



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

**Aprendizaje virtual y logro de competencias en tiempos de
pandemia en estudiantes del instituto Superior Tecnológico
Público Ayabaca – 2022**

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

AUTORA:

Reyes Yanayaco de Tavera, Aida Soledad (orcid.org/ 0000-0001-9570-4526)

ASESORA:

Mg. Rivero Forton, Yenny (orcid.org/ 0000-0003-1198-5733)

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

PIURA — PERÚ

2022

Dedicatoria

A mi querida madre que desde el cielo me ilumina para ser una mejor persona, quien con el ejemplo me inculcó esfuerzo y valentía, de no temer a las adversidades porque Dios está conmigo siempre.

Agradecimiento

Agradezco a la Universidad Cesar Vallejo, por acogerme en sus prestigiosas instalaciones y haberme brindado la enseñanza y el apoyo para seguir creciendo profesionalmente.

Al IESTP Ayabaca por el apoyo importante que me ha brindado para la realización de este trabajo de tesis.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	16
3.1 Tipo y diseño de investigación	16
3.2 Variables y operacionalización	17
3.3 Población, muestra y muestreo	20
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	20
3.5 Procedimientos	22
3.6 Método de análisis de datos	23
3.7 Aspectos éticos	24
IV. RESULTADOS	25
V. DISCUSIÓN	33
VI. CONCLUSIONES	39
VII. RECOMENDACIONES	40
REFERENCIAS	41
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Variable 1- aprendizaje virtual	19
Tabla 2	Variable 2 - logro de competencias	19
Tabla 3	Estadísticos de fiabilidad v1	21
Tabla 4	Estadísticos de fiabilidad v2	21
Tabla 5	Validación a juicio de expertos variable 1	22
Tabla 6	Validación a juicio de expertos variable 2	22
Tabla 7	Tabla cruzada de aprendizaje virtual y logro de competencias	26
Tabla 8	Tabla cruzada de conectividad tecnológica y logro de competencias	26
Tabla 9	Tabla cruzada de equipamiento informático y logro de competencias	27
Tabla 10	Tabla cruzada de capacitación de docentes en herramientas digitales y logro de competencias	28
Tabla 11	Prueba de una muestra entre el aprendizaje virtual y el logro de competencias	29
Tabla 12	Prueba de una muestra entre la conectividad tecnológica y el logro de competencias	30
Tabla 13	Prueba de una muestra entre el equipo informático el logro de competencias	31
Tabla 14	Prueba de una muestra entre la capacitación a docentes en herramientas digitales y el logro de competencias	32

Resumen

Esta tesis fue planteada con el objetivo de evaluar la relación que existe entre los factores asociados del aprendizaje virtual con el logro de competencias en tiempos de pandemia de los estudiantes del IESTP de Ayabaca – 2022, y estuvo enmarcada en un enfoque cuantitativo de tipo básica con un diseño no experimental y alcance correlacional con una cohorte transeccional.

La población de la investigación estuvo conformada por los estudiantes del tercer y quinto semestre de los programas de estudio de enfermería técnica, producción agropecuaria y construcción civil, con un total de 86 estudiantes, la cual también fue la muestra empleada, ya que se utilizó un muestreo -no probabilístico.

Asimismo, se empleó a la encuesta como técnica y al cuestionario como instrumento. En donde se llegó a relucir, que el 59.30% de los alumnos manifestaron que el aprendizaje virtual impartido por la institución es bueno y que, gracias a ello, han alcanzado un alto logro de competencias, asimismo los resultados inferenciales muestran una correlación del tipo moderada cuyo coeficiente es de 0,472 con un margen de error al 1%. Aceptando la hipótesis general y rechazando la hipótesis nula.

Palabras clave: logro de competencias, aprendizaje virtual, conectividad tecnológica, equipamiento informático, capacitación a docentes.

Abstract

This thesis was proposed with the objective of evaluating the relationship that exists between the factors associated with virtual learning with the achievement of competencies in times of pandemic of the students of the IESTP of Ayabaca - 2022, and it was framed in a quantitative approach of basic type with a non-experimental design and correlational scope with a transectional cohort.

The research population consisted of students in the third and fifth semesters of the study programs of technical nursing, agricultural production, and civil construction, with a total of 86 students, which was also the sample used, since a non-probabilistic sampling was used.

Likewise, the survey was used as a technique and the questionnaire as an instrument. It was found that 59.30% of the students stated that the virtual learning provided by the institution is good and that, thanks to this, they have achieved a high level of competencies. The inferential results also show a moderate correlation with a coefficient of 0.472 and a margin of error of 1%. Accepting the general hypothesis and rejecting the null hypothesis.

Key words: achievement of competencies, virtual learning, technological connectivity, computer equipment, teacher training.

I. INTRODUCCIÓN

A finales del año 2019, apareció el primer brote de COVID 19 en China- Wuhan, el cual se propagó rápidamente en todos los países, declarándose pandemia en marzo de 2020, esta crisis fue devastadora ya que trajo consigo el aislamiento de millones de personas, en tal sentido muchos estudiantes en todo el mundo no podían acceder a sus clases de forma presencial (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2020). Es por ello, que para disminuir los efectos que podría dejar este hecho, se procede a crear en las Instituciones Educativas el aprendizaje virtual, el cual fue una alternativa como medio de solución para los miles de estudiantes que no podían acceder a la educación de manera presencial por la pandemia COVID 19, según la UNESCO el 90 % de estudiantes se encontraba fuera de clases por la crisis sanitaria (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2020).

Sin embargo, como resultado de la pandemia, cada docente y sus alumnos han generado ambientes de enseñanza con atributos únicos. Según Córdova y Rossani (2020) afirman que los sitios virtuales se han estructurado de manera diferente, gracias a los recursos que poseen disponibilidad y a la voluntad de toda la comunidad educativa a nivel internacional para lograr sus competencias.

Del mismo modo, en el Perú se decretó desde el 12 de marzo del 2020 la primera cuarentena e inmovilización obligatoria, iniciándose un proceso de enseñanza en línea para todos los niveles educativos, implementando y adaptando a algunos factores del proceso de aprendizaje virtual para poder cumplir con los logros de habilidades de los estudiantes. Cabe destacar, que a pesar de los esfuerzos desmedidos que han asumido las instituciones formadoras para tratar de garantizar una igualdad en el proceso enseñanza-aprendizaje, la situación actual ha hecho evidenciar la profunda desigualdad que nos deja la brecha digital por el escaso acceso a los recursos tecnológicos, la mala conexión a internet y en especial a los países tercermundistas como es el caso de Perú (Orbegoso et al., 2021). Sin duda, la pandemia ha cambiado el concepto físico del aula y ha dejado a los maestros ante la necesidad de desarrollar o adquirir habilidades digitales (Guerrero et al., 2020). En este contexto, observamos que las herramientas digitales por sí mismas no crean aprendizaje, sino que son los propios docentes, los cuales, a través de la

planificación de sus lecciones, logran resultados de aprendizaje favorable para los estudiantes a nivel nacional (Viberg, 2020).

En Ayabaca, para los estudiantes del Instituto Tecnológico Público, no ha sido fácil llevar a cabo el aprendizaje virtual ya que al inicio de la pandemia algunos de los ellos no manejaban muy bien los programas para las clases virtuales, e incluso los docentes no se encontraban capacitados para realizar las actividades diarias de enseñanza, teniendo como consecuencia que el nivel de logro de competencias del estudiante no se desarrolle de manera correcta. Asimismo, en la actualidad aún existen problemas de conectividad, ya que a veces los alumnos no ingresan rápidamente a sus clases por que el internet demora en cargar u ocurren otros problemas tecnológicos que impiden que los alumnos desarrollen sus actividades de manera adecuada. Ante esta realidad, es preciso acotar que existe un nuevo paradigma de manera educativa que rompe las barreras y crea una nueva forma de enseñanza (Restrepo, et al., 2021). Es por ello por lo que, para tal caso, el problema de investigación se ha formulado con la siguiente interrogante ¿qué relación existe entre los factores asociados al aprendizaje virtual con el logro de competencias en tiempos de pandemia de los estudiantes del IESTP Ayabaca–2022? y como problemas específicos: ¿qué relación existe entre la conectividad como factor asociado al aprendizaje virtual, con el logro de competencias en tiempos de pandemia de los estudiantes del IESTP Ayabaca – 2022?, ¿qué relación existe entre equipamiento informático como factor asociado al aprendizaje virtual con el logro de competencias en tiempos de pandemia de los estudiantes del IESTP Ayabaca – 2022?, ¿qué relación existe entre la capacitación docente en herramienta digitales como factor asociado al aprendizaje virtual con el logro de competencias en tiempos de pandemia de los estudiantes del IESTP de Ayabaca – 2022?.

Por lo cual la justificación de la investigación se centra en la importancia que ha tomado la educación en línea a raíz de esta pandemia, ya que es un hecho nunca vivido que delimita un antes y un después en lo que son las actividades pedagógicas y las formas de cómo educar. Debido a que se debe conocer cómo afectan los factores asociados a la nueva modalidad de aprendizaje virtual durante

el episodio que vivimos hasta la actualidad con la pandemia de COVID 19, y de esta forma poder estar preparados para nuevos eventos que se puedan presentar con igual características a futuro, el cambio fue repentino y brusco donde las instituciones educativas no estaban preparadas para afrontar el trasladar la educación presencial al entorno digital, a raíz de esta nueva modalidad de enseñanza – aprendizaje. Considerando que el aporte teórico es reconocer las limitaciones que tienen los docentes y estudiantes para desenvolverse en medios virtuales y uso de herramientas digitales, el aporte práctico es elaborar una estructura para docentes y estudiantes para desenvolverse en un entorno virtual garantizando el proceso de aprendizaje, la significación práctica son los resultados encontrados que contribuyen a la gestión para el cambio; enrumbando a mejorar el proceso de aprendizaje utilizando las herramientas digitales y los medios adecuados de forma equitativa en todos los estudiantes, y por último el aporte social es desarrollar personas con mejores conocimientos en el uso de herramientas digitales, y medios virtuales, que puedan utilizarlos en beneficio de su entorno o sociedad.

Ante ello se ha determinado que el objetivo general de la presente investigación es “evaluar la relación que existe entre los factores asociados al Aprendizaje Virtual con el logro de competencias en tiempos de pandemia de los estudiantes del IESTP de Ayabaca – 2022” y como objetivos específicos tenemos que: “evaluar la relación que existe entre la conectividad como factor asociado al aprendizaje virtual con el logro de las competencias de los estudiantes del IESTP de Ayabaca – 2022”, “evaluar la relación que existe entre equipamiento informático como factor asociado al aprendizaje virtual con el logro de las competencias de los estudiantes del IESTP de Ayabaca – 2022” Y por último, “evaluar la relación que existe entre la capacitación del docente en herramientas digitales como factor asociado al aprendizaje virtual con el logro de las competencias de los estudiantes del IESTP de Ayabaca – 2022”

Del mismo modo se llegó a determinar la hipótesis general en la cual se plantea que; “existe una relación significativa entre los factores asociados al aprendizaje virtual y el logro de competencias de los estudiantes del IESTP de Ayabaca – 2022”,

como hipótesis específicas tenemos que: “existe una relación significativa entre la conectividad como factor asociado al aprendizaje virtual con el logro de competencias de los estudiantes del IESTP de Ayabaca – 2022”, “existe una relación significativa entre los equipos informáticos como factor asociado al aprendizaje virtual con el logro de competencias de los estudiantes del IESTP de Ayabaca – 2022”, y “existe una relación significativa entre la capacitación del docente en herramientas digitales como factor asociado al aprendizaje virtual con el logro de competencias de los estudiantes del IESTP de Ayabaca – 2022”

II. MARCO TEÓRICO

Para este trabajo se revisarán diferentes antecedentes del tipo internacional relacionados al tema en estudio, los que se mencionarán a continuación.

En Venezuela, Ruiz et al. (2017) en su estudio donde realizaron una evaluación sobre las competencias genéricas en el ambiente universitario a través de los entornos virtuales, destacan la realidad de una nueva concepción de la pedagogía y nuevos currículos que se deben tener en cuenta por el enorme potencial de la virtualización. Asimismo, generar recursos tecnológicos, especialmente en lo denominado feedback, que encima de dar el apoyo necesario en información para alumno dentro de un contexto virtual de trabajo, también contribuye a la investigación actual sobre la valoración de la educación en primaria, no ignorando la evaluación que es omnipresente en todos los ámbitos, y examina la relación frente a la adquisición de competencias comunes, con el uso de entornos virtuales en donde se destaca que el avance de estas competencias contribuirá a la enseñanza de los alumnos.

Por otro lado, en el Salvador, Picardo et al. (2020) en su publicación sobre efectos de COVID 19 en alumnos, tuvo como objetivo conocer las dificultades o problemas asociados a la nueva modalidad de aprendizaje online que se presentó en tiempos de la contingencia sanitaria por COVID-19, empleando un diseño exploratorio para lo cual se llegaron a aplicar 896 encuestas completas en línea (180 de educación superior). Los resultados obtenidos son que; con el nuevo modelo de aprendizaje en línea, los alumnos adquieren más conocimiento en los cursos básicos y poco en los cursos que requieren de la práctica y especialidad. Por otro lado, con respecto al desempeño de los docentes para impartir enseñanza de manera online, se llegó a concluir que el 30% de los estudiantes están de acuerdo que el docente cumple con las capacidades para enseñar de forma online. En cuanto a disponibilidad sobre el equipo informático, se resalta que un 13% de las personas estudiadas indicaron que no cuentan con un dispositivo tecnológico (computadora, laptop, Smartphone, Tablet). Un 28.7 % indicaron que deben intercambiar los equipos con otros familiares que se encuentran en edad escolar y un 58 % posee el equipo apropiado, asimismo, con respecto a la conectividad para ejercer el aprendizaje en línea, el 30% de estudiantes refieren contar con buena conexión. Entre las conclusiones

encontradas, se rescata que a partir de la realidad hay que tomar las medidas correctivas adecuadas que permitan mejorar el proceso educativo.

Del mismo modo, en otra investigación realizada en Paraguay por Esteche et al. (2020) con estudiantes de licenciatura en administración del primer al quinto año de la carrera, la cual tuvo como objetivo, conocer los agentes motivacionales, financieros y educativos que intervienen en tiempos de pandemia. La implementación de este estudio se realizó de manera descriptiva, utilizando como instrumento la encuesta que se aplicó a través del WhatsApp, con una muestra representada por 79 estudiantes, cuyos resultados fueron que el 86% consideran que el factor económico es el que más influye para poder continuar sus estudios con la modalidad virtual y el 67% no cuentan con disponibilidad de internet, como conclusiones se puede confirmar que el factor económico es el de mayor influencia en la educación virtual.

De la misma manera, otros autores como Huilcatoma y García (2021), en Ecuador, realizaron una investigación en la cual se refiere al uso de las nuevas tecnologías durante la crisis sanitaria en la enseñanza de los alumnos de la carrera de enfermería de una Universidad ubicada en la ciudad de Ambato, con el objetivo de analizar el uso de las nuevas tecnologías durante la etapa COVID – 19 en la instrucción de los alumnos de enfermería. Este estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo, transversal de 28 estudiantes de la carrera a quienes se les entregó una encuesta a través de un cuestionario; en donde se llegó a concluir que el empleo de las nuevas herramientas tecnológicas para su enseñanza durante la pandemia influyeron de manera positiva ya que se señaló que el 95% de los alumnos se han ajustado a nuevo mundo tecnológico para poder tomar sus cursos de forma virtual, de este porcentaje, el 52% hace uso de equipos móviles para ingresar a las plataformas.

Finalmente, en otra investigación internacional realizada en Costa Rica por Espinoza y Gutiérrez (2022), en donde mencionaron sobre la enseñanza superior y la conectividad tecnológica en un contexto de crisis sanitaria por COVID-19. Cuya investigación se contempló de manera cuantitativa con un alcance descriptivo a

través de una investigación no experimental con diseño longitudinal, que presento una muestra de 302 alumnos de las diferentes Instituciones públicas, bajo un muestreo no probabilístico, usando la recolección de datos y el cuestionario llegando a concluir que; varios de los estudiantes poseen recursos tecnológicos en su domicilio. Del mismo modo se encontró que el 42,7 % tiene un deficiente servicio de conectividad, el 41,7 % expresa regularidad y únicamente el 15,6 % buen servicio de internet. De igual forma, el 100% realiza sus actividades de aprendizaje en línea. El 70,5% se enlaza al sitio educativo desde su domicilio, el 36,8% a través de sus datos móviles postpago, el 20,9% utiliza un teléfono móvil prepago, el 1,7% lo hace en un lugar público como, por ejemplo: centros comerciales, parques, bibliotecas y el 2,3 % no tiene Internet. Asimismo, el 78,8 % usa una laptop y un 76,8 % un teléfono móvil que cuente con entrada a Internet.

En el ámbito nacional, Huanca et al. (2020) cuyo objetivo fue; describir la problemática social de los profesores y alumnos en tiempos complejos que restringen la enseñanza virtual en las instituciones Universitarias de estudio en el Perú. En donde la muestra incluye estudiantes de 12 universidades. Para lo cual, se emplearon 260 encuestas usando el método de análisis hipotético- deductivo donde se obtuvieron los siguientes resultados: El 55% si disponen de servicio a internet y el 45% no disponen de este servicio, sin embargo, el 68% de los estudiantes de universidades estatales de la capital y provincias no tiene Internet y el 32% tiene Internet. En cuanto a estudiantes de universidades privadas el 81% cuenta con servicio de internet y solo el 19% no tiene acceso al internet. Del mismo modo, en referencia al dominio de las TIC por parte del docente el 71% de los estudiantes de instituciones formadoras privadas consideran que sus docentes cuentan con la capacidad del manejo satisfactorio de las TIC mientras que el 38% del alumnado de instituciones capacitadoras públicos comentaron, que sus docentes se encuentran en el período de manejo regular de las TICs. Llegando a concluir que; los estudiantes del sector estatal comparado con los estudiantes que proceden de una universidad privada se encuentran en desventaja con respecto al acceso a internet, cobertura y soporte tecnológico.

En tal sentido, encontramos investigaciones como la de Avalos (2021), quien desarrollo un estudio sobre aprendizaje virtual y competencias generales en Chíncha, 2021. El cual tuvo un enfoque cuantitativo y un tipo de correlación descriptiva básica, con una muestra de 92 estudiantes, donde se llegó a concluir que las variables si se encuentran relacionadas de forma moderada – positiva con un coeficiente de correlación de 0.606 y que el aprendizaje virtual y las competencias genéricas, en los alumnos de la facultad de administración de la universidad ubicada en la ciudad de Chíncha, han adquirido habilidades comunes, lo que demuestra la importancia crítica de los aprendizajes desarrollados en el marco de la enseñanza virtual, que busca ejercitar las habilidades que surgieron ante la situación de emergencia, para lo cual se ha hecho un esfuerzo en el desarrollo y aplicación de los recursos, así como un medio para desarrollar y alcanzar los resultados establecidos en las metas.

Del mismo modo, Panta (2021) en su trabajo de tesis que tuvo como objetivo evaluar las percepciones de los alumnos de la Facultad de Odonto Estomatología de la UNP sobre las clases a distancia durante la pandemia en 2021, se realizó un estudio, transversal, básico horizontal, descriptivo y cuantitativo, no probabilística. La población estuvo conformada por 64 estudiantes matriculados, utilizando como herramienta un cuestionario. Se determinó, la percepción de los alumnos sobre la accesibilidad a Internet dio un resultado favorable con un valor del 34%, en la misma dirección que la percepción frente a las plataformas virtuales resultó ser buena con un 42%, su percepción sobre la enseñanza a distancia en cuanto al profesor es muy bueno con un 55%. Finalmente se llegó a concluir que el 59% de los alumnos de la Facultad de Odonto-Estomatología de la UNP opina que la enseñanza virtual es favorable en la etapa de pandemia provocado por el COVID19.

De igual forma, en otro trabajo realizado en Perú por Casas (2022) enfocado en la accesibilidad de los recursos tecnológicos y los resultados académicos en tiempos de pandemia y aislamiento social forzado, con el objeto de resolver la conexión entre el acceso de los estudiantes y el rendimiento académico a las competencias tecnológicas en la Universidad Nacional Autónoma del Alto Amazonas durante la crisis sanitaria provocada por el COVID 19. En donde se desarrolló un estudio

básico - no experimental, del tipo correlacional con una porción de 434 estudiantes, en donde se implementó un cuestionario para acceder a los recursos tecnológicos y se obtuvo una media ponderada de los informes del sistema de gestión del aprendizaje, como resultado; no se desarrolló relación alguna entre el promedio ponderado de los alumnos con el acceso a sus recursos tecnológicos, concluyendo que la disponibilidad del dispositivo, la accesibilidad a la conectividad y la calidad de la conexión Buena no llega a garantizar que el GPA de un alumno no llegue a mejorar o a disminuir.

Así mismo para reconocer de manera teórica, las diferentes variables que se estudiarán en la actual investigación se darán a conocer las bases teóricas:

Según Koffka, (1922) afirma que Teoría de la Gestalt menciona la investigación cognitiva y su influencia en el aprendizaje. En donde, el diseño visual de los materiales educativos para su uso en la web debe basarse en principios o leyes cognitivas como: el contraste de fondo, la simplicidad, la cercanía, la similitud, la simetría y la autocontención, para Gestalt el aprendizaje en línea es una forma didáctica de enseñar al alumno a través del uso de tecnologías que ayuden a mejorar su nivel de aprendizaje. En ese mismo contexto lo que no es tan nuevo ya que sus inicios se remontan a los años 90, en donde se hacía conocer como educación a distancia. En el año 1940 se comienzan a impartir cursos de taquigrafía y correspondencia en países de Europa y Estados Unidos, los cuales se desarrollaron en Escuelas Internacionales con instrucción unidireccional, pero es ya en los años 60 cuando aparece la educación a distancia del siglo XX. Sin embargo, las primeras experiencias en esta modalidad resaltan sus inicios en 1940 con la creación de la primera entidad universitaria en Sudáfrica que llevaba por nombre (UNISA), pero su transformación llegó en el año 1962, en donde se comenzó a distribuir clases a distancia, pero no tan elaboradas. En 1970, se logró profundizar la educación de este tipo y con ello se empezó a expandir en todo el mundo, pero ya en 1972 se hizo más conocida la educación en este ámbito, al mando de la Universidad Javeriana, seguidamente de la Universidad Antioquia y la del Valle, llegando así a otros países de Latinoamérica ya en 1973. Años más tarde, la educación a distancia que en ese tiempo era conocida, se convirtió en educación

Virtual Universidad de Phoenix y la Universidad California Virtual en 1989 (Begoña, 2004).

En cuanto a las teorías conductistas, se rescata la participación de Ormrod (2005) que desde su punto de vista muestra dos conceptualizaciones distintas sobre el aprendizaje virtual, pero que tienen datos en común: en la primera perspectiva lo rescata como una transición del tipo permanente en la manera de actuar del individuo como consecuencia de la experiencia, mientras que en la segunda perspectiva establece un cambio en la forma de pensar gracias a la experiencia obtenida. Ambos enfoques se centran netamente en los aprendizajes que se obtienen a través del tiempo y la experiencia; pero, una de ellas hace hincapié en la conducta y la otra en el pensamiento. Asimismo, estos enfoques se centran netamente en explicar la manera en que el individuo receptiona, analiza y sintetiza toda la información que adquiere y la procesa para generar conocimientos que sean útiles para su día a día. En ese contexto De Zubiría (2006) propone tres modelos que se encuentran basados en la manera en que los individuos toman la información que adquieren del entorno estos modelos se denominan: autoestructurantes, heteroestructurantes y dialogantes. Estos modelos muestran un enfoque de aprendizaje en la modalidad virtual. En el enfoque heteroestructurante, se destaca a la motivación extrínseca como el principal motor que incita a los estudiantes a ser mejor cada día, sobre todo a los estudiantes que se encuentran de manera virtual ya que su nivel de motivación y esfuerzo deben ser aún mayores, en este caso la motivación debe darse en forma de alabanza o ánimos para que el alumno sienta más confianza consigo mismo (Pozo, 2006). En el enfoque autoestructurante; se destaca, que la presencia del docente en cada fase de aprendizaje del estudiante debe ser mayor, ya que ellos son los que los conducirán, retroalimentarán y realizarán materiales esenciales que les permitirán generar conocimiento, asimismo, en cuanto a la virtualización es muy importante destacar que el docente debe generar herramientas y estrategias que le permitan al estudiante aprender con mayor facilidad ya que al no encontrarse cerca del alumno dificulta su aprendizaje. (Yiannis et al., 2009). Por último, el enfoque dialogante, Prieto y Duque (2009) destaca a las conexiones virtuales como el principal motor de enseñanza, que ayuda en el desempeño y en la forma de cómo

mantener la comunicación entre estudiantes y profesores a través del intercambio de conocimientos de manera más didáctica y fluida.

Actualmente, Cueva (2020), afirma que el aprendizaje virtual implica cambios significativos en la presentación, debido a los recursos tecnológicos que se renuevan continuamente, posibilitando una interacción amigable con el usuario, convirtiéndose en un recurso adaptativo. La respuesta a quebranta los obstáculos del tiempo y el espacio, donde las personas brindan el apoyo y sobre todo la abundante información a compartir a través de la comunicación constante son las mismas personas que han cambiado la forma de manejar la información con el uso de material tecnológico sobre todo en épocas de crisis sanitaria. Asimismo, este tipo de aprendizaje no presencial contempla dos tipos de enfoques uno denominado asincrónico y el otro sincrónico (Urbina et al. 2022). En ese aspecto, el aprendizaje asincrónico sucede cuando el docente y su alumno no se encuentran conectados de manera simultánea, es decir cuando la enseñanza se realiza a través de mensajería. En cambio, en el aprendizaje sincrónico sucede lo contrario, en este tipo de Aprendizaje el docente suele comunicarse con el alumno de manera simultánea para aclarar todas sus dudas y preocupaciones en el mismo instante (Prado, 2020). Asimismo, Meza y Vásquez (2021), deja demostrado que hay 9 formas de comunicarse en línea las cuales se pueden realizar por diferentes plataformas o portales web, que pueden realizarse de manera sincrónica o asincrónica dependiendo de las intenciones que posean cada persona entre estas formas se encuentran: Email, mensajes instantáneos, salas virtuales, redes sociales, web y blogs, videoconferencias, foros, video llamadas y aplicaciones web.

Sin embargo, para que el aprendizaje online pueda ser posible, es necesario conocer cuáles son las brechas digitales que ayudan a desarrollar de forma adecuada la educación virtual.

Según, Anaya et al. (2021) indican que las brechas tecnológicas se destacan por los distintos factores relacionados a la conectividad, los equipos informáticos, el aprovechamiento de la tecnología y la capacitación de los docentes, entre otros.

En ese aspecto Hernández (2021), afirma que la conectividad incluye todos los dispositivos físicos que facultan la interrelación entre el mundo de la informática y el universo convencional. La conectividad es la realidad simultánea de diferentes alternativas y enlaces de comunicación entre los distintos lugares de la red. En esta visión, varios recursos, forman parte de una red tecnológica.

En ese sentido y considerando lo anterior, se puede afirmar que: La conectividad es la capacidad de establecer una conexión, comunicación o asociación. Es decir, este concepto suele hacer referencia a la disponibilidad de un dispositivo para conectarse a otro dispositivo a través de una red. En ese mismo orden, Van (2019) hace mención, que la conectividad: son todos los elementos y conjuntos de elementos que nos permiten acceder a redes que transmiten información, ya sea corporativa o personal. En ello destaca que lo más importante, es que el acceso debe ser lo más simple, universal y seguro posible.

Asimismo, para poder conectarse a través de una red es preciso tener el equipamiento necesario para ello, Rubio et al. (2020), menciona que un equipo informático está compuesto por distintas partes electrónicas que permiten la ejecución de programas informáticos. A los equipos informáticas también se les denomina computadoras. Para entender mejor, un equipo informático es un dispositivo que tiene la capacidad de vincularse a otro a través de redes electrónicas. En la nueva era digital es necesario conocer su manejo, sobre todo en la educación, ya que los docentes deben estar capacitados para poder hacer uso de las herramientas tecnológicas que allí se desarrollan. En el pasado, el uso de estas herramientas ha sido muy empleado por docentes jóvenes o millennials (Hallman, 2020). Pero ahora con la pandemia, el uso de las nuevas tecnologías se ha transformado en una nueva manera de enseñar, los nuevos mecanismos digitales se han vuelto indispensables para el profesor, aunque les falta actualizar sus conocimientos tecnológicos y no están tan preparados como se espera para enfrentar la exigente situación educativa actual (Chávez, 2020). Asimismo, se puede afirmar que la competencia de una persona incluye todos sus conocimientos, habilidades, actitudes y capacidades a nivel personal, profesional o estudiantil, adquiridos de distintas formas y en todos los rangos, desde el más

básico hasta el más extremo, y su aplicación, se traduce en un desempeño sobresaliente, contribuyendo al logro de sus objetivos, lo cual es fundamental para elevar su nivel de competencia. Por su parte, Rojas et al. (2020) definen las habilidades tecnológicas, como la aptitud de elegir y utilizar una variedad de herramientas tecnológicas que permiten una combinación adecuada, responsable y eficaz con el contenido educativo. Suárez (2020) sostiene que la capacitación a profesores debe de realizarse de forma continua y deberá de permanecer aun así la pandemia haya terminado, además se debe de continuar con el potenciamiento del autoaprendizaje y se debe de enseñar a los profesionales a ser autodidactas. A su vez estas capacitaciones a profesores deben de ser medidas para asegurar el correcto uso de las TIC, por parte de estos, con ello lo que se pretende lograr es que los docentes desempeñen un buen funcionamiento de las herramientas impartidas por las instituciones donde labora y pueda ser una buena guía para el estudiante y así garantizar un correcto aprendizaje de los alumnos (Picón et al., 2020). En ese mismo contexto Sánchez et al. (2020) refieren que entre los retos de formar al profesor se encuentran: la división de los horarios, la capacidad que posee sobre las herramientas digitales y el diseño de las plataformas virtuales, la forma en que evalúa a sus estudiantes y la creación de los contenidos para impartir clases, etc. Asimismo, el objetivo de integrar la informática en la educación es para mejorar el desarrollo del aprendizaje y la enseñanza, así como la comprensión de la escuela para el logro de las competencias futuras.

De igual forma, el término “competencias en el ámbito laboral” llegó a introducirse en 1998 por David McClelland, quien dio a conocer la “teoría de las necesidades” y los tipos de motivaciones inspiradas en los comportamientos, que llegó a sintetizar en: 1) en el análisis, la transformación en la búsqueda y el éxito por predominar, 2) poder, comprendido como control, influencia y reconocimiento por parte de personas externas y 3) asociación o pertenencia, entendida a partir de los lazos cercanos y 'amistades' (McClelland, 1998).

La palabra “competencia” proviene desde la antigua Grecia en el cual se le denominaba como ikanótis (ικανότης), lo cual hacía referencia a la cualidad de ser “ikanos” (capaz), que significaba “la capacidad para obtener algo”. Asimismo, sus

orígenes también provienen desde la Roma antigua en donde se le denominaba “competens” que venía del latín y que significaba “ser capaz de”. En tal sentido, el término posee una particularidad ya que su aspecto siempre se ha empleado en aspectos profesionales y laborales, pero no era muy utilizado en ámbitos educativos solo hasta en estos tiempos a pesar de que el término tiene muchos siglos de antigüedad y alcanzarlo es tedioso y significa una aspiración para muchas personas en términos laborales, ya que el término “capacidad” en el ámbito laboral significa llegar a realizar determinadas tareas con eficiencia. En una edición de la real academia española en primera instancia, define al término competencia como: disputa, oposición y rivalidad, para luego definirlo como: pericia, idoneidad y aptitud para realizar algo, que en pocas palabras tal concepto en el ámbito educativo se asemeja más a lo que actualmente se entiende por competencia. A partir de mediados del siglo XX el concepto de competencia se ha relacionado a tres tipos de enfoque, en los cuales se destaca al enfoque conductista, el cual se encuentra ligado a la importancia de la observación de muchos profesionales para identificar cuáles son los aspectos que más les aportan valor y cuáles son los que no, ya que ello les permitirá alcanzar el éxito; el enfoque genérico, ayuda a identificar características comunes del ser humano que se pueden catalogar como eficaces; enfoques cognitivos; son aquellas características del ser humano que tienen que ver con la forma de pensar en cuanto a la resolución de problemas. Estos enfoques son propios del término “competencia” los cuales han ido evolucionando a través de los años (Mulder et al., 2008).

En la actualidad, se puede definir al término competencia Según Guzmán (2020) como el grado en que se adquieren habilidades en un área profesional, es la medida en que se utilizan los conocimientos, la habilidad y el discernimiento en relación con la carrera en todos los aspectos que se lleguen a encontrar en el transcurso de la vida profesional. La fuerza de esta conceptualización parte desde que se vincula la competencia con la aplicación de habilidades, razonamiento y conocimiento en etapas clínicas de la práctica profesional. Del mismo modo, cuando se habla del enfoque de formación por competencias, existen varios significados para responder a preguntas como: ¿saber?, ¿saber cómo?, ¿saber vivir juntos? (Alfaro et al., 2021). En ese sentido, Las habilidades relacionadas con el SABER representan la

capacidad de dominar el conocimiento desde un punto de vista científico, necesario para el funcionamiento profesional. (Zapata, 2020). Asimismo, las habilidades ligadas al SABER HACER se refieren a habilidades específicas que ayudan a identificar al propio experto, distinguiéndolo de otros profesionales (Chávez et al., 2022). Igualmente, para López (2020) las habilidades vinculadas al SER están relacionadas con todas las competencias del especialista en su campo de desarrollo como el ser humano o como agente social, incluyendo la ética de la conciencia y una especialización científica particular; estos forman un horizonte para entender lo que significa ser humano. Por último, las habilidades ligadas al SABER CONVIVIR se relacionan con la capacidad de comunicarse con sensibilidad y respeto a las personas, trabajar en grupo, negociar conflictos, unirse y participar en la vida democrática de la comunidad entre personas. Los atributos de competencia pueden luego agregarse en: habilidades de conocimientos, habilidades de actitudes y valores (Bautista et al., 2021).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

El carácter de estudio del proyecto es de naturaleza básica, ya que se realizó una “evaluación de la relación existente entre los factores asociados al aprendizaje virtual con el logro de las competencias de los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Ayabaca – 2022”, que se han visto afectados en estos tiempos de pandemia. Según Sánchez y Reyes (2015) señala que su objetivo es obtener información para explicar los fenómenos del mundo, pero sin profundizar en sus posibles aplicaciones prácticas.

El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, ya que la investigación se centró en factores individuales, sociales, económicos y relacionados, que permitieron alcanzar los objetivos y la valoración de fenómenos o eventos.

En tal sentido Hernández et al. (2018), el estudio fue cuantitativo ya que los datos se utilizaron para probar hipótesis y objetivos de investigación específicos. Asimismo, la composición numérica y los estudios descriptivos establecieron diseños de estudio y probaron teorías de investigación relacionadas.

Diseño de la Investigación

El diseño fue de forma no experimental, transversal, el nivel de la investigación correlacional por lo que no se permitió manipular la variable en estudio. En tal forma Arias (2020) menciona que la indagación del tipo no experimental es abrir los ojos a fenómenos en su naturaleza real sin modificarlos, para posteriormente analizarlos.

El alcance de esta investigación fue de forma transeccional porque se recolecto mediante fichas de encuestas que fueron medidos en un solo momento, para echar de ver que factor quebranta con mayor o menor ímpetu el logro de las competencias de los estudiantes del IESTP de Ayabaca. Según lo que argumenta Hernández et al. (2018) los diseños transeccionales tienen como objeto de investigar el nivel de incidencia, de las particularidades, categorías de una o más variables en una población, lo que recae en un estudio completamente descriptivo ya que la información obtenida se recopila en un momento único. Asimismo, Sánchez y

Reyes (2015) manifiestan que una investigación descriptiva es aquella en la cual las variables se muestran tal y como son, es decir que no sufren ninguna modificación. Este tipo de investigaciones pueden ser correlacionales que en palabras de Hernández et al. (2018) muestran la relación existente entre las variables observadas. Asimismo, la escala empleada fue ordinal que según Coronado (2007) se establece cuando existe un orden respecto a lo que se pretende evaluar, en esta escala los datos suelen categorizarse. El tipo de cuestionario fue Likert que en palabras de Bozal (2006), son aquellos cuestionarios que consisten en considerar ítems cuya valoración reflejan posiciones diferentes del individuo. En el presente trabajo se usó los baremos que según Daza (2014) baremar en una investigación científica significa elaborar baremos; que no es más que realizar una escala de valoraciones obtenidas a través de un instrumento de medición para que posteriormente la evaluación de los resultados sea más factible y así darle una buena interpretación.

3.2 Variables y operacionalización

Variable 1: Aprendizaje virtual conceptualmente se refiere a la no presencia en un mismo espacio físicamente entre el receptor y emisor. Esto equivale a la búsqueda de los recursos de estudio para la instrucción, que no exigen obligatoriamente un acercamiento físico simultáneo entre los profesores y alumnos de clase. (Fuentes, 2020)

Mientras que, para Anaya et al., (2021) indican que las brechas que se encuentran ligadas al aprendizaje son: Conectividad tecnológica, equipamiento informático, preparación del docente. Asimismo, para recopilar información que posteriormente será procesada, se hará uso de la encuesta - cuestionario. Esta metodología será aplicada a todas las dimensiones de la variable y los resultados que se obtengan serán medidos de manera cuantitativa.

Van (2019) afirma que, la conectividad tecnológica son todos los elementos y conjuntos de elementos que nos permiten acceder a redes que transmiten información, ya sea corporativa o personal.

Rubio et al. (2020), menciona que un equipo informático está compuesto por

distintas partes electrónicas que permiten la ejecución de programas informáticos.

Ochoviet y López (2020), consiste en el entrenamiento y enseñanza compartidos a través de herramientas del tipo digital a los docentes de las diferentes áreas, con la finalidad de mejorar su desempeño.

Variable 2: Logro de competencias, conceptualmente es definida como un proceso en el que se posee la expectativa de que el aprendiz sea apto de realizar tareas en las que demuestre sus habilidades en la aplicación de la teoría y su capacidad para distribuir el conocimiento en contextos similares a su entorno real a lo largo del tiempo, es decir, todas las acciones que realiza un alumno en un contexto particular y que cumple con sus requisitos particulares. Palomino y Almenara (2019).

Según (Alfaro et al., 2021). Para entender si las capacidades de los alumnos son buenas deben de tener: saber, hacer, ser y saber convivir. Estas dimensiones permitirán medir la variable a través del Cuestionario-Encuesta de manera cuantitativa.

Las habilidades del SABER representan la capacidad de dominar el conocimiento desde un punto de vista científico, necesario para el funcionamiento profesional. (Zapata, 2020).

Las habilidades del SABER HACER se refieren a habilidades específicas que ayudan a identificar al propio experto, distinguiéndolo de otros profesionales (Chávez et al., 2022).

Las habilidades del SER están relacionadas con todas las competencias del especialista en su campo de desarrollo como el ser humano o como agente social, incluyendo la ética de la conciencia y una especialización científica particular; estos forman un horizonte para entender lo que significa ser humano (López, 2020).

Las habilidades del SABER CONVIVIR, se relacionan con la capacidad de comunicarse con sensibilidad y respeto a las personas, trabajar en grupo, negociar

conflictos, unirse y participar en la vida democrática de la comunidad entre personas. Los atributos de competencia pueden luego agregarse en: habilidades de conocimientos, habilidades de actitudes y valores (Bautista et al., 2021).

Además, es preciso acotar que el empleo de categorías ayuda a definir el tipo de estudio a efectuar de la mejor forma posible, a través de las dimensiones o subcategorías entrelazadas a este estudio, ya que ayudan a realizar el instrumento con mejor precisión (Sablón y Bermúdez 2020).

El modelo correlacional empleado en esta investigación permite desagregar la variable 1 y 2 en dimensiones.

Tabla 1

Variable 1: aprendizaje virtual

VARIABLE	DIMENSIONES
Aprendizaje virtual	Conectividad tecnológica
	Equipamiento informático
	Capacitación al docente en herramientas digitales.

Nota: elaboración propia

Asimismo, para la variable 2 (Logro de competencias) también se desagregó, cuyos datos quedan expuestos en la tabla 2. El propósito de realizar la desagregación fue para mejorar el nivel de medición de la variable.

Tabla 2

Variable 2: logro de competencias

VARIABLE	DIMENSIONES
Logro de competencias	Capacidad de saber
	Capacidad de hacer
	Capacidad de ser
	Capacidad de saber convivir

Nota: elaboración propia

3.3 Población, muestra y muestreo

Población

La población estudiada fue de 86 alumnos del quinto semestre (37 alumnos) y tercer semestre (49 alumnos) de los programas de estudio: Producción Agropecuaria, Enfermería Técnica y Construcción Civil del IESTP de Ayabaca. Que en merito a lo dispuesto por Valderrama (2017) en donde rescata que la población es el grupo que puede presentar fin o no de elementos, individuos u objetos, que poseen caracteres frecuentes, susceptibles a ser observados y que se hallan en un instante y en una zona determinada.

Muestra

La muestra empleada está constituida por 86 estudiantes, que corresponden a la totalidad de la población.

Muestreo

Se realizó un tipo de muestreo no probabilístico, a conveniencia del investigador que según Otