento. Para el procesamiento de datos se utilizó el programa SPSS. Los resultados obtenidos muestran un nivel de Sig. de 0.663 y una correlación de 0.037; lo que demuestra una correlación positiva muy baja.

Como conclusión se determinó que no existe relación entre las TIC y educación virtual.

Palabras clave: Tecnología, información, comunicación, educación virtual.

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the relationship that exists between ICT and virtual education in students of the Professional School of Accounting of a University of Lima, 2022.

The methodology was of a basic type, with a quantitative approach, a correlational level and a non-experimental design. The sample consisted of 140 students from the Professional Accounting School of a University of Lima. Likewise, two questionnaires were applied for the ICT variables and virtual education with a reliability of 0.75 and 0.92 percent. For data processing, the SPSS program was used. The results obtained show a Sig level of 0.663 and a correlation of 0.037; which demonstrates a very low positive correlation.

In conclusion, it was determined that there is no relationship between ICT and virtual education.

Keywords: Technology, information, communication, virtual education.

I. INTRODUCCIÓN

En los tiempos actuales de la globalización, se observa claramente que las TIC se han relacionado de manera directa con la educación virtual, debido a que la educación se ha visto influenciado por la tecnología, dejando atrás el uso de lápiz y papel. Cabe señalar que la tecnología es actualmente la pieza fundamental de la educación, por la cual impulsa a obtener nuevas oportunidades e innovar en materia de educación, consecuentemente este impacto científico busca tener resultados favorables que puedan solucionar los actuales problemas sociales-educativos (Hernandez, 2017).

Es importante mencionar que el acceso a las TIC trae ventajas y desventajas en el contexto educativo, por ejemplo, para muchos estudiantes de acuerdo a sus circunstancias de su localidad y de conectividad, su acceso se vuelve imposible con aquellos que viven en zonas rurales, sin embargo, hay estudiantes que viven en zonas urbanas donde cuentan con redes de internet, lo cual son ellos los que se benefician significativamente con el uso de nuevas plataformas tecnológicas implementadas en universidades públicas y privadas, por otro lado, es importante precisar que los gobiernos estatales y las mismas universidades presupuesten en invertir en tecnología de punta para poder responder a las nuevas necesidades y modernización de la educación virtual (Fajardo y Cervantes, 2020).

En el mundo actual, a raíz de los grandes cambios socio-económicos hacen que la innovación se vuelva indispensable en el área educativa, ya que es un factor para seguir formando los nuevos profesionales que requiere el mercado global, ya que la participación y colaboración de sus actores como docentes y estudiantes, es esencial para enfrentarse a las nuevas realidades en un contexto actual de cambios que implica las nuevas exigencias que requiere el mercado para satisfacer sus necesidades de acuerdo a cada localidad (Rosillo et al., 2018).

A nivel nacional, como ente rector CONCYTEC será el encargado de realizar el monitoreo de las acciones y los indicadores establecidos en el programa, luego de diversas reuniones técnicas, la comunidad científica peruana relacionada a las TIC se han comprometido en trabajar en conjunto para contribuir con el desarrollo del quehacer científico, académico, principalmente las universidades públicas y

privadas de tal manera que puedan afrontar los nuevos desafíos nacionales y contribuyan con el desarrollo de la misma (CONCYTEC, 2016).

Así como también, se puede decir que los estudiantes del Perú en épocas de pandemia no se encontraban todos en las mismas condiciones, es decir, existía desigualdades económicas, tecnológicas y ubicación geográfica, así mismo era imprescindible tener el dominio de herramientas tecnológicas para llevar a cabo una educación a través de entornos virtuales; es importante precisar que durante la época de confinamiento se puso en peligro la igualdad de oportunidades laborales y no cumpliéndose una educación inclusiva en el Perú. Por consiguiente, el objetivo de esta investigación es analizar la realidad problemática de la educación virtual en el país, teniendo como finalidad identificar las diferencias existentes en relación a la desigualdad social que han sido provocadas durante la época de confinamiento y proponer una transformación integral que permita promover una educación horizontal para todos los estudiantes del Perú (Gómez y Escobar, 2021).

Por otro lado, es importante mencionar que las instituciones educativas nacionales vienen implementando estrategias para poder continuar con sus servicios de educación y formación. En el Perú, el Ministerio de Educación en medio de la pandemia covid-19 tuvo que reconocer y aceptar su grave error de haber decidido invalidar el sistema universitario de educación a distancia, es por ello que los estudiantes de instituciones públicas fueron los más afectados frente a esta emergencia nacional, debido a que recién empezaron a conducir el proceso de formación profesional desde lo virtual, mientras que las universidades particulares ya contaban con plataformas virtuales. Además, la calidad de tecnología para poder interactuar de forma activa durante el desarrollo de clases no es la misma para todas las personas, ni para todas las regiones, es decir, existe diferencias significativas principalmente como la conectividad a internet, por lo cual no se estaría garantizando la igualdad en la educación como un derecho fundamente de la persona (Yangali, 2020).

En cuanto al contexto local, en consecuencia, de la pandemia covid-19 se evidencio que, en los asentamientos populares de Lima, no se encontraban preparados para llevar una educación a distancia, es decir, las clases presenciales fueron suspendidas al 100% y producto de ello se tenía que llevar mediante

herramientas tecnológicas, además dicho sector económico no contaba con equipos tecnológicos por ende no tenían conexión a internet. Consecuentemente se evidencio que existe un gran reto para los gobiernos estatales de lograr conectar a los pobladores de dicho sector económico con las redes de internet, además de poder lograr una educación inclusiva y de calidad como lo menciona la constitución del Perú (TECHO – Perú, 2022).

Así como también, uno de los retos más ambiciosos durante el covid-19 fue que los docentes y estudiantes de Lima Metropolitana tuvieron que adaptarse rápidamente a las herramientas tecnológicas debido a las demandas y nuevas exigencias en el contexto actual, por otro lado, precisar también que todos los profesionales deben estar sujetos al cambio y poder adaptarse rápidamente a nuevas situaciones y contextos de las necesidades que demanda el mercado actual, de tal forma puedan estar a la vanguardia y así continuar con el desarrollo de sus actividades profesionales (Pita y Oishi, 2021).

Por otro lado, la educación virtual se ejecutó obligatoriamente durante la época de confinamiento, es decir, era el único medio por donde se podía continuar estudios de educación básica y superior, pero es importante precisar que este cambio permitió identificar los problemas que tendría la educación virtual, como por ejemplo, la falta de conectividad, no contar con los recursos tecnológicos para lograr las competencias requeridas, no contar con un ambiente de estudios adecuado, entre otras problemáticas (Lindo et al., 2022).

La presente investigación tiene como problemática general: ¿Qué relación existe entre las TIC y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022?

Por consiguiente, las problemáticas específicas son: ¿Qué relación existe entre la tecnología y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022?, ¿Qué relación existe entre la información y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022? y ¿Qué relación existe entre la comunicación y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022?

El presente estudio se justifica teóricamente, ya que tiene como objetivo principal de generar nuevos aportes para futuros investigadores sobre el tema de TIC y educación virtual, ya que en la actualidad existe muy poca información sobre dicho tema, lo cual implica un antecedente y un aporte de investigación para contribuir con el desarrollo del Perú. En relación con lo mencionado, es importante precisar que una de las principales deficiencias que encontramos en nuestro entorno es la falta de conocimiento en herramientas digitales por la cual se requiere una mayor capacitación en las TIC lo cual permitiría mejorar en el sector educación. Es una realidad que las TIC desempeñan un papel imprescindible en la educación virtual, ya que años anteriores se tenía como un estudio a futuro de poder impulsar y estudiar de manera virtual, sin embargo, esta fue impulsada fuertemente durante la época de confinamiento.

La justificación metodológica utilizada en la presente investigación muestra sencillez, precisión y claridad con la finalidad de que sea de fácil entendimiento y poder asegurar que el lector entienda lo importante que es la relación entre las dos variables que se están investigando, las cuales son: las TIC y educación virtual, cabe precisar que de esta manera obtiene su justificación metodológica, a través del uso de determinados métodos, técnicas, procedimientos e instrumentos utilizados en esta investigación, por consiguiente, obtengan como resultado poder probar su validez y confiabilidad. Finalmente, la presente investigación será utilizada como antecedente para futuras investigaciones realizadas por profesionales, lo cual genera un aporte significativo para poder impulsar la investigación en el Perú.

La justificación práctica es evidenciar que las TIC guarda relación con la educación virtual al analizar la relación de estas dos variables, se busca que existe una relación importante del manejo de las TIC con la educación virtual. Así mismo dominar las TIC incrementaría el aprovechamiento y mejorar la calidad educativa en contextos actuales, de acuerdo a sucesos e información actual de la realidad nacional y mundial, ya que mediante el internet se puede encontrar información del contexto globalizado en tiempo real, lo cual permitiría resolver la problemática limitada de información cerrada que se brinda en una educación tradicional bajo un aula de clase, por lo que se tiene como visión que mediante la educación virtual se

pueda resolver ciertos problemas que no se han podido encontrar una solución en un aula tradicional de clases.

Es importante resaltar que la presente investigación se envuelve en torno a dos variables que son las TIC y educación virtual, lo principal de las TIC son la tecnología, la información y la comunicación, esta fundamentación teórica se basa en definiciones relevantes de las TIC, finalmente la educación virtual. Asimismo, la presente investigación se fundamenta en teorías y conceptos que relacionan las dos variables estudiadas, de esta manera el marco teórico mostrará sustento científico.

Se define como objetivo general: Determinar la relación que existe entre las TIC y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022. Como objetivos específicos: Determinar la relación que existe entre la tecnología y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022. Determinar la relación que existe entre la información y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022. Como último objetivo, determinar la relación que existe entre la comunicación y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022.

La investigación tiene como hipótesis general: Existe relación entre las TIC y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022. Como hipótesis específicas tenemos: Existe relación entre la tecnología y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022. Existe relación entre la información y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022. Por último, existe relación entre la comunicación y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

En el presente estudio, se ha considerado las siguientes fuentes internacionales:

Covarrubias (2021) llevo a cabo una investigación donde tuvo como propósito reflexionar sobre la nueva modalidad de estudios, posterior a la época de confinamiento, donde la OMS activo la alerta a nivel mundial para que los países tomen decisiones rápidas y evitar el contagio masivo frente al covid-19. La investigación tiene un enfoque cuantitativo, es correlacional de corte transversal. La cual tuvo como resultado un impacto significativo en nuestras vidas, ya que cambio de manera no prevista la forma de estudiar, trabajar y convivir, implantando así nuevas formas de comunicación y relacionarse en una sociedad.

Se concluye que la educación virtual deja en evidencia que existe una grande brecha digital, ya que, si el aula de estudios humaniza al ser humano, entonces se podría decir que la educación virtual se puede ver como un medio deshumanizante en esta nueva modalidad o contexto actual que estamos viviendo y por tanto esta se ha vuelto algo común.

García (2017) llevo a cabo una investigación donde tuvo el propósito de debatir el gran cambio drástico que está teniendo el sector educación frente a la nueva modalidad de estudios, sin duda la educación virtual está ganando terreno en el contexto actual. Este estudio tiene un enfoque cuantitativo, es correlacional de corte transversal.

Como conclusión, el rendimiento de los estudiantes va a depender principalmente del diseño pedagógico implantado en cada curso formativo, es decir, con un diseño riguroso para la educación presencial o virtual, no va a tener un resultado diferente entre ambas metodologías de enseñanza.

Jara et al. (2021) llevo a cabo la investigación donde tuvo el propósito de analizar los beneficios positivos y negativos de la educación virtual y el uso de las TIC durante la época de confinamiento ocasionado por la pandemia covid-19. Este estudio tiene un diseño documental o llamado también diseño bibliográfico, cabe precisar que en este tipo de estudio el investigador utiliza documentos, los recolecta, selecciona, analiza y presenta resultados.

Es importante resaltar que como resultado se pudo evidencia las grandes brechas que existe en las zonas rurales, pues no tienen acceso a internet lo cual

impacto directamente a los docentes y estudiantes vulnerables que no estaban preparados para llevar una educación virtual. Como conclusión, las TIC son un elemento muy importante para la educación, pero estas deben ser planificadas, organizadas y evaluadas constantemente, ya que deben adaptarse a las nuevas modalidades de enseñanza virtual, además de fomentar la formación y aprendizaje continuo para los participantes principales que son los docentes y alumnos y así poder lograr las competencias deseadas.

Mota et al. (2020) llevo a cabo su investigación donde tuvo como propósito analizar la educación virtual como agente transformador de los procesos de aprendizaje. Este estudio se realizó mediante una investigación documental y descriptiva, donde se tomó la información estadística que publica el ministerio de educación de Chile, Perú y Colombia en relación al uso de las TIC.

Los resultados de la investigación determinaron que con el transcurso del tiempo la educación virtual se hace más frecuente, teniendo como conclusión que el aporte de las nuevas herramientas tecnológicas ha desarrollado nuevas alternativas de enseñanza y aprendizaje, por la cual hace que sus propios estudiantes decidan lo que quieren aprender, en el tiempo y espacio que cuenten y de acuerdo a su disponibilidad, la cual permite una mayor flexibilidad principalmente en relación al tiempo que es la principal restricción referente a la vida cotidiana de los profesionales por lo que en muchos casos impide seguir estudiando o especializarse en alguna materia, por otro lado, permite que los estudiantes tengan el autocontrol de su aprendizaje y aprendan lo que desean aprender y finalmente compartan conocimientos solo en los espacios colaborativos.

Segovia y Rodriguez (2012) llevo a cabo su investigación donde tuvo el propósito de mejorar el entorno virtual existente, así mismo fomentar la participación de profesores para intentar aplicar un sistema de evaluación continua durante todo el proceso de formación profesional para que los estudiantes puedan demostrar sus conocimientos y habilidades.

Este estudio tiene un enfoque cuantitativo, es correlacional de corte transversal debido a que los resultados obtenidos podían trasladarse a otras asignaturas similares, la muestra en la presente investigación se consideró al total de la población, es decir, 75 estudiantes de contabilidad. Por otro lado, se muestra un resultado de proponer nuevas técnicas y métodos para la enseñanza de la

carrera profesional de Contabilidad, teniendo como principal prioridad mantener la calidad educativa de educación superior y lograr que los alumnos alcancen las competencias requeridas y establecidas en dicha malla curricular.

Como conclusión, a la mayor cantidad de participantes les agrado el proyecto y mostraron su compromiso por llevarlo a cabo e inclusive les llegó a gustar las metodologías que se emplearon para desarrollar el curso.

Por otro lado, se ha considerado las siguientes fuentes nacionales.

Meleán et al. (2021) llevo a cabo su investigación donde tuvo el propósito de elegir una universidad peruana y examinar la nueva modalidad y sus capacidades de la enseñanza virtual. Este estudio tiene un enfoque cuantitativo, no experimental descriptivo, la población objeto de estudio estuvo representada por 327 estudiantes, luego de aplicar una muestra probabilística quedo representada por 220 estudiantes. Por otro lado, se elaboró un cuestionario como instrumento de recolección de datos.

Los resultados demuestran una relación favorable entre las capacidades de la enseñanza virtual y el rendimiento de los estudiantes. Finalmente se concluye, que existe problemas frecuentes en relación a la conectividad de internet, pero a pesar de esto, los alumnos consideran que contribuye favorablemente con el aprendizaje en su formación profesional.

Flores et al. (2020) llevo a cabo su investigación donde tuvo el propósito de demostrar la conexión a internet y la gran brecha digital que tiene las TIC. La investigación es de tipo cualitativo, documental. Cabe precisar que los resultados obtenidos muestran que los estudiantes jóvenes son quienes tienen mayor acceso a internet (80.5%) y los equipos móviles fueron los más utilizados con un (81%). Se concluye que se debe tomar acciones frente a la gran brecha digital que existe en el Perú y se debe otorgar las facilidades de conexión a internet.

Huanca et al. (2020) llevo a cabo su investigación donde tuvo el propósito de señalar los problemas sociales existentes que afectaban a los docentes y estudiantes durante la época de confinamiento que amenazaba a la educación virtual desarrollado en el país, inclusive estos ya presentaban diversos problemas sociales. Para este estudio se utilizó el método de análisis hipotético – deductivo y el método estadístico descriptivo, así como también se utilizó la prueba chi-

cuadrado para verificar la posible relación entre la procedencia de los estudiantes y el acceso a internet. Así como también, para la recolección de datos se utilizó un cuestionario digital. Por otro lado, la muestra fue tomada en 12 universidades del Perú, con un universo de 260 estudiantes.

Los resultados obtenidos revelan la grave crisis de conectividad y acceso a internet que tienen los alumnos de diferentes clases sociales, en donde los alumnos de universidades particulares seguirán continuando sus estudios de formación profesional debido a que la mayoría cuenta con acceso a internet, mientras que los estudiantes de universidades públicas tendrán que esperar las decisiones que tome el gobierno o la decisión de las mismas universidades públicas. Finalmente se concluye, que las universidades privadas no estaban preparadas para llevar a cabo la educación virtual, ya que no se habían desarrollado habilidades de índole tecnológico, inclusive no existía internet en zonas rurales y/o alejadas a la ciudad lo cual representaba una exclusión social.

Cobos et al. (2019) llevo a cabo su investigación donde tuvo el propósito de promover espacios de reflexión para que los escenarios pedagógicos sean cada vez más interactivos con el conocimiento y la socialización. La metodología utilizada es cuantitativa y se utilizó la observación, entrevista y encuesta. Los resultados obtenidos fueron que los estudiantes se adaptaron rápidamente al cambio debido a que en la era digital actual que vivimos, los alumnos están creciendo con esas habilidades nativas del dominio en herramientas tecnológicas, mientras que los docentes tuvieron que recibir capacitación en herramientas digitales y tuvieron la necesidad de aprender rápidamente para poder ejercer su función docente.

La conclusión fue que las TIC deben formar parte de la formación docente y en ese contexto poder plantear el nuevo proceso de enseñanza.

Carrasco (2019) llevo a cabo su investigación donde tuvo el propósito de analizar las TIC y su importancia sobre la calidad de la enseñanza universitaria. El presente estudio es correlacional y de corte transversal, así como también, se consideró solo una muestra de 120 personas, entre profesores y estudiantes. Por otro lado, el alfa de Cronbach obtuvo como resultado el 0,744 lo cual muestra confiabilidad en el instrumento y el resultado se obtuvo mediante el sistema SPSS. Se concluye que el uso del correo electrónico, tanto para docentes y estudiantes se

ha vuelto un medio de comunicación indispensable, así como también, la educación presencial seguirá siendo la que mejores resultados obtiene.

La primera variable denominada TIC, implica que los estudiantes puedan ser capaces de usar la información y sus fuentes de forma responsable y crítica, así como también de usar las herramientas tecnológicas para su vida cotidiana, consecuentemente lograr simplificar sus actividades diarias. Ya que a través de estas nuevas herramientas tecnológicas se pueden conectar mediante el uso de internet, desde cualquier parte del mundo, haciendo la vida más ágil para poder tener una educación continua y permanente (Junta de Castilla y León, 2011).

Por otro lado, con la implementación y desarrollo de las TIC se han empezado a aplicar en varios campos académicos como las ciencias empresariales, ciencias sociales, ingenierías, ciencias de la salud, entre otros, donde evidentemente cada sector ha implementado sus propios mecanismos de acuerdo a sus necesidades, para así transmitir conocimientos a sus estudiantes y seguir formando nuevos profesionales, esta tiene como finalidad empoderar el aprendizaje de los estudiantes y consecuentemente lograr y promover la transformación del sistema educativo (Xu & Ouyang, 2022).

Asimismo, la primera variable de esta investigación se sustenta en la teoría del conectivismo, que fue planteado por Siemens, en el cual menciona que el conectivismo es una teoría del aprendizaje en relación a los entornos virtuales o llamada también la nueva era digital, en donde se precisa que las decisiones priman de los principios, la cual tienen a cambiar rápidamente en el tiempo y adquieren una nueva postura lo cual implica tomar nuevas decisiones. Por otro lado, se precisa que la vida media del conocimiento es muy cambiante y se sustenta en que estos últimos diez años el conocimiento se ha duplicado (Siemens, 2004).

Y los principios del conectivismo se definen de la siguiente manera, el aprendizaje y el conocimiento parte de las diversas fuentes de información, así como también nace de las diversas fuentes de información sobre un determinado tema. Además, el aprendizaje también se encuentra en dispositivos no humanos, así mismo el mantenimiento de las conexiones es fundamental para facilitar el aprendizaje continuo (Siemens, 2004).

Cabe precisar que la principal intención es mantener el conocimiento actualizado y que la toma de decisiones es un proceso de aprendizaje, ya que la

toma de una decisión que sea correcta hoy, el día de mañana puede ser una decisión errada, en consecuencia, de que estamos en un contexto de situaciones de cambios constantes que aplica a nivel mundial, por ende, existe la posibilidad de alteraciones en el entorno informativo (Irigoyen y Morales, 2013).

Según Debbag & Fidan (2022) menciona que dentro de las TIC podemos considerar el uso de las cámaras web y las aplicaciones de videoconferencias que han permitido lograr una interacción entre docente y estudiante, lo cual implica tener o capturar una imagen en tiempo real para lograr transmitir una comunicación donde se pueda visualizar los gestos y el comportamiento de cada individuo, es por ello que gracias a las cámaras web la comunicación en las clases en vivo se han enriquecido, por consiguiente ha permitido el desarrollo de una sesión de clases cara a cara.

Por otro lado, también se debe considerar que los estudiantes inician los cursos con una buena actitud y predisposición a las actividades que solicita el docente, sin embargo, con el pasar de las semanas, los estudiantes empiezan a apagar sus cámaras debido a la falta de una motivación o metodología de enseñanza utilizada. Los estudiantes también consideran apagar su cámara por razones como la ansiedad, la timidez y la privacidad en el hogar (Debbag & Fidan, 2022).

La función principal de las TIC es tener una facilidad en acceso a la información y poder leerla en cualquier formato de acuerdo a las necesidades del usuario, esto es posible debido a la digitalización de la información, ya que se puede almacenar en cualquier dispositivo que se encuentra cerca o lejos, inclusive tener acceso a dicha información ya sea en pequeñas o grandes cantidades de información. En segundo lugar, es la publicación de la información de manera inmediata y, por último, es la comunicación entre varias personas, es decir, mediante el uso de foros, mensajería instantánea y videoconferencias (Universidad Latina de Costa Rica, 2020).

Antes de mencionar los beneficios de las TIC, se puede decir que este ha hecho un gran aporte a los nuevos contextos mundiales que se vivió durante el confinamiento, es decir, ha permitido mantener activa y sin interrupciones la continuidad de diversas actividades como la educación, salud, trabajo, entre otros, por otro lado, ha permitido el desarrollo profesional de los contadores, ingenieros,

médicos, entre otras profesiones. También ha permitido el apoyo a los pequeños empresarios para poder vender sus productos o servicios a través de entornos virtuales y, por último, ha permitido tener un aprendizaje interactivo que anteriormente solo se podía realizar de manera presencial (Universidad Latina de Costa Rica, 2020).

La nueva generación que ha nacido en épocas actuales, percibe a las TIC como algo natural e inclusive están adquiriendo aptitudes nativas frente a este conocimiento indispensable en los nuevos contextos mundiales que está viviendo el ser humano, ya que lo pueden utilizar para adquirir información de acuerdo a sus necesidades, como por ejemplo, lo usan para poder comunicarse con sus amigos, familiares y docentes, lo cual permite en el contexto educativo que exista así una nueva modalidad de comunicación entre docente y estudiante que son la fuente principal para poder lograr un aprendizaje eficaz, cumpliendo con los objetivos que tiene una determinada experiencia curricular (Cuetos et al., 2020).

Hace veinte años, surgió la segunda generación de las tecnologías Web 2.0 o llamada también como aplicaciones basadas en Web, la cual permite a los usuarios compartir, colaborar y crear contenidos en internet. Partiendo bajo esta premisa, se puede evidenciar que esta generación ha permitido cambiar el panorama de la educación, es decir, tanto los docentes como los estudiantes producen y comparten información a través de entornos virtuales, logrando procesar una información de manera interactiva (Barrot & Acomular, 2022).

Cabe precisar, que las tecnologías web al inicio los usuarios solo recibían la información y no tenían interacción alguna, ya que esta estaba en su debido proceso de desarrollo, es decir, hoy en día ya es una realidad de poder interactuar en línea, compartir imágenes, recibir correos instantáneos, videoconferencias sincrónicas, entre otras actividades en tiempo real, lo cual ha permitido cerrar brechas principalmente de tiempo y ubicación geográfica y así lograr impartir el conocimiento a mayor escala en los estudiantes (Barrot & Acomular, 2022).

Es imprescindible que los docentes que manejen las TIC entiendan porque y como ocurre el aprendizaje cuando se usan las herramientas de entornos virtuales, para así asegurar la efectividad y cumplir con los lineamientos establecidos por la institución, consecuentemente el docente pueda elegir los métodos de evaluaciones apropiadas y poder utilizarlos para obtener una

calificación de los estudiantes y así lograr evaluar las competencias que estos han adquirido (Toyoda et al., 2022).

Es importante mencionar que el éxito académico no solo está relacionado en el rendimiento del estudiante, sino también, en otras características fundamentales durante la formación profesional como la constancia, la persistencia, la disciplina y el aprovechamiento del tiempo para estudiar. En términos generales, lo que se quiere lograr es que se debe empezar a formar a los estudiantes de ser autónomos a la hora de aprender, ya que esta disciplina será para toda su vida. Los grandes retos que tiene la universidad es empezar a instruir a sus estudiantes de tal manera logren las competencias necesarias para que aprendan de forma autónoma, se puede decir, que un aliado clave y fundamental para lograr dichas competencias son las TIC, ya que permite que tanto los docentes y estudiantes puedan beneficiarse de las ventajas que trae los nuevos entornos de aprendizaje (Cerezo et al., 2015).

Las nuevas exigencias que tienen las universidades es promover la generación de conocimiento, fomentar el liderazgo y promover la generación de nuevas oportunidades para el desarrollo y crecimiento de las instituciones universitarias. Por otro lado, la planificación estratégica es el punto de partida para que las instituciones tengan conocimiento del ser y quehacer, donde previamente deben realizar su análisis FODA para poder tener información confiable referente a un contexto actual, consecuentemente poder plantear y definir su visión a largo plazo (Barbón & Fernández, 2018).

El aprendizaje digital, sin duda alguno a alterado las metodologías y actividades que se realizaban durante la educación tradicional, es importante mencionar que el aprendizaje digital va a tener éxito solo si se logra tener la aceptación de los estudiantes a esta nueva modalidad de estudios para poder lograr las competencias requeridas de una determinada experiencia curricular, por otro lado, para lograr la aceptación de los estudiantes a esta modalidad de estudios va depender mucho de la motivación en función al tema de estudio, o por querer lograr ciertas competencias de su interés para mejorar sus relaciones familiares, sociales o laborales (Scheel et al., 2022).

Debido a que la educación superior está en una constante evolución, las TIC están cumpliendo un papel indispensable, es decir, están siendo un complemento

a la educación presencial como en la enseñanza a distancia. Así mismo, estas han permitido flexibilizar los procesos de información, como los procedimientos del conocimiento en la elaboración, adquisición y transmisión, además, ha permitido crear nuevas perspectivas para el desarrollo de nuevos modelos de enseñanza – aprendizaje. Y finalmente ha permitido que las sesiones de clases se lleven de manera sincrónica y asincrónica, lo cual es una facilidad para que los estudiantes puedan seguir estudiando de acuerdo con su disponibilidad de tiempo (Montagud & Gandía, 2014).

En relación a la segunda variable se sustenta en la teoría de Gestalt, ya que es una palabra alemana, que traduciendo al español se denomina forma o figuras mentales que vamos creando sin darnos cuenta. Esta teoría tiene como principal enfoque en explicar acerca de nuestra manera de percibir las cosas y tomar decisiones a partir de las formas que creamos (Oviedo, 2004).

La teoría de la Gestalt, es una corriente de la psicología moderna que apareció aproximadamente a inicios del siglo XX, por la cual su principal representante fue Max Wertheimer y sus discípulos Kurt Koffka y Wolfgang Köhler. Esta teoría nos indica que las representaciones mentales que se crean en nuestra mente son el conjunto de piezas de imagen, sonido tacto y memoria. Es decir, todo este paquete de información que va llegando a nuestro cerebro a través de los sentidos, consecuentemente aparecería lo que experimentamos (Oviedo, 2004).

La educación virtual se define como, la acción de educar o ser educado. También se puede definir como uno de los modelos de educación en donde se tiene una separación física entre docente y alumno, por otro lado, esta es reemplazada por el uso de la tecnología como la voz, videos, datos e impresiones (Martínez et al., 2014).

La educación virtual cuenta con tres criterios, la primera es mediante la separación física entre docentes y estudiantes, el segundo es mediante el uso de los medios tecnológicos educativos para efectuar las clases entre docente y alumno, en tercer lugar, mediante el uso de comunicación en ambos sentidos entre estudiantes y docentes (Martínez et al., 2014).

La educación virtual en el contexto actual, donde las instituciones tuvieron que desarrollar rápidamente las herramientas tecnológicas para continuar con los

servicios educativos, donde el Perú no se encontraba preparado para efectuar dicha metodología de enseñanza, es allí donde parte con más fuerza el desarrollo y utilización de medios electrónicos para enviar o recibir información y que las instituciones puedan seguir ofreciendo sus servicios, por otro lado, los alumnos puedan continuar con su formación profesional, esto se vio impactado principalmente en el desarrollo de clases de universidades públicas y universidades que se encontraban fuera de las zonas de red a conexión de internet, ya que estas no se encontraban preparadas para impartir esta modalidad de enseñanza (Martínez et al., 2014).

Por otro lado, las universidades privadas si contaban con los medios necesarios para poder seguir ofreciendo sus servicios de formación profesional, ya que éstas si contaban con sus propias plataformas digitales, solo que tuvieron que capacitar a sus docentes y adaptarlos rápidamente a la modalidad de educación virtual a través de plataformas digitales, ya que se vieron obligados a aprender dichas herramientas debido a las disposiciones de los Gobiernos de cada país, en donde se decretaba el estado de emergencia y confinamiento para poder erradicar los contagios masivos (Martínez et al., 2014).

Actualmente, cada institución analiza e informa por los medios más convenientes que tienen, considerando también las posibilidades de sus alumnos para impartir su educación en modalidad virtual. Estos se pueden clasificar en cuatro categorías fundamentales. En primer lugar, la voz, donde se considera el teléfono, una audioconferencia, correo electrónico con voz y radio. En segundo lugar, tenemos el video en donde encontramos imágenes fijas como las presentaciones de computadoras, como las ppt; las imágenes con movimiento filmadas como películas y videos; finalmente las imágenes con movimiento transmitidas en tiempo real. En tercer lugar, tenemos los datos que corresponde a la información enviada y recibida mediante el uso de computadoras. En cuarto lugar, tenemos los impresos que incluye los libros de texto, guías de estudio, cuadernos de trabajo, entre otros (Martínez et al., 2014).

Las ventajas que tiene la educación virtual, por ejemplo, otorga facilidades de seguir estudiando a las personas que no pueden asistir de manera presencial debido a diversos motivos como, por ejemplo, motivos de trabajo, salud, familiares y otros; además permite la accesibilidad de la educación, principalmente para los

estudiantes de áreas apartadas por contextos de ubicación geográfica; finalmente permite que puedan seguir estudiando sin necesidad de dejar de trabajar (Martínez et al., 2014).

Por otro lado, es importante mencionar que los estudiantes de educación virtual, son estudiantes que cursan estudios por voluntad propia y buscan lograr una mayor educación personal por querer lograr ciertas capacidades, como por ejemplo, mejorar su estatus socioeconómico, por otro lado, dichos estudiantes tienen metas claras de educación universitaria, son personas que tienen una motivación por querer lograr ser profesionales y también son estudiantes que tienen mayor edad en comparación con los que asisten a universidades de manera presencial (Martínez et al., 2014).

Según Donham et al. (2022) en el primer semestre del año 2020, muchas instituciones tuvieron que cerrar sus instalaciones físicas para continuar realizando sus servicios educativos a través de entornos virtuales, inclusive la mayor cantidad de docentes nunca habían realizado el desarrollo de su sesión de clases a través de entornos virtuales y por ende no existía ningún antecedente o experiencia previa, por tanto, ellos tuvieron que esforzarse al máximo para lograr dominar esas competencias tecnológicas y poder continuar ofreciendo sus servicios de enseñanza y así lograr continuar impartiendo sus conocimientos.

Es importante precisar, que la educación virtual es considerada por diversos autores como una modalidad de estudios que permite tener una mayor agilidad tanto a nivel docente como en estudiante, logrando así tener una mayor flexibilidad para ambas partes, principalmente en los indicadores de tiempo, espacio y recursos empleados; es importante precisar que la mayor cantidad de estudiantes y docentes no estaban preparados para ello, por ende, la velocidad a la que se puedan adaptar a esta nueva modalidad de estudios fue muy impredecible, ya que muchos no contaban con las herramientas necesarias, inclusive con un espacio de estudio adecuado para poder adaptarse a esta nueva modalidad de estudios (Donham et al., 2022).

Por otro lado, es importante precisar que existe dos modalidades de educación virtual que son, la educación remota de emergencia y la enseñanza remota tradicional, donde en la primera los docentes y estudiantes no estaban preparados para dicha modalidad de estudios, mientras que en la segunda los

docentes y estudiantes ya tienen las competencias adecuadas y herramientas necesarias para poder realizar esta modalidad de estudios, es decir, ya se encuentran preparados tanto el docente como el estudiante para poder realizar esta modalidad de educación virtual (Donham et al., 2022).

Se debe considerar, que así como se digitaliza los medios educativos, los medios de control también se digitalizan en forma paralela, es decir, que el entorno de la educación virtual tiene muy pocas reglas, inclusive estas no han sido preestablecidas de manera formal en muchas instituciones, por otro lado, las clases a través de entornos virtuales se han ido adecuando de acuerdo a las necesidades que los estudiantes requieren y de acuerdo al contexto de cada escuela profesional, como por ejemplo, para poder participar en la sesión de clase virtual, el estudiante tiene que levantar la mano en la herramienta, así como también, si algún alumno interrumpe la clase durante la explicación, el docente tiene el control de poder silenciarlo para evitar intervenciones durante la explicación (Ayala, 2021).

Si bien una plataforma no tiene la misma arquitectura física de un aula de clases, esta tiene sus propias reglas que inclusive trabaja bajo los mismos principios. Así como también, los docentes han ido mejorando y ampliando las metodologías de enseñanza, como por ejemplo, creando pequeños grupos mediante aulas virtuales para que puedan realizar un caso práctico y así evaluar la participación grupal de sus estudiantes, inclusive el docente puede ingresar en cualquier momento a cualquier sala virtual de forma inmediata y así evaluar la participación de sus estudiantes, que fueron enviados a cada pequeña sala virtual, así como también, en algunas oportunidades los estudiantes no logran darse cuenta del ingreso del docente y es allí donde él puede darse cuenta del sustento teórico que tiene cada estudiante y poder asignarle una nota calificativa de participación grupal (Ayala, 2021).

A diferencia que en la presencialidad los estudiantes se dan cuenta cuando el docente se acerca a su equipo de trabajo y estos muestran una mejor participación y contribuyen de una manera más activa al desarrollo del trabajo, para lograr obtener una mayor nota calificativa por participación grupal, es allí donde el docente evalúa principalmente el interés y participación de los estudiantes, cuando le realizan preguntas y también cuando fundamentan su posición, teniendo ideas claras de haber estado atento a la clase o haber estudiado sobre el tema, logrando

así un aporte significativo para el aprendizaje grupal y retroalimentación activa (Ayala, 2021).

Un aspecto importante en la educación virtual es la satisfacción del estudiante, en donde, se considera como un aspecto crítico porque en algunas situaciones ha sido más difícil poder adaptarse a esta modalidad de educación virtual, debido a diversos factores como el uso de herramientas tecnológicas, el acceso a una conectividad estable, tener un ambiente de estudio adecuado, entre otros factores, por lo que está siendo una limitante para lograr el éxito en los estudiantes, lo cual está definido en el sílabo de lograr ciertas competencias requeridas para su formación profesional; finalmente la satisfacción se define como el cumplimiento de una necesidad, satisfacción o disfrute (Martin & Bolliger, 2022).

Además, los estudiantes y docentes tienen un horario de oficina durante el desarrollo de clases, es decir, la hora pactada donde inicia y termina un determinado curso como si fuera un trabajo donde debes cumplir tanto el horario de ingreso y salida. Los estudiantes deben tener una motivación para poder cumplir con dicho horario, por ejemplo, tener un mejor salario que es la principal motivación cuando las personas empiezan a estudiar, inclusive se mantienen estudiando constantemente para seguir creciendo profesionalmente y puedan lograr ganar salarios mucho más altos debido a las competencias adquiridas durante su continua educación (Hsu et al., 2022).

Es importante que los docentes cuenten con competencias interculturales para que puedan comunicarse con los estudiantes de otros países, la cual están compuestas por habilidades prácticas, cognitivas y afectivas. Así mismo, la finalidad de desarrollar el taller comunicándonos fue de difundir en otras universidades, para fortalecer las competencias interculturales del personal docente universitario y la calidad educativa (Ayala, 2020).

La pandemia covid-19 ha afectado en todos los ámbitos, incluida la educación superior. La oferta de educación universitaria se vio directamente afectada por el cierre de universidades para limitar la propagación del virus covid-19 la cual afectó a todos los sectores económicos. El aprendizaje en línea se ha implementado como una alternativa a las disposiciones que dieron los gobiernos durante la época de confinamiento y toques de queda a nivel mundial, con la finalidad de minimizar el contagio masivo del covid-19 (Basheti et al., 2022).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo básica. Para Gabriel (2017), la investigación básica se caracteriza porque nace de un marco teórico, la cual tiene como propósito crear nuevos contextos teóricos o realizar cambios a las ya existentes, así mismo esta debe mejorar la calidad científica y filosófica generando un gran aporte a los nuevos conocimientos en materia de investigación.

Cabe precisar que el tipo de investigación básica tiene diversas expresiones en inglés que se debe precisar cómo, basic research, la cual es conocida o denominada en el idioma español como investigación básica o investigación pura (Ceroni, 2010).

3.1.2 Enfoque de investigación

El desarrollo de la investigación ha sido de tipo cuantitativo. Para Sánchez y Murillo (2021), el enfoque cuantitativo es secuencial y probatorio, ya que nace de una idea central que va resaltando y una vez trazada y delimitada, se tiene por consiguiente los objetivos y preguntas de investigación, por otro lado, se procede a revisar la información y se construye un marco teórico. Así como también, es importante mencionar que el enfoque cuantitativo tiene por objetivo acotar la información, es decir, pretende medir con precisión las variables de una investigación.

Así como también, dentro de los métodos cuantitativos se puede identificar una principal característica enfocada en el positivismo, la cual presenta un énfasis en la precisión de los procedimientos para la medición. En segundo lugar, tenemos a la selección subjetiva e intersubjetiva de indicadores mediante el uso de conceptos y variables de algunos elementos de procesos, hechos, estructuras y personas (Cadena et al., 2017).

3.1.3 Nivel de investigación

Esta investigación fue de nivel correlacional. Se debe precisar que en el presente trabajo de investigación se está buscando la medición de la asociación entre las variables propuestas (Carrera et al., 2019).

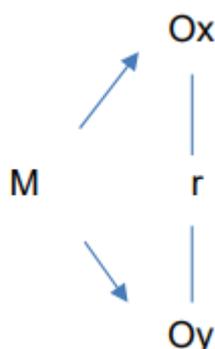
Al hablar de correlaciones se debe tener presente que una de las variables se asocia de manera favorable con la otra variable, es decir, presentan una relación significativa entre sí (Montoya et al., 2017).

3.1.4 Diseño y esquema de investigación

La presente investigación utilizó un diseño no experimental transversal correlacional. Según Ato et al. (2013), el diseño del estudio es no experimental cuando no se tiene como finalidad la manipulación deliberada de las variables propuestas, en otras palabras, no se realizarán experimentos con ninguna de las variables.

El estudio transversal se denomina también como un tipo de investigación observacional ya que obtiene datos en un determinado momento, así como también se otorga información general respecto a las diferencias de grupos (Difabio y Lourdes, 2016).

Por otro lado, en esta investigación se va a demostrar la siguiente esquematización:



Donde:

M: muestra conformada por estudiantes de una Universidad de Lima, 2022.

Ox: observación de la variable 1: TIC.

Oy: observación de la variable 2: Educación virtual.

r: correlación entre variables; TIC y Educación virtual.

3.2 Variables y operacionalización

3.2.1 Definición conceptual de la variable: TIC

Según Astudillo et al. (2017), empezar a utilizar las TIC en la educación universitaria va a tener como consecuencia en que logre ser una estrategia óptima para lograr la motivación de los estudiantes, teniendo en cuenta que empezarán a utilizar las herramientas tecnológicas. Así como también, estas actividades virtuales

adquieren gran importancia en el sector educativo, ya que mejoran la educación individual y promueven el trabajo en equipo.

3.2.2 Definición operacional de la variable: TIC

Mediante el uso de las TIC, la cual permite adquirir habilidades y conocimientos a un ritmo propio y no de manera colectiva, también permite que el estudiante determine un horario y no se encuentre limitado por los horarios establecidos por la institución, esta metodología conlleva a que en muchos casos sea autodidáctica para el estudiante, ya que permite a que este se adapte de acuerdo a su disponibilidad, por otro lado, implica la utilización de las TIC, lo cual permite llevar a cabo una educación desde cualquier parte del mundo, sin tener la necesidad de encontrarse de manera física en un aula de clase tradicional donde se encuentre el docente y estudiante (Mota et al., 2020), la variable TIC se operacionalizó en 3 dimensiones:

Tecnología: Es una herramienta imprescindible en el tiempo actual, lo cual permitió mantener una educación activa entre docentes y alumnos durante la pandemia Covid-19, ante esta situación, se considera de carácter obligatorio el uso de la tecnología en todos los sectores y niveles académicos (García et al., 2020).

Información: Las personas que no cuenten con las competencias básicas de informarse a través de medios digitales y poder leer información digital como son páginas web, canales de tv, ciberbibliotecas, entre otras, serán consideradas analfabetas, ya que no les permitirá desenvolverse en un contexto actual que está digitalizado (García et al., 2020).

Comunicación: Se define como una competencia que permite generar la comunicación en el entorno social y poder transmitir un mensaje, inclusive dentro de un entorno digitalizado que ha tomado fuerza con la nueva generación a través de entornos virtuales en donde la comunicación se da mediante el uso de herramientas tecnológicas (Marzal y Borges, 2017).

Es importante resaltar que la variable 1 de la presente investigación tiene 3 dimensiones, por consiguiente, serán divididas en 4 indicadores cada una, es decir, se tendrá 3 dimensiones y 12 indicadores a evaluar.

3.2.3 Definición conceptual de la variable: Educación virtual

Según Mota et al. (2020), se puede decir que se llamará educación virtual a un sistema de tendencia actual que implica el intercambio de ideas y conocimientos

mediante la guía de un líder que tenga la capacidad de poder dirigir en entornos virtuales, que en este caso específico, será el docente facilitador quien tendrá la responsabilidad de dirigir la sesión de clase, así como también, es importante mencionar que en la educación virtual se realizarán actividades distintas a las que son utilizadas en las sesiones presenciales.

3.2.4 Definición operacional de la variable: Educación virtual

Dicha variable fue operacionalizada en 3 dimensiones.

Separación física: En consecuencia de la pandemia covid-19 la educación ha sido uno de los más afectados, debido a que las instituciones tuvieron que cerrar sus aulas de clases de un día para otro, es decir, no estaban preparados para brindar un servicio educativo a distancia o virtual, por ende, implica la separación física entre docente y alumno, por lo que las instituciones tuvieron que tomar medidas rápidas de continuar ofreciendo sus servicios de educación a través de entornos virtuales y adaptándose rápidamente a ella (Garcia, 2021).

Uso de los medios tecnológicos educacionales: La educación puede lograr sus objetivos más altos mediante el uso sistematizado de la tecnología educativa, ya que emplea diversos recursos, inclusive, los tradicionales como los libros, pizarras, entre otros; o las herramientas que ofrece las TIC. Es importante precisar que las TIC no es equivalente a los medios tecnológicos educacionales (Cobo y Torres, 2017).

Uso de comunicación: Es un proceso indispensable para el ser humano, por la cual transmitimos y recibimos datos o ideas para lograr comprender un mensaje y realizar una acción. La comunicación es una pieza clave para la sobrevivencia del hombre, pues es a través de ella que emiten la información que extraen en un contexto social y por consiguiente puedan transmitir un mensaje dentro de su entorno social (Petroni, 2021).

Cabe precisar que la variable 2 de la presente investigación tiene 3 dimensiones y serán divididas en 4 indicadores cada una. Siendo un total de 3 dimensiones y se tendrán entonces 12 indicadores a evaluar.

3.3 Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población

La población se define como un conjunto de elementos, la cual contiene ciertas características que se pretenden estudiar (Ventura, 2017).

Es importante mencionar que la población total que se considera para la presente investigación está conformada por los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, siendo una población infinita porque no se conocía el número exacto de estudiantes.

Es importante precisar los criterios de inclusión y exclusión empleados en la presente investigación para poder delimitar nuestra población.

Criterios de inclusión:

Como criterio de inclusión se consideró a todos los estudiantes que tengan una matrícula vigente en el presente semestre académico.

Criterios de exclusión:

Se excluye la participación a los estudiantes que en el presente ciclo académico no tengan una matrícula vigente y no pertenezcan a la Escuela Profesional de Contabilidad.

3.3.2 Muestra

La muestra es cualquier componente o componentes relacionadas a una determinada población (Amiel, 2014). Es decir, la muestra se considera a una parte de la población total para poder sacar conclusiones de una determinada población, esta técnica es utilizada por muchos investigadores para poder recopilar datos sin necesidad de tomar la población total, la muestra en la presente investigación se consideró a 140 estudiantes.

3.3.3 Muestreo

Para la presente investigación se aplicó un muestreo no probabilístico intencional conformando una muestra de 140 estudiantes. Esta técnica de muestreo se utiliza cuando se tiene una población variable y la muestra es muy pequeña. Así como también, esta muestra se determina de acuerdo con los criterios del investigador (Gallardo, 2017).

3.3.4 Unidad de análisis

La unidad de análisis está conformada por un estudiante de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima en el 2022.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1 Técnicas

Según Kuznik et al. (2010), la encuesta es una técnica indispensable, ya que diversas organizaciones políticas, económicas y sociales usan dicha técnica para

recoger datos de sus principales grupos de interés y así poder tomar decisiones sobre los resultados.

Los resultados revelan que la realización de las encuestas vía web reducen significativamente el tiempo de trabajo de campo (Díaz y Domínguez, 2017) es decir, se tendrá un ahorro de horas hombre para poder complementar y fortalecer la investigación debido al ahorro significativo que se tendrá al utilizar las encuestas vía web, así como también, se refleja un ahorro económico al evitar hacer encuestas de manera presencial, como el ahorro de impresión de encuestas, movilidad entre otros gastos incurridos.

3.4.2 Instrumentos

El instrumento utilizado fue el cuestionario, la cual está conformada por preguntas cerradas sobre las variables y dimensiones propuestas con la finalidad de obtener datos y poder lograr las metas planteadas (Hernández et al., 2014).

Según Díaz y Domínguez (2017), el cuestionario virtual además de utilizar todos los tipos de preguntas disponibles como la respuesta única, respuesta múltiple, respuesta textual o numérica, entre otros. Esta permite establecer reglas de consistencia que son comprobadas antes de emitir los resultados de la información.

Por otro lado, en la presente investigación en relación a la primera variable TIC, el cuestionario se midió mediante la escala de Likert, con un total de 22 preguntas dividido en 3 dimensiones y 4 indicadores para cada dimensión. Además, para medir la segunda variable Educación Virtual, también se utilizó la escala de Likert y estuvo conformada por 22 preguntas dividido en 3 dimensiones y 4 indicadores para cada dimensión.

3.4.3 Validez y confiabilidad

Es importante precisar, que antes de utilizar el cuestionario se realizó la confiabilidad y validez del instrumento que permite demostrar los resultados obtenidos.

Según Pedrosa et al. (2013) dice que la validez de contenido se puede estimar mediante métodos basados en el juicio de expertos, en donde se caracteriza por contar con un determinado número de expertos para realizar la validación del instrumento.

Según Ramírez et al. (2020) dice que para evaluar la validez y confiabilidad de un instrumento se realizan mediante tipos de análisis, el más utilizado es mediante el Alpha de Cronbach, la cual es la más utilizada en los tipos como la presente investigación.

Por otro lado, se realizó una prueba piloto a 20 estudiantes de contabilidad, para medir la confiabilidad del instrumento a través del alfa de Cronbach, donde el primer cuestionario de las TIC obtuvo 0.75 por ciento de confiabilidad y el segundo cuestionario de educación virtual obtuvo 0.92 por ciento, teniendo como resultado que ambos cuestionarios tienen una excelente confiabilidad por ser superior a 0.70 por ciento respectivamente.

3.5 Procedimientos

La recolección de datos se realizó mediante el uso de herramientas tecnológicas, empleando el Google forms. Antes de realizar dicha actividad se realizó la coordinación con la Universidad ubicada en el distrito de Lima, así como también, la coordinación previa con el docente a cargo de una asignatura para proceder con la explicación y justificación de la presente investigación, señalando recomendaciones importantes que permita la fácil accesibilidad de dicha encuesta para los estudiantes, ya que son ellos los que constituyen nuestra muestra, el tiempo máximo otorgado será de 15 minutos, por otro lado es importante recalcar que se mantendrá el anonimato y confidencialidad en las respuestas.

Los instrumentos utilizados en el presente proyecto de investigación han pasado por cuatro juicios de expertos, los cuales tienen conocimientos y experiencias en docencia universitaria en la ciudad de Lima. De esta manera se logró analizar de manera prudente cada ítem mencionado en el cuestionario, aplicando algunas sugerencias y aplicaciones a realizar.

Finalmente, una vez aplicado todos los instrumentos, las respuestas fueron trasladadas al programa SPSS, teniendo como resultado estadístico una respuesta que permite analizar y tomar decisiones.

3.6 Método de análisis de datos

La estadística descriptiva permite mostrar de manera resumida la evidencia encontrada en una determinada investigación de tal forma que presenta sencillez y claridad para su interpretación, así mismo, esta cuenta con tablas, figuras e

imágenes. Donde las tablas son utilizadas para mostrar datos y cifras de manera resumida. Las figuras indican las tendencias y comparaciones. Las imágenes permiten demostrar hechos que son difíciles de explicar en un texto (Miranda et al., 2016).

El análisis inferencial forma parte de los procedimientos de investigación, cuyo fin es poder obtener conclusiones inferidas de la muestra y generalizada a la población (Polak y Ramírez 2020).

Por otro lado, la confiabilidad de los instrumentos fue validada por la prueba estadística Alpha de Cronbach y finalmente se utilizó el SPSS para poder realizar la tabulación de las tablas y figuras.

3.7 Aspectos éticos

La presente investigación ha cumplido con los parámetros de originalidad y ética, salvaguardando el anonimato de la identidad de los alumnos encuestados, así como también, todo investigador debe tener la ética profesional y ser consciente al utilizar información de otros autores, pues de utilizar alguna información de otro autor se debe mencionar dicho autor en las citas, por tanto, se declara que todas las referencias utilizadas en la presente investigación han sido citadas y referenciadas según las normas APA séptima edición, cumpliendo con los requisitos establecidos en todo el proyecto de investigación.

Es imprescindible resaltar, que la presente investigación presenta originalidad de autoría y ha sido validada por el programa TURNITIN, la cual es una herramienta muy utilizada a nivel internacional que permite identificar el grado de similitud y comparación con otras investigaciones, artículos y entre otros estudios ya publicados; teniendo como resultado la emisión de un informe donde menciona una lista general de similitudes encontradas, incluyendo una lista de direcciones donde indica las supuestas referencias que han sido copiadas.

IV. RESULTADOS

4.1 Análisis descriptivo

Se procede a describir los resultados, de acuerdo con los datos obtenidos en los instrumentos aplicados:

Tabla 1

Frecuencia y porcentaje de las variables TIC y Educación Virtual

	TIC		Educación Virtual	
	f	%	F	%
A VECES	0	0	8	5.7
CASI SIEMPRE	25	17.9	31	22.1
SIEMPRE	115	82.1	101	72.1
Total	140	100.0	140	100.0

Nota. Base de datos en SPSS

Interpretación:

Este resultado nos demuestra que un 18% de los estudiantes encuestados, considera que casi siempre se usan las TIC en su universidad y que cumple con los parámetros solicitados en este estudio. Además, una mayoría de 82% siempre utilizan las TIC durante el desarrollo de las sesiones de clases.

Por otro lado, se observó que un 6% de los estudiantes encuestados, considera que a veces se utiliza la educación virtual en su universidad, así como un 22% considera que casi siempre se lleva a cabo mediante educación virtual en su universidad y un 72% considera que siempre se lleva a cabo la educación virtual en su universidad.

Por tanto, se considera que, en base a los resultados obtenidos, podemos afirmar que la gran mayoría de estudiantes consideraron que siempre usan las TIC y educación virtual durante las sesiones de clases en su universidad.

Tabla 2*Frecuencias y porcentajes en las dimensiones de las TIC*

	Tecnología		Información		Comunicación	
	f	%	f	%	f	%
A VECES	5	3.6	5	3.6	87	62.1
CASI SIEMPRE	5	3.6	67	47.9	53	37.9
SIEMPRE	130	92.9	68	48.6	0	0
Total	140	100.0	140	100.0	140	100.0

Nota. Base de datos en SPSS**Interpretación:**

Se observó que un 4% de los estudiantes encuestados, consideró que a veces se usa la tecnología en su universidad y que cumple con los parámetros solicitados en este estudio, así como también un 4% de los estudiantes considera que casi siempre usa la tecnología en su universidad y una mayoría de 92% siempre utiliza la tecnología en su universidad. Por tanto, ante los datos obtenidos, podemos afirmar que en gran mayoría los estudiantes consideraron que siempre usan la tecnología en su universidad.

Así como también, se observó que un 4% a veces usa la Información en su universidad y que cumple con los parámetros solicitados en este estudio, así mismo, un 48% casi siempre utiliza la información en su universidad y un 48% considero que siempre utiliza la información en su universidad y cumple relativamente los parámetros establecidos. Por tanto, ante los datos obtenidos, podemos afirmar que en gran mayoría los estudiantes consideraron que siempre utilizan la información en su universidad.

Por último, se observó que un 38% de los estudiantes encuestados consideró que casi siempre utiliza la comunicación en su universidad y que una mayoría de 62% a veces utiliza la comunicación en su universidad. Por tanto, ante los datos obtenidos, podemos afirmar que en gran mayoría los estudiantes consideraron que a veces utilizan la comunicación en su universidad.

4.2. Análisis inferencial

4.2.1. Prueba de normalidad

Ho: los datos provienen de una distribución normal.

H1: los datos no provienen de una distribución normal.

Consideramos la siguiente regla de decisión:

Sig. $<0,05$, se acepta la H1 y se rechaza la Ho.

Sig. $\geq 0,05$, se rechaza la H1 y se acepta la Ho.

Tabla 3

Prueba de Kolmogorov – Smirnov para la muestra

		EDUCACIÓN				
		TIC	VIRTUAL	TECNOLOGÍA	INFORMACIÓN	COMUNICACIÓN
N		140	140	140	140	140
Parámetros normales ^{a,b}	Media	93.4429	95.6500	36.7929	33.1286	23.5214
	Desv. estándar	8.34186	11.84062	3.71947	3.57820	2.98550
Máximas diferencias extremas	Absoluta	.174	.166	.308	.203	.244
	Positivo	.174	.130	.194	.203	.244
	Negativo	-.161	-.166	-.308	-.169	-.104
Estadístico de prueba		.174	.166	.308	.203	.244
Sig. asin. (bilateral) ^c		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001

Nota. Base de datos SPSS

Interpretación:

Por tratarse de una muestra de 140 participantes, se aplicó la prueba de normalidad Kolmogorov – Smirnov, obteniendo para la variable TIC el sig. $0,001 < 0,05$ y para la variable educación virtual un sig. $0,001 < 0,05$.

Por otro lado, para la dimensión tecnología se obtiene un sig. $0,001 < 0,05$, así como para la dimensión información un sig. $0,001 < 0,05$ y para la dimensión comunicación un sig. $0,001 < 0,05$.

Por lo tanto, se acepta la Hipótesis alterna en la que se afirma que los datos no tienen una distribución normal y por ende se aplicarán pruebas no paramétricas (Rho de Spearman).

4.2.2. Prueba de hipótesis

Hipótesis general

H1: Existe relación entre las TIC y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022.

Ho: No existe relación entre las TIC y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022.

Tabla 4

Resultados de correlación entre las variables TIC y Educación Virtual

		EDUCACIÓN VIRTUAL	
Rho de	TIC	Coeficiente de	.037
Spearman		correlación	
		Sig. (bilateral)	.663
		N	140

Nota. Base de datos SPSS

Interpretación:

El resultado de Rho Spearman fue de 0.037 y un sig. bilateral de $p=0,663>0,05$ lo que indica que existe una correlación positiva muy baja entre las variables, por lo tanto, se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula; concluyéndose que no existe relación entre las TIC y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022. Se podría explicar que probablemente al inicio de la pandemia covid-19 los estudiantes fueron forzados a llevar una educación virtual y estos no se encontraban preparados para llevar esta modalidad de estudios y habrían estado utilizando estas herramientas digitales solo por un conocimiento parcial y forzado, pero no aprendieron a utilizar correctamente todas las herramientas educacionales que contribuya al desarrollo profesional y genere un aprendizaje significativo en su formación profesional de los estudiantes.

Hipótesis específica 1

H1: Existe relación entre la tecnología y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022.

HO: No existe relación entre la tecnología y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022.

Tabla 5

Coefficiente de correlación entre la dimensión tecnología y la variable Educación Virtual

		EDUCACIÓN VIRTUAL	
Rho de Spearman	TECNOLOGÍA	Coefficiente de correlación	.054
		Sig. (bilateral)	.526
		N	140

Nota. Base de datos SPSS

Interpretación:

El resultado del Rho Spearman fue de 0,054 y un sig. Bilateral de $p=0.526 > 0,05$ lo que indica que existe una correlación positiva muy baja entre la dimensión 1, tecnología, y la variable educación virtual, lo que permite aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis alterna; por lo que se concluye que: No existe relación entre la tecnología y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022. Se podría explicar que el proceso de la educación virtual ha sido producto de la pandemia covid-19 por lo que tiene como resultado que al inicio los estudiantes no dominaban las herramientas tecnológicas de educación virtual y lo venían utilizando inadecuadamente, inclusive, no aprendían de una manera correcta a utilizar dichas herramientas tecnológicas, por lo que no generaría un aprendizaje significativo para los estudiantes en el uso de herramientas tecnológicas.

Hipótesis específica 2

H1: Existe relación entre la información y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022.

Ho: No existe relación entre la información y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022.

Tabla 6

Coeficiente de correlación entre la dimensión información y la variable educación virtual

		EDUCACIÓN VIRTUAL	
Rho de Spearman	INFORMACIÓN	Coeficiente de correlación	.113
		Sig. (bilateral)	.184
		N	140

Nota. Base de datos SPSS

Interpretación:

El resultado del Rho Spearman fue de 0,113 y un sig. bilateral $p=0.184 > 0,05$ lo que indica que existe una correlación positiva muy baja entre la dimensión 2, información, y la variable educación virtual, lo que permite aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis alterna; por lo que se concluye que: No existe relación entre la información y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022. Se podría explicar que el proceso de la educación virtual ha sido producto de la pandemia covid-19 por lo que tiene como resultado que a mayor educación virtual los estudiantes ya no se informan adecuadamente de las actividades que tienen que desarrollar en la universidad, es decir, se informan de una manera inadecuada que no les está generando una información significativa para su desarrollo profesional.

Hipótesis específica 3

H1: Existe relación entre la comunicación y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022.

Ho: No existe relación entre la comunicación y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022.

Tabla 7

Coeficiente de correlación entre la dimensión comunicación y la variable educación virtual

		EDUCACIÓN VIRTUAL	
Rho de Spearman	COMUNICACIÓN	Coeficiente de correlación	-.037
		Sig. (bilateral)	.666
		N	140

Nota. Base de datos SPSS

Interpretación:

El resultado del Rho Spearman fue de -0,037 y un sig. Bilateral de $p=0.666 > 0,05$ lo que indica que existe una correlación negativa muy baja entre la dimensión 3, comunicación, y la variable educación virtual, lo que permite aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis alterna; por lo que se concluye que: No existe relación entre la comunicación y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022. Se podría explicar que el proceso de la educación virtual ha sido producto de la pandemia covid-19 por lo que tiene como resultado que a mayor educación virtual los estudiantes ya no se comuniquen cara a cara como lo hacían antes, es decir, que es probable que se han dejado de comunicar.

V. DISCUSIÓN

El presente estudio se realizó teniendo en cuenta el paso a paso para realizar una investigación, lo cual está sustentado en bases teóricas mencionadas anteriormente. Así como también, la recolección de datos y su procesamiento se realizó mediante el uso del software SPSS para poder obtener con un reporte automatizado el análisis estadístico descriptivo e inferencial para demostrar la relación entre las variables TIC y educación virtual en los Estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022.

Los resultados del presente estudio comprobaron que la hipótesis general tiene una correlación positiva muy baja entre las TIC y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022; por lo que se llegó a esta conclusión debido a la aplicación del Rho de Spearman, que arrojó un coeficiente de 0,037 y un sig. bilateral de $p=0,663$.

El hallazgo presenta similitud con la investigación de Covarrubias (2021), ya que en su investigación dejó en evidencia que existe una grande brecha digital, ya que se considera que el aula de estudios humaniza al ser humano, entonces se podría decir que la educación virtual es un medio deshumanizante para el hombre, por tanto, se llegó a estos resultados considerando la pandemia covid-19 y la nueva educación virtual a la que fue obligatoriamente asumida por los estudiantes.

De la misma manera, la investigación de Jara et al. (2021), dejó en evidencia las grandes brechas digitales que existe en las zonas rurales, ya que dichos sectores no cuentan con el acceso a internet, lo cual impacto directamente al sector educación y por ende no estaban preparados para llevar una educación virtual, afectando directamente a los estudiantes de dicho sector. Por otro lado, debemos considerar a las TIC como un elemento importante para la educación, pero no imprescindible ya que estas deben ser planificadas, organizadas y evaluadas constantemente, considerando que la situación actual de la educación es bastante vulnerable al cambio y por ende debe adaptarse a las nuevas necesidades.

La comparación de los hallazgos generales de la presente investigación con las expuestas líneas arriba resultan significativas, pues son estudios realizados a nivel internacional y demuestran que existe una grande brecha digital de conexión a internet a nivel mundial, siendo vulnerable el sector educativo y que se necesita mayor importancia de los gobiernos nacionales de poder negociar con las empresas

de telecomunicaciones para llegar a un acuerdo e implementar el servicio de conexión a internet que va beneficiar principalmente al sector educativo.

Es importante precisar que la teoría del conectivismo que fue planteado por Siemens menciona que el conectivismo es una teoría de aprendizaje en los entornos virtuales o llamada también la nueva era digital, lo cual está relacionado a que estamos en un contexto de constantes cambios y que se debe tomar nuevas decisiones ante los contextos actuales.

En relación con la primera hipótesis específica, se comprobó que existe una correlación positiva muy baja entre la dimensión 1 – tecnología – y la variable educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022; por lo que se concluye a partir del resultado del coeficiente de correlación del Rho Spearman que fue de 0,054 y un sig. Bilateral de $p=0.526$.

Este resultado tiene similitud con la investigación de Garcia (2017) ya que deja en evidencia que actualmente se tiene un impacto significativo en el sector educativo porque se plantea un cambio drástico de soportes y metodologías y que, además, progresivamente este va ganando terreno frente a la metodología tradicional de enseñanza. Debemos considerar, que esta nueva modalidad de estudios fue impulsado fuertemente debido a la pandemia covid-19, la cual fue una metodología muy importante para dar continuidad a la formación profesional.

Así como también, los resultados muestran una similitud con la investigación de Flores et al. (2020) en donde menciona, que las autoridades deben tomar acciones frente a la gran brecha digital existente en el país, y así poder desarrollar las facilidades de conexión a internet, principalmente en las zonas rurales donde no se tiene ningún tipo de conexión, lo cual es un obstáculo para el desarrollo del Perú.

Es importante resaltar que la discusión se realizó con investigaciones a nivel internacional y nacional, dejando en evidencia que la educación virtual fue impulsado fuertemente debido a la pandemia covid-19 y que además las zonas rurales no tienen conexión a internet lo cual es un obstáculo para el desarrollo de un país.

Por otro lado, debemos precisar que la presente investigación guarda relación con la teoría de conectivismo de Siemens (2004) donde nos menciona que

las decisiones tienen a cambiar en el tiempo, la cual implica tomar nuevas decisiones. Así como también, debemos considerar que estamos en un contexto que puede ocurrir cualquier situación que involucre un cambio de emergencia e implique a tomar nuevas decisiones.

En relación con la segunda hipótesis específica, se tuvo como resultado que existe una correlación positiva muy baja entre la dimensión 2 – información – y la variable educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022; se obtiene esta conclusión a partir del resultado del coeficiente de correlación del Rho Spearman que fue de 0,113 y un sig. bilateral de $p=0.184$.

Este resultado tiene similitud con la investigación de Huanca (2020) ya que menciona que debido a la información los estudiantes tenían ese alcance para poder adaptarse rápidamente y continuar sus estudios superiores, pero que no se encontraban preparados para llevar a cabo esta nueva modalidad de estudios, inclusive los más afectados fueron los estudiantes de universidades nacionales, ya que ellos no tenían ni las plataformas virtuales con las que cuenta una universidad privada, además los estudiantes alejados de la ciudad no contaban con acceso a internet, lo cual deja en evidencia las grandes diferencias económicas que existe en las clases sociales, poniendo en peligro el derecho fundamental que es la educación.

Así como también, la presente tiene relación con el trabajo de investigación de Cobos et al. (2020) donde nos demuestra que los estudiantes tuvieron que adaptarse rápidamente al cambio más aun con la nueva era digital en la que vivimos, por otro lado, los nuevos estudiantes ya están creciendo con esas habilidades nativas en el dominio de herramientas tecnológicas lo cual se espera un gran impacto para la educación virtual a un mediano plazo, es decir, debido a los contextos actuales en donde se presencia los constantes cambios y de adaptarse a los nuevos contextos actuales es probable que con la continuidad del tiempo la educación llegue a ser 100% virtual.

Cabe precisar que la discusión se realizó con investigaciones a nivel nacional, en donde se evidencia que los estudiantes se adaptaron rápidamente a esta nueva modalidad para poder continuar con sus estudios superiores, además que los nuevos estudiantes ya están formándose desde muy niños con habilidades

tecnológicas, debido al contexto actual y la facilidad de información que se tiene abierta en las páginas de internet, lo cual generaría un gran impacto para la educación en un mediano plazo.

Por otro lado, debemos precisar que la presente investigación guarda relación con la teoría de Gestalt de Oviedo (2004) donde nos menciona que se deben tomar decisiones a partir de la manera que se tiene en percibir las cosas, es decir, cada individuo tiene una manera de pensar y de percibir las cosas y consecuentemente toma las decisiones que mejor le parezca, por tanto, no todas las personas piensan iguales y no todos toman las mismas decisiones, finalmente se puede concluir que las acciones tomadas se fundamentan en el criterio de las personas que pueden sustentarse con resultados obtenidos ante la implementación de acciones y decisiones tomadas.

En relación con la tercera hipótesis específica, se comprobó que existe una correlación positiva muy baja entre la dimensión 3 – comunicación – y la variable educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022; lo cual se determinó a partir del resultado del coeficiente de correlación del Rho Spearman que fue de -0,037 y un sig. bilateral de $p=0.666$.

Este resultado tiene similitud con la investigación de Carrasco (2019) ya que dejó en evidencia que la enseñanza presencial va seguir siendo la más favorable y aprovechada por los estudiantes y obteniendo los mejores resultados en calidad educativa, debido a que permite interactuar en cualquier momento con el docente y estudiante, dejando de lado las interrupciones frecuentes por la pérdida de señal a internet como viene ocurriendo frecuentemente en la educación virtual, así como también mejora las capacidades comunicativas y de relacionarse con otras personas de su entorno, la cual es vital para mantener una salud mental saludable debido a las relaciones interpersonales.

También debemos mencionar que los resultados de la investigación de Meleán et al. (2021) demuestra un resultado favorable entre la educación virtual y el rendimiento de los estudiantes, sin embargo, la presente investigación demuestra lo contrario que la comunicación no se relaciona con la educación virtual, esto debido a que los estudiantes han dejado de comunicarse cara a cara, forzado por

la pandemia covid-19 y generando así una comunidad antisocial, la cual no permita lograr las mismas competencias que la educación presencial.

Por consiguiente, se evidencio que la educación virtual ha desarrollado las habilidades intrapersonales, lo cual no es lo correcto, ya que las personas y principalmente los profesionales deben desarrollar habilidades interpersonales para poder interactuar de una manera adecuada en la sociedad, lo mencionado ha sido evidenciado en muchas investigaciones a nivel nacional e internacional. Inclusive, según las competencias mostradas por las universidades tienen un perfil objetivo de lograr alcanzar en sus estudiantes que sean profesionales con habilidades interpersonales para poder comunicarse adecuadamente, por lo que en algunas instituciones han implementado los cursos de coaching y habilidades blandas para que sus estudiantes puedan lograr dichas competencias.

La presente investigación tiene relación con la teoría de Gestalt de Oviedo (2004) ya que toda la información que llega a nuestro cerebro a través de los sentidos forman un conjunto que permite realizar una acción y experimentar la ejecución de esta, es decir, ante la educación virtual que ha sido forzada a los estudiantes se ha obtenido resultados que nos permite decidir cuáles son las acciones a tomar y evidentemente se tiene como resultado que la educación presencial es más provechosa para lograr las competencias requeridas en la formación de los estudiantes.

VI. CONCLUSIONES

Primera.- En relación al objetivo general, se comprobó que no existe relación entre las TIC y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022; el resultado de Rho Spearman fue de 0,037 lo que indica que existe correlación positiva muy baja, con un sig. bilateral $p=0.663$.

Segunda.- Respecto al objetivo específico 1, se comprobó que no existe relación entre la tecnología y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022; el resultado de Rho Spearman fue de 0,054 lo que indica que existe correlación positiva muy baja, con un sig. bilateral $p=0.526$.

Tercera.- Respecto al objetivo específico 2, se comprobó que no existe relación entre la información y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022; el resultado de Rho Spearman fue de 0,113 lo que indica que existe correlación positiva muy baja, con un sig. bilateral $p=0.184$.

Cuarta.- Respecto al objetivo específico 3, se comprobó que no existe relación entre la comunicación y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022; el resultado de Rho Spearman fue de -0,037 lo que indica que existe correlación negativa muy baja, con un sig. bilateral $p=0.666$.

VII. RECOMENDACIONES

1. Existe una grande brecha digital en distintos sectores económicos y que se debe iniciar un proyecto de negociación con las empresas privadas de telecomunicaciones para que puedan iniciar obras de conexión a internet, ya que actualmente las zonas rurales no tienen conexión a internet y por ende no se encontraban preparados para llevar una educación virtual durante la pandemia covid-19.
2. A las autoridades universitarias, es importante hacer de su conocimiento que deben mejorar en la capacitación de sus plataformas digitales, pues los estudiantes lo vienen usando de una manera inadecuada y no usan todas sus funcionalidades y por ende no usan todo su potencial de dichas plataformas. Siendo importante tener una capacitación integra de sus plataformas digitales, ya que será de uso exclusivo para sus estudiantes durante toda su formación profesional e inclusive será muy provechosa si dominan correctamente las funcionalidades que esta tiene y pueda contribuir en su aprendizaje y formación profesional para lograr alcanzar las competencias deseadas.
3. Se debe comenzar con una actualización docente en el uso de plataformas virtuales para que puedan utilizarlas en su máximo nivel, ya que la capacitación fue forzada durante la educación virtual, en donde tuvieron que adaptarse rápidamente a la nueva modalidad de estudios, es decir, no se tuvo una capacitación idónea para que los docentes demuestren el dominio absoluto de las plataformas educativas para que puedan enseñar a sus estudiantes todo el potencial con el que cuentan en las plataformas digitales.
4. En los centros universitarios se recomienda implementar actividades comunicativas para fortalecer y desarrollar las capacidades interpersonales de sus estudiantes, ya que debido a la educación virtual los estudiantes han forzado ser intrapersonales, afectando directamente su capacidad de relacionarse, debido a que la educación virtual ha generado que toda la comunicación sea mediante correos y foros, la cual no permite comunicarse cara a cara con las personas.

REFERENCIAS

- Amiel, J. (2014). *Metodología y diseño de la investigación científica*. T- Copia SAC.
- Astudillo, H., Ramírez, G., Bravo, A., y Faúndez, C. (2017). Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje de Conceptos de Termodinámica como Herramienta para Futuros Docentes. *Formación Universitaria*, 10(4), 43-53.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=373552294005>
- Ato, M., López, J., y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de psicología*, 29(3), 1038-1059. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Ayala, C. (2020). Competencias interculturales: Impacto del taller comunicándonos en la sensibilidad intercultural de personal docente universitario. *Revista Electrónica Educare*, 24(3), 1-17. <https://doi.org/10.15359/ree.24-3.18>
- Ayala, R. (2021). Zooming in on virtual education: biopolitics and student-centred learning. *Medical education*, 22(3), 177-180.
<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2021.01.004>
- Barbón, O. & Fernández, J. (2018). The role of strategic educational management in knowledge management, science, technology and innovation in higher education. *Medical education*, 19(1), 51-55.
<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.12.001>
- Barrot, J. & Acomular, D. (2022). How university teachers navigate social networking sites in a fully online space: provisional views from a developing nation. *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 19(51), 1-19. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00357-3>
- Basheti, I., Nassar, R. & Halalsah, I. (2022). The Impact of the Coronavirus Pandemic on the Learning Process among Students: A Comparison between Jordan and Turkey. *Education Sciences* 12(5), 12-365.
<https://doi.org/10.3390/educsci12050365>
- Cadena, P., Rendón, R., Aguilar, J., Salinas, E., De la Cruz, F. y Sangerman, D. (2017). Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 8(7), 1603-1617.

- <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=263153520009>
- Carrasco, J. (2019). Las TIC y su influencia en la calidad del aprendizaje universitario. *Industrial Data*, 22(1), 203-209.
- <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81661270013>
- Carrera, F., Govea, F., Hurtado, G., y Freire, C. (2019). Estudio Correlacional de Factores como Desempleo e Índices de Delincuencia en Ecuador. *Información Tecnológica*, 30(3), 287-294.
- <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000300287>
- Cerezo, R., Bernardo, A., Esteban, M., Sánchez, M. & Tuero, E. (2015). Programs for promoting self-regulated learning in higher education: A study of the satisfaction between in-person and virtual methods. *European Journal of Education and Psychology*, 8(1), 30-36.
- <https://doi.org/10.1016/j.ejeps.2015.10.004>
- Ceroni, M. (2010). ¿Investigación básica, aplicada o sólo investigación?. *Revista de la Sociedad Química del Perú*, 76(1), 5-6.
- <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=371937616001>
- Cobo, J. y Torres, P. (2017). Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación. *Educere*, 21(68), 31-40.
- <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35652744004>
- Cobos, A., Arriaga, P. y Guzmán, K. (2019). Las TIC y su influencia en el desarrollo psicosocial. *Apuntes Universitarios. Revista de Investigación*, 9(2), 17-24.
- <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=467662252003>
- CONCYTEC (2016). Programa Nacional Transversal de Tecnologías de la Información y Comunicación. *Programas de Ciencia, Tecnología e Innovación*.
- https://portal.concytec.gob.pe/images/publicaciones/libro_tics_oct.pdf
- Covarrubias, L. (2021). Educación a distancia: transformación de los aprendizajes. *Telos*, 23(1), 150-158. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99365404012>
- Cuetos, M., Grijalbo, L., Argüeso, E., Escamilla, V. y Ballesteros, R. (2020). Potencialidades de las TIC y su papel fomentando la creatividad: percepciones del profesorado. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2), 287-306.
- <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331463171015>

- Debbag, M. & Fidan, M. (2022). Examining Pre-Service Teachers' Perceptions About Virtual Classrooms in Online Learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 23(3), 171-190.
<https://doi.org/10.19173/irrodl.v23i3.5925>
- Díaz, V. y Domínguez, J. (2017). Comparación de métodos de campo en la encuesta. *Reis. Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, (158), 137-147. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99750534008>
- Difabio, H. y Lourdes, M. (2016). Enfoque transversal y longitudinal en el estudio de patrones de aprendizaje en alumnos universitarios de ingeniería. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 16(3), 1-20.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44746861009>
- Donham, C., Barron, H., Alkhouri, J. Changaran, M. & Wesley, A. (2022). I will teach you here or there, I will try to teach you anywhere: perceived supports and barriers for emergency remote teaching during the COVID-19 pandemic. *International Journal of STEM Education*, 9(19), 1-25.
<https://doi.org/10.1186/s40594-022-00335-1>
- Fajardo, E., y Cervantes, L. (2020). Modernización de la educación virtual y su incidencia en el contexto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). *Academia Y Virtualidad*, 13(2), 103-116.
<https://doi.org/10.18359/ravi.4724>
- Flores, J., Hernández, R. y Garay, R. (2020). Tecnologías de información: Acceso a internet y brecha digital en Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(90), 504-527. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29063559007>
- Gabriel, J. (2017). Como se genera una investigación científica que luego sea motivo de publicación. *Journal of the Selva Andina Research Society*, 8(2), 145-146. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=361353711008>
- Gallardo, E. (2017). *Metodología de investigación: manual autoinformativo interactivo*. Universidad Continental.
<https://hdl.handle.net/20.500.12394/4278>
- García, L. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *RIED-Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, 24(1), 09–32. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.28080>

- García, L. (2017). Educación a distancia y virtual: calidad, disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 9-25. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331453132001>
- García, G., Rengifo, R., Romero, S. y Granados, M. (2020). Tecnología en el proceso educativo: nuevos escenarios. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(92), 1809-1823. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29065286032>
- Gómez, I y Escobar, F. (2021). Educación virtual en tiempos de pandemia: Incremento de la desigualdad social en el Perú. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales Y Humanidades*, (15), 152–165. <https://doi.org/10.37135/chk.002.15.10>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill / Interamericana editores, S.A.
- Hernandez, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos Y Representaciones*, 5(1), 325–347. <https://doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>
- Hsu, J., Goldsmith, M. & Schwartz, E. (2022). Student Motivations and Barriers toward Online and In-Person Office Hours in STEM Courses. *CBE – Life sciences education*, 21(4), 1-14. <https://doi.org/10.1187/cbe.22-03-0048>
- Huanca, J., Supo, F., Sucari, R., y Supo, L. (2020). El problema social de la educación virtual universitaria en tiempos de pandemia, Perú. *Innovaciones Educativas*, 22, 115-128. <https://doi.org/10.22458/ie.v22iEspecial.3218>
- Irigoyen, A. y Morales, H. (2013). La obra de George Siemens: una alternativa para el aprendizaje en la era digital. *Archivos en Medicina Familiar*, 15(4), 53-55. <https://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2013/amf134c.pdf>
- Jara, F., Rodríguez, S., Conde, L. y Aime, G. (2021). Uso de las TIC en la educación a distancia en el contexto del Covid-19: Ventajas e inconvenientes. *Polo del Conocimiento*, 6(11), 15-29. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8219323>
- Junta de Castilla y León (2011). *Las TIC en Educación*. <https://es.slideshare.net/upnpedagogica/las-tic-en-educacion-clm>
- Kuznik, A., Espinal, A. y Hurtado, A. (2010). El uso de la encuesta de tipo social en Traductología. Características metodológicas. *MonTI. Monografías de Traducción e Interpretación*, (2), 315-344.

- <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265119729015>
- Lindo, R., Espíritu, G. y Llanos, J. (2022). Estudio correlacional: Educación virtual y desempeño docente en contextos educativos de Lima Metropolitana. *Igobernanza*, 5(17), 52-68. <https://doi.org/10.47865/igob.vol5.n17.2022.167>
- Martin, F. & Bolliger, D. (2022). Developing an online learner satisfaction framework in higher education through a systematic review of research. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(50), 1-21. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00355-5>
- Martínez, L., Ceceñas, P. y Martínez, D. (2014). *¿Qué son las TIC'S?*. Editorial Red Durango de Investigadores Educativos, A. C.
<http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/Tics.pdf>
- Marzal, M. y Borges, J. (2017). Competencias en información y en comunicación: desarrollo conceptual a partir de la New Media Literacy. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 40(1), 35-43.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179049529004>
- Meleán, R., Marín, W., Díaz, E., y Ausejo, J. (2021). Enseñanza virtual en tiempos de pandemia: Estudio en universidades públicas del Perú. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 27(3), 428-440.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28068740028>
- Miranda, M., Villasís, M. y Rendón, M. (2016). Estadística descriptiva. *Revista Alergia México*, 63(4), 397-407.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=486755026009>
- Montagud, M. & Gandía, J. (2014). Virtual learning environment and academic outcomes: Empirical evidence for the teaching of Management Accounting. *Spanish Accounting Review*, 17(2), 108-115.
<https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2013.08.003>
- Montoya, P., y Cogollo, S. (2017). *Situaciones y retos de la investigación en latinoamerica*. Universidad Católica Luis Amigó.
- Mota, K., Concha, C. y Muñoz, N. (2020). Educación virtual como agente transformador de los procesos de aprendizaje. *Revista on line de Política e Gestão Educacional*, 24(3), 1216-1225.
<https://doi.org/10.22633/rpge.v24i3.14358>

- Oviedo, L. (2004). La definición del concepto de percepción en psicología con base en la teoría Gestalt. *Revista de Estudios Sociales*, (18), 89-96. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81501809>
- Pedrosa, I., Suárez, J. y García, E. (2013). Evidencias sobre la validez de contenido: avances teóricos y métodos para su estimación. *Acción Psicológica*, 10(2), 3-18. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=344033718006>
- Petrone, P. (2021). Principios de la comunicación efectiva en una organización de salud. *Revista Colombiana de Cirugía*, 36(2), 188-192. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=355568248002>
- Pita y Oishi (2021). *Percepción del rendimiento académico y la modalidad de servicio educativo en estudiantes de la Facultad de Comunicaciones de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, en el primer periodo académico del 2020, durante la pandemia del covid-19* [Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio digital. <https://hdl.handle.net/20.500.12867/4767>
- Polack, A. y Ramírez, A. (2020). Estadística inferencial. Elección de una prueba estadística no paramétrica en investigación científica. *Horizonte de la Ciencia*, 10(19), 191-208. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=570962992015>
- Ramírez, C., Martínez, A. y Terán, A. (2020). Confiabilidad y validez de un instrumento de selección de capital humano. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas. Nueva Época / Mexican Journal of Economics and Finance*, 15(3), 435-454. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=423765208008>
- Rosillo, N., Pérez, C., y Suárez, R. (2018). La educación virtual interactiva, el paradigma del futuro. *Atenas*, 4(44), 144-157. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=478055154009>
- Sánchez, A. y Murillo, A. (2021). Enfoques metodológicos en la investigación histórica: cuantitativa, cualitativa y comparativa. *Debates por la Historia*, 9(2), 147-181. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=655769223006>
- Scheel, L., Vladova, G. & Ullrich, A. (2022). The influence of digital competences, self-organization, and independent learning abilities on students' acceptance

- of digital learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(44), 1-33. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00350-w>
- Segovia, A. y Rodríguez, P. (2012). Análisis del impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza universitaria de la Contabilidad. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 2(4), 119-137.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=498150312008>
- Siemens, G. (2004). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age.
<http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
- TECHO - Perú. (2022). *Situación Actual de la educación a distancia en el contexto de emergencia sanitaria en los Asentamientos Populares de Lima*.
<http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/8413/Educaci%C3%B3n%20a%20distancia%20en%20el%20contexto%20de%20emergencia%20sanitaria%20en%20los%20asentamientos%20populares%20de%20Lima.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Toyoda, R., Russo, F. & Glassey, J. (2022). VR-based health and safety training in various high-risk engineering industries: a literature review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 19(42), 1-22.
<https://doi.org/10.1186/s41239-022-00349-3>
- Universidad Latina de Costa Rica. (2020, 09 de julio). *¿Qué son las TIC y para qué sirven?*. <https://www.ulatina.ac.cr/articulos/que-son-las-tic-y-para-que-sirven>
- Ventura, J. (2017). ¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(4), 648-649.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21453378014>
- Yangali, J. (2020). Descentrar la educación e investigación: una urgencia en tiempos de pandemia. *Horizonte de la Ciencia*, 10(19), 7-8.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=570962992019>
- Xu, W. & Ouyang, F. (2022). The application of AI technologies in STEM education: a systematic review from 2011 to 2021. *International Journal of STEM Education*, 9(59), 1-20. <https://doi.org/10.1186/s40594-022-00377-5>

ANEXOS

Anexo 1. Tabla 8. Matriz de consistencia

Título: TIC y Educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022						
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores			
Problema General:	Objetivo General:	Hipótesis General:	Variable 1: TIC			
¿Qué relación existe entre las TIC y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022?	Determinar la relación que existe entre las TIC y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022.	Existe relación entre las TIC y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022.	Dimensiones	Indicadores	Items	Escala de valores Nivel: Ordinal Escala de Likert: Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)
			Tecnología	Conocimiento Dominio Uso Flexibilidad	Item del 1 al 8	
			Información	Confiabledad Veracidad Tiempo Facilidad	Item del 9 al 16	
			Comunicación	Coherencia Responsabilidad Intervención Eficiencia	Item del 17 al 22	
Variable 2: Educación Virtual						
Problemas Específicos:	Objetivos Específicos:	Hipótesis Específicas:	Dimensiones	Indicadores	Items	Escala de valores
¿Qué relación existe entre la tecnología y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022?	Determinar la relación que existe entre la tecnología y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022.	Existe relación entre la tecnología y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022.	Separación física	Flexibilidad Consulta virtual Respuesta oportuna Eficacia	Item del 1 al 8	Nivel: Ordinal Escala de Likert: Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)

¿Qué relación existe entre la información y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022?	Determinar la relación que existe entre la información y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022.	Existe relación entre la información y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022.	Uso de los medios tecnológicos educativos	Foro Trabajo en equipo Habilidades Motivación	Item del 9 al 16	
¿Qué relación existe entre la comunicación y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022?	Determinar la relación que existe entre la comunicación y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022.	Existe relación entre la comunicación y educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022.	Uso de comunicación	Capacidad Conectividad Optimización de recursos Fluidez	Item del 17 al 22	
Diseño de investigación:		Población y muestra:		Técnicas e instrumentos:		Método de análisis de datos:
Enfoque: Cuantitativo Tipo: Básica Nivel: Correlacional Diseño: No experimental, transversal, correlacional		Población: Infinita Muestra: 140 estudiantes (Muestreo no probabilístico intencional)		Técnicas: Encuestas Instrumentos: Cuestionario		Descriptiva: Frecuencias Inferencial: Pruebas paramétricas / no paramétricas

Anexo 2. Tabla 9. Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Items	Escala de medición
TIC	Según Astudillo (2017), empezar a utilizar las TIC en la educación universitaria va a tener como consecuencia en que logre ser una estrategia óptima para lograr la motivación de los alumnos, teniendo en cuenta que empezarán a utilizar las herramientas tecnológicas para la nueva educación universitaria.	Esta variable se medirá en 3 dimensiones que se desglosan en 4 indicadores cada una. Se utilizará un cuestionario de 22 ítems que serán medidos mediante Escala de Likert. Luego se procesarán los datos en un análisis estadístico SPSS para medir la confiabilidad.	Tecnología	Conocimiento Dominio Uso Flexibilidad	Item del 1 al 8	Nivel: Ordinal Escala de Likert Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)
			Información	Confiabilidad Veracidad Tiempo Facilidad	Item del 9 al 16	
			Comunicación	Coherencia Responsabilidad Intervención Eficiencia	Item del 17 al 22	
Educación virtual	Según Mota et al. (2020), se puede decir que se llamará educación virtual a un sistema que promueve el intercambio de ideas y conocimientos mediante la guía de un líder que tenga la capacidad de poder dirigir en entornos virtuales.	Esta variable se medirá en 3 dimensiones que se desglosan en 4 indicadores cada una. Se utilizará un cuestionario de 22 ítems que serán medidos mediante Escala de Likert. Luego se procesarán los datos en un análisis estadístico SPSS para medir la confiabilidad.	Separación física	Flexibilidad Consulta virtual Respuesta oportuna Eficacia	Item del 1 al 8	Nivel: Ordinal Escala de Likert Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)
			Uso de los medios tecnológicos educativos	Foro Trabajo en equipo Habilidades Motivación	Item del 9 al 16	
			Uso de comunicación	Capacidad Conectividad Optimización de recursos Fluidez	Item del 17 al 22	

Anexo 3. Instrumentos de recolección de datos

CUESTIONARIO SOBRE TIC

Estimado docente, la presente forma parte de un estudio científico con la finalidad de recoger información valiosa sobre TIC en una Universidad de Lima, al mismo tiempo precisar que la encuesta es íntegramente anónima y sus resultados son de carácter confidencial.

No existen respuestas correctas o incorrectas, por favor responda sinceramente según su percepción, siendo necesario responder la totalidad de las preguntas.

Instrucciones: Marca con una "X" solo una alternativa la que crea conveniente.

5. Siempre (S) - 4. Casi siempre (CS) - 3. A veces (AV) - 2. Casi nunca (CN) - 1. Nunca (N)

Nº	VARIABLE: TIC (Tecnología de la información y comunicación)	Categorías				
		S	CS	AV	CN	N
DIMENSIÓN: TECNOLOGÍA						
1	La tecnología facilita su aprendizaje académico.					
2	La universidad innova frecuentemente sus recursos tecnológicos.					
3	La tecnología impulso la educación virtual durante la pandemia covid-19.					
4	La tecnología permite tener una facilidad en entrega de tareas.					
5	El estudiante utiliza la plataforma virtual de la universidad con un gran dominio y facilidad.					
6	La tecnología es indispensable para poder desarrollar sus tareas académicas.					
7	La tecnología le permite adquirir nuevas competencias académicas.					
8	Con que frecuencia utilizas la tecnología para desarrollar tus actividades académicas.					
DIMENSIÓN: INFORMACIÓN						
9	Con que frecuencia utiliza la biblioteca virtual de la plataforma de la universidad.					
10	Las sesiones de clases presentada por los docentes muestran referencias bibliográficas.					
11	La plataforma de la universidad cuenta con el material que se utilizará días previos al desarrollo de la sesión de clases.					
12	Las sesiones de clases presentada por los docentes son de fácil entendimiento por los estudiantes.					
13	Toda la información compartida por el docente es extraída de fuentes confiables.					
14	Considera de fácil acceso a la biblioteca virtual que tiene la universidad en su plataforma digital.					
15	Con que frecuencia utilizas las fuentes digitales para el desarrollo de tus actividades académicas.					
16	Los comunicados de la escuela profesional llegan en tiempo óptimo a los estudiantes.					

DIMENSIÓN: COMUNICACIÓN		S	CS	AV	CN	N
17	La comunicación brindada a través del foro docente muestra claridad y precisión.					
18	La comunicación efectiva con el docente es indispensable para lograr un aprendizaje de calidad.					
19	Las intervenciones de los estudiantes durante las sesiones de clases promueven a que los demás participantes también intervengan.					
20	Con qué frecuencia se pierde la señal de internet durante las sesiones de clases.					
21	Los docentes intervienen frecuentemente a través de los foros de comunicación docente.					
22	Las intervenciones de los estudiantes durante las sesiones de clases permiten una retroalimentación activa.					

CUESTIONARIO SOBRE EDUCACIÓN VIRTUAL

Estimado docente, la presente forma parte de un estudio científico con la finalidad de recoger información valiosa sobre TIC en una Universidad de Lima, al mismo tiempo precisar que la encuesta es íntegramente anónima y sus resultados son de carácter confidencial.

No existen respuestas correctas o incorrectas, por favor responda sinceramente según su percepción, siendo necesario responder la totalidad de las preguntas.

Instrucciones: Marca con una "X" solo una alternativa la que crea conveniente.

5. Siempre (S) - 4. Casi siempre (CS) - 3. A veces (AV) - 2. Casi nunca (CN) - 1. Nunca (N)

Nº	VARIABLE: EDUCACIÓN VIRTUAL	Categorías				
		S	CS	AV	CN	N
DIMENSIÓN: SEPARACIÓN FÍSICA						
1	La educación virtual es una modalidad de estudios en un contexto de pandemia.					
2	La educación virtual incentiva el uso de foros.					
3	Las plataformas de aprendizajes innovadoras permiten mejorar las competencias de los estudiantes.					
4	Mediante la plataforma virtual de la universidad los estudiantes pueden saber sus notas oportunamente.					
5	La educación virtual otorga mayor facilidad en las entregas de trabajos.					
6	La educación virtual impulsa a aprender las herramientas tecnológicas educacionales.					
7	La pandemia covid-19 permite mejorar el tiempo de respuesta en los foros entre docentes y alumnos.					
8	La educación virtual permite lograr las mismas competencias que la educación presencial.					
DIMENSIÓN: USO DE LOS MEDIOS TECNOLÓGICOS EDUCACIONALES						
9	A través de las plataformas educacionales se logra mejorar la participación y el debate de los estudiantes.					
10	A través de las plataformas educacionales se promueve el trabajo en equipo.					
11	Estudiar una carrera profesional impulsa a utilizar y dominar las herramientas tecnológicas educacionales.					
12	Es indispensable dominar las herramientas tecnológicas para continuar estudios universitarios.					
13	La utilización de foros permite mejorar la comunicación entre docente y alumno a través de plataformas virtuales.					
14	Con que frecuencia utiliza las herramientas tecnológicas para desarrollar sus actividades académicas.					
15	Los entornos virtuales permiten desarrollar las clases en épocas de confinamiento.					
16	La motivación de los estudiantes se fortalece con el uso y dominio de los entornos virtuales educacionales.					

DIMENSIÓN: USO DE COMUNICACIÓN		S	CS	AV	CN	N
17	Considera usted que el uso de las plataformas virtuales permite una comunicación más ágil.					
18	La conectividad a internet permite una comunicación eficiente entre docente y alumno.					
19	La comunicación virtual genera una optimización de recursos materiales y económicos.					
20	La educación virtual permite que los estudiantes mejoren sus capacidades de redacción textual.					
21	La plataforma de la universidad facilita una buena comunicación entre docente y estudiante.					
22	La comunicación virtual de manera fluida se obtiene con una buena conectividad a internet.					

Anexo 4. Validación de instrumentos

Experto 1



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 1: TIC

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: TECNOLOGÍA								
1	La tecnología facilita su aprendizaje académico.	X		X		X		
2	La universidad innova frecuentemente sus recursos tecnológicos.	X		X		X		
3	La tecnología impulso la educación virtual durante la pandemia covid-19.	X		X		X		
4	La tecnología permite tener una facilidad en entrega de tareas.	X		X		X		
5	El estudiante utiliza la plataforma virtual de la universidad con un gran dominio y facilidad.	X		X		X		
6	La tecnología es indispensable para poder desarrollar sus tareas académicas.	X		X		X		
7	La tecnología le permite adquirir nuevas competencias académicas.	X		X		X		
8	Con que frecuencia utilizas la tecnología para desarrollar tus actividades académicas.	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: INFORMACIÓN								
9	Con que frecuencia utiliza la biblioteca virtual de la plataforma de la universidad.	X		X		X		
10	Las sesiones de clases presentada por los docentes muestran referencias bibliográficas.	X		X		X		
11	La plataforma de la universidad cuenta con el material que se utilizará días previos al desarrollo de la sesión de clases.	X		X		X		
12	Las sesiones de clases presentadas por los docentes es de fácil entendimiento por los estudiantes.	X		X		X		
13	Toda la información compartida por el docente es extraída de fuentes confiables.	X		X		X		
14	Considera de fácil acceso a la biblioteca virtual que tiene la universidad en su plataforma digital.	X		X		X		
15	Con que frecuencia utilizas las fuentes digitales para el desarrollo de tus actividades académicas.	X		X		X		
16	Los comunicados de la escuela profesional llegan en tiempo óptimo a los estudiantes.	X		X		X		

DIMENSIÓN 3: COMUNICACIÓN								
		Si	No	Si	No	Si	No	
17	La comunicación brindada a través del foro docente muestra claridad y precisión.	X		X		X		
18	La comunicación efectiva con el docente es indispensable para lograr un aprendizaje de calidad.	X		X		X		
19	Las intervenciones de los estudiantes durante las sesiones de clases promueven a que los demás participantes también intervengan.	X		X		X		
20	Con qué frecuencia se pierde la señal de internet durante las sesiones de clases.	X		X		X		
21	Los docentes intervienen frecuentemente a través de los foros de comunicación docente.	X		X		X		
22	Las intervenciones de los estudiantes durante las sesiones de clases permiten una retroalimentación activa.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dra. Mónica Regalado Chamorro
Especialidad del validador: Administración y educación

DNI: 41446703

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**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

.....05.....de.....Octubre.....del 2022.....

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 2: EDUCACIÓN VIRTUAL

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1: SEPARACIÓN FÍSICA								
1	La educación virtual es una modalidad de estudios en un contexto de pandemia.	X		X		X		
2	La educación virtual incentiva el uso de foros.	X		X		X		
3	Las plataformas de aprendizajes innovadoras permiten mejorar las competencias de los estudiantes.	X		X		X		
4	Mediante la plataforma virtual de la universidad los estudiantes pueden saber sus notas oportunamente.	X		X		X		
5	La educación virtual otorga mayor facilidad en las entregas de trabajos.	X		X		X		
6	La educación virtual impulsa a aprender las herramientas tecnológicas educacionales.	X		X		X		
7	La pandemia covid-19 permite mejorar el tiempo de respuesta en los foros entre docentes y alumnos.	X		X		X		
8	La educación virtual permite lograr las mismas competencias que la educación presencial.	X		X		X		
DIMENSION 2: USO DE LOS MEDIOS TECNOLÓGICOS EDUCACIONALES								
9	A través de las plataformas educacionales se logra mejorar la participación y el debate de los estudiantes.	X		X		X	No	
10	A través de las plataformas educacionales se promueve el trabajo en equipo.	X		X		X		
11	Estudiar una carrera profesional impulsa a utilizar y dominar las herramientas tecnológicas educacionales.	X		X		X		
12	Es indispensable dominar las herramientas tecnológicas para continuar estudios universitarios.	X		X		X		
13	La utilización de foros permite mejorar la comunicación entre docente y alumno a través de plataformas virtuales.	X		X		X		
14	Con que frecuencia utiliza las herramientas tecnológicas para desarrollar sus actividades académicas.	X		X		X		
15	Los entornos virtuales permiten desarrollar las clases en épocas de confinamiento.	X		X		X		
16	La motivación de los estudiantes se fortalece con el uso y dominio de los entornos virtuales educacionales.	X		X		X		

DIMENSION 3: USO DE COMUNICACIÓN								
		Si	No	Si	No	Si	No	
17	Considera usted que el uso de las plataformas virtuales permite una comunicación más ágil.	X		X		X		
18	La conectividad a internet permite una comunicación eficiente entre docente y alumno.	X		X		X		
19	La comunicación virtual genera una optimización de recursos materiales y económicos.	X		X		X		
20	La educación virtual permite que los estudiantes mejoren sus capacidades de redacción textual.	X		X		X		
21	La plataforma de la universidad facilita una buena comunicación entre docente y estudiante.	X		X		X		
22	La comunicación virtual de manera fluida se obtiene con una buena conectividad a internet.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dra. Mónica Regalado Chamorro
Especialidad del validador: Administración y educación

DNI: 41446703

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: 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

.....05.....de.....Octubre.....del 2022.....



Firma del Experto Informante.

Experto 2



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 1: TIC

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: TECNOLOGÍA								
1	La tecnología facilita su aprendizaje académico.	X		X		X		
2	La universidad innova frecuentemente sus recursos tecnológicos.	X		X		X		
3	La tecnología impulso la educación virtual durante la pandemia covid-19.	X		X		X		
4	La tecnología permite tener una facilidad en entrega de tareas.	X		X		X		
5	El estudiante utiliza la plataforma virtual de la universidad con un gran dominio y facilidad.	X		X		X		
6	La tecnología es indispensable para poder desarrollar sus tareas académicas.	X		X		X		
7	La tecnología le permite adquirir nuevas competencias académicas.	X		X		X		
8	Con que frecuencia utilizas la tecnología para desarrollar tus actividades académicas.	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: INFORMACIÓN								
9	Con que frecuencia utiliza la biblioteca virtual de la plataforma de la universidad.	X		X		X		
10	Las sesiones de clases presentada por los docentes muestran referencias bibliográficas.	X		X		X		
11	La plataforma de la universidad cuenta con el material que se utilizará días previos al desarrollo de la sesión de clases.	X		X		X		
12	Las sesiones de clases presentadas por los docentes es de fácil entendimiento por los estudiantes.	X		X		X		
13	Toda la información compartida por el docente es extraída de fuentes confiables.	X		X		X		
14	Considera de fácil acceso a la biblioteca virtual que tiene la universidad en su plataforma digital.	X		X		X		
15	Con que frecuencia utilizas las fuentes digitales para el desarrollo de tus actividades académicas.	X		X		X		
16	Los comunicados de la escuela profesional llegan en tiempo óptimo a los estudiantes.	X		X		X		

Nº	DIMENSIÓN 3: COMUNICACIÓN	Si		No		Si		No	
		Si	No	Si	No	Si	No		
17	La comunicación brindada a través del foro docente muestra claridad y precisión.	X		X		X			
18	La comunicación efectiva con el docente es indispensable para lograr un aprendizaje de calidad.	X		X		X			
19	Las intervenciones de los estudiantes durante las sesiones de clases promueven a que los demás participantes también intervengan.	X		X		X			
20	Con qué frecuencia se pierde la señal de internet durante las sesiones de clases.	X		X		X			
21	Los docentes intervienen frecuentemente a través de los foros de comunicación docente.	X		X		X			
22	Las intervenciones de los estudiantes durante las sesiones de clases permiten una retroalimentación activa.	X		X		X			

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mg.: Juan Tito Tenorio Romero DNI:20115436

Especialidad del validador: Enseñanza Estratégica

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: 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

05 de octubre del 2022

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 2: EDUCACIÓN VIRTUAL

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1: SEPARACIÓN FÍSICA								
1	La educación virtual es una modalidad de estudios en un contexto de pandemia.	X		X		X		
2	La educación virtual incentiva el uso de foros.	X		X		X		
3	Las plataformas de aprendizajes innovadoras permiten mejorar las competencias de los estudiantes.	X		X		X		
4	Mediante la plataforma virtual de la universidad los estudiantes pueden saber sus notas oportunamente.	X		X		X		
5	La educación virtual otorga mayor facilidad en las entregas de trabajos.	X		X		X		
6	La educación virtual impulsa a aprender las herramientas tecnológicas educacionales.	X		X		X		
7	La pandemia covid-19 permite mejorar el tiempo de respuesta en los foros entre docentes y alumnos.	X		X		X		
8	La educación virtual permite lograr las mismas competencias que la educación presencial.	X		X		X		
DIMENSION 2: USO DE LOS MEDIOS TECNOLÓGICOS EDUCACIONALES								
9	A través de las plataformas educacionales se logra mejorar la participación y el debate de los estudiantes.	X		X		X	No	
10	A través de las plataformas educacionales se promueve el trabajo en equipo.	X		X		X		
11	Estudiar una carrera profesional impulsa a utilizar y dominar las herramientas tecnológicas educacionales.	X		X		X		
12	Es indispensable dominar las herramientas tecnológicas para continuar estudios universitarios.	X		X		X		
13	La utilización de foros permite mejorar la comunicación entre docente y alumno a través de plataformas virtuales.	X		X		X		
14	Con que frecuencia utiliza las herramientas tecnológicas para desarrollar sus actividades académicas.	X		X		X		
15	Los entornos virtuales permiten desarrollar las clases en épocas de confinamiento.	X		X		X		
16	La motivación de los estudiantes se fortalece con el uso y dominio de los entornos virtuales educacionales.	X		X		X		

DIMENSION 3: USO DE COMUNICACIÓN								
		Si	No	Si	No	Si	No	
17	Considera usted que el uso de las plataformas virtuales permite una comunicación más ágil.	X		X		X		
18	La conectividad a internet permite una comunicación eficiente entre docente y alumno.	X		X		X		
19	La comunicación virtual genera una optimización de recursos materiales y económicos.	X		X		X		
20	La educación virtual permite que los estudiantes mejoren sus capacidades de redacción textual.	X		X		X		
21	La plataforma de la universidad facilita una buena comunicación entre docente y estudiante.	X		X		X		
22	La comunicación virtual de manera fluida se obtiene con una buena conectividad a internet.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mg.: Juan Tito Tenorio Romero DNI:20115436

Especialidad del validador: Enseñanza Estratégica

05 de octubre del 2022



Firma del Experto Informante.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

³**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

Experto 3



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 1: TIC

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: TECNOLOGÍA								
1	La tecnología facilita su aprendizaje académico.	X		X		X		
2	La universidad innova frecuentemente sus recursos tecnológicos.	X		X		X		
3	La tecnología impulsa la educación virtual durante la pandemia covid-19.	X		X		X		
4	La tecnología permite tener una facilidad en entrega de tareas.	X		X		X		
5	El estudiante utiliza la plataforma virtual de la universidad con un gran dominio y facilidad.	X		X		X		
6	La tecnología es indispensable para poder desarrollar sus tareas académicas.	X		X		X		
7	La tecnología le permite adquirir nuevas competencias académicas.	X		X		X		
8	Con que frecuencia utilizas la tecnología para desarrollar tus actividades académicas.	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: INFORMACIÓN								
9	Con que frecuencia utiliza la biblioteca virtual de la plataforma de la universidad.	X		X		X		
10	Las sesiones de clases presentada por los docentes muestran referencias bibliográficas.	X		X		X		
11	La plataforma de la universidad cuenta con el material que se utilizará días previos al desarrollo de la sesión de clases.	X		X		X		
12	Las sesiones de clases presentadas por los docentes es de fácil entendimiento por los estudiantes.	X		X		X		
13	Toda la información compartida por el docente es extraída de fuentes confiables.	X		X		X		
14	Considera de fácil acceso a la biblioteca virtual que tiene la universidad en su plataforma digital.	X		X		X		
15	Con que frecuencia utilizas las fuentes digitales para el desarrollo de tus actividades académicas.	X		X		X		
16	Los comunicados de la escuela profesional llegan en tiempo óptimo a los estudiantes.	X		X		X		

Nº	DIMENSIÓN 3: COMUNICACIÓN	Si		No		Si		No	
		Si	No	Si	No	Si	No		
17	La comunicación brindada a través del foro docente muestra claridad y precisión.	X		X		X			
18	La comunicación efectiva con el docente es indispensable para lograr un aprendizaje de calidad.	X		X		X			
19	Las intervenciones de los estudiantes durante las sesiones de clases promueven a que los demás participantes también intervengan.	X		X		X			
20	Con qué frecuencia se pierde la señal de internet durante las sesiones de clases.	X		X		X			
21	Los docentes intervienen frecuentemente a través de los foros de comunicación docente.	X		X		X			
22	Las intervenciones de los estudiantes durante las sesiones de clases permiten una retroalimentación activa.	X		X		X			

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Rodolfo Arturo González Andrade DNI: 06794819

Especialidad del validador Educación Superior

Lima, 5 de octubre del 2022.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**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

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 2: EDUCACIÓN VIRTUAL

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1: SEPARACIÓN FÍSICA								
1	La educación virtual es una modalidad de estudios en un contexto de pandemia.	X		X		X		
2	La educación virtual incentiva el uso de foros.	X		X		X		
3	Las plataformas de aprendizajes innovadoras permiten mejorar las competencias de los estudiantes.	X		X		X		
4	Mediante la plataforma virtual de la universidad los estudiantes pueden saber sus notas oportunamente.	X		X		X		
5	La educación virtual otorga mayor facilidad en las entregas de trabajos.	X		X		X		
6	La educación virtual impulsa a aprender las herramientas tecnológicas educacionales.	X		X		X		
7	La pandemia covid-19 permite mejorar el tiempo de respuesta en los foros entre docentes y alumnos.	X		X		X		
8	La educación virtual permite lograr las mismas competencias que la educación presencial.	X		X		X		
DIMENSION 2: USO DE LOS MEDIOS TECNOLÓGICOS EDUCACIONALES								
9	A través de las plataformas educacionales se logra mejorar la participación y el debate de los estudiantes.	X		X		X	No	
10	A través de las plataformas educacionales se promueve el trabajo en equipo.	X		X		X		
11	Estudiar una carrera profesional impulsa a utilizar y dominar las herramientas tecnológicas educacionales.	X		X		X		
12	Es indispensable dominar las herramientas tecnológicas para continuar estudios universitarios.	X		X		X		
13	La utilización de foros permite mejorar la comunicación entre docente y alumno a través de plataformas virtuales.	X		X		X		
14	Con que frecuencia utiliza las herramientas tecnológicas para desarrollar sus actividades académicas.	X		X		X		
15	Los entornos virtuales permiten desarrollar las clases en épocas de confinamiento.	X		X		X		
16	La motivación de los estudiantes se fortalece con el uso y dominio de los entornos virtuales educacionales.	X		X		X		

DIMENSION 3: USO DE COMUNICACION								
		Si	No	Si	No	Si	No	
17	Considera usted que el uso de las plataformas virtuales permite una comunicación más ágil.	X		X		X		
18	La conectividad a internet permite una comunicación eficiente entre docente y alumno.	X		X		X		
19	La comunicación virtual genera una optimización de recursos materiales y económicos.	X		X		X		
20	La educación virtual permite que los estudiantes mejoren sus capacidades de redacción textual.	X		X		X		
21	La plataforma de la universidad facilita una buena comunicación entre docente y estudiante.	X		X		X		
22	La comunicación virtual de manera fluida se obtiene con una buena conectividad a internet.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Rodolfo Arturo González Andrade DNI: 06794819

Especialidad del validador Educación Superior

Lima, 5 de octubre del 2022.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: 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



Firma del Experto Informante.

Experto 4



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 1: TIC

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: TECNOLOGÍA								
1	La tecnología facilita su aprendizaje académico.	X		X		X		
2	La universidad innova frecuentemente sus recursos tecnológicos.	X		X		X		
3	La tecnología impulso la educación virtual durante la pandemia covid-19.	X		X		X		
4	La tecnología permite tener una facilidad en entrega de tareas.	X		X		X		
5	El estudiante utiliza la plataforma virtual de la universidad con un gran dominio y facilidad.	X		X		X		
6	La tecnología es indispensable para poder desarrollar sus tareas académicas.	X		X		X		
7	La tecnología le permite adquirir nuevas competencias académicas.	X		X		X		
8	Con que frecuencia utilizas la tecnología para desarrollar tus actividades académicas.	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: INFORMACIÓN								
9	Con que frecuencia utiliza la biblioteca virtual de la plataforma de la universidad.	X		X		X		
10	Las sesiones de clases presentada por los docentes muestran referencias bibliográficas.	X		X		X		
11	La plataforma de la universidad cuenta con el material que se utilizará días previos al desarrollo de la sesión de clases.	X		X		X		
12	Las sesiones de clases presentadas por los docentes es de fácil entendimiento por los estudiantes.	X		X		X		
13	Toda la información compartida por el docente es extraída de fuentes confiables.	X		X		X		
14	Considera de fácil acceso a la biblioteca virtual que tiene la universidad en su plataforma digital.	X		X		X		
15	Con que frecuencia utilizas las fuentes digitales para el desarrollo de tus actividades académicas.	X		X		X		
16	Los comunicados de la escuela profesional llegan en tiempo óptimo a los estudiantes.	X		X		X		

Nº	DIMENSIÓN 3: COMUNICACIÓN	Si		No		Si		No	
		Si	No	Si	No	Si	No		
17	La comunicación brindada a través del foro docente muestra claridad y precisión.	X		X		X			
18	La comunicación efectiva con el docente es indispensable para lograr un aprendizaje de calidad.	X		X		X			
19	Las intervenciones de los estudiantes durante las sesiones de clases promueven a que los demás participantes también intervengan.	X		X		X			
20	Con qué frecuencia se pierde la señal de internet durante las sesiones de clases.	X		X		X			
21	Los docentes intervienen frecuentemente a través de los foros de comunicación docente.	X		X		X			
22	Las intervenciones de los estudiantes durante las sesiones de clases permiten una retroalimentación activa.	X		X		X			

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Amparo Raquel Flores Abanto

DNI: 09963057

Especialidad del validador: Maestra en administración y gerencia social

07 de octubre del 2022

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: 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

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 2: EDUCACIÓN VIRTUAL

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1: SEPARACIÓN FÍSICA								
1	La educación virtual es una modalidad de estudios en un contexto de pandemia.	X		X		X		
2	La educación virtual incentiva el uso de foros.	X		X		X		
3	Las plataformas de aprendizajes innovadoras permiten mejorar las competencias de los estudiantes.	X		X		X		
4	Mediante la plataforma virtual de la universidad los estudiantes pueden saber sus notas oportunamente.	X		X		X		
5	La educación virtual otorga mayor facilidad en las entregas de trabajos.	X		X		X		
6	La educación virtual impulsa a aprender las herramientas tecnológicas educacionales.	X		X		X		
7	La pandemia covid-19 permite mejorar el tiempo de respuesta en los foros entre docentes y alumnos.	X		X		X		
8	La educación virtual permite lograr las mismas competencias que la educación presencial.	X		X		X		
DIMENSION 2: USO DE LOS MEDIOS TECNOLÓGICOS EDUCACIONALES								
9	A través de las plataformas educacionales se logra mejorar la participación y el debate de los estudiantes.	X		X		X	No	
10	A través de las plataformas educacionales se promueve el trabajo en equipo.	X		X		X		
11	Estudiar una carrera profesional impulsa a utilizar y dominar las herramientas tecnológicas educacionales.	X		X		X		
12	Es indispensable dominar las herramientas tecnológicas para continuar estudios universitarios.	X		X		X		
13	La utilización de foros permite mejorar la comunicación entre docente y alumno a través de plataformas virtuales.	X		X		X		
14	Con que frecuencia utiliza las herramientas tecnológicas para desarrollar sus actividades académicas.	X		X		X		
15	Los entornos virtuales permiten desarrollar las clases en épocas de confinamiento.	X		X		X		
16	La motivación de los estudiantes se fortalece con el uso y dominio de los entornos virtuales educacionales.	X		X		X		

DIMENSION 3: USO DE COMUNICACIÓN								
		Si	No	Si	No	Si	No	
17	Considera usted que el uso de las plataformas virtuales permite una comunicación más ágil.	X		X		X		
18	La conectividad a internet permite una comunicación eficiente entre docente y alumno.	X		X		X		
19	La comunicación virtual genera una optimización de recursos materiales y económicos.	X		X		X		
20	La educación virtual permite que los estudiantes mejoren sus capacidades de redacción textual.	X		X		X		
21	La plataforma de la universidad facilita una buena comunicación entre docente y estudiante.	X		X		X		
22	La comunicación virtual de manera fluida se obtiene con una buena conectividad a internet.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Amparo Raquel Flores Abanto DNI: 09963057

Especialidad del validador: Maestra en administración y gerencia social

07 de octubre del 2022

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: 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



Firma del Experto Informante.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, MEDINA GAMERO ALDO RAFAEL, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "TIC y Educación Virtual en los Estudiantes de la Escuela Profesional de Contabilidad de una Universidad de Lima, 2022", cuyo autor es BEDIA FLORES RAUL JEAN CARLOS, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19.00%, 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 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, 13 de Enero del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
MEDINA GAMERO ALDO RAFAEL DNI: 40882167 ORCID: 0000-0003-3352-8779	Firmado electrónicamente por: ARMEDINAGA02 el 13-01-2023 09:10:40

Código documento Trilce: TRI - 0518656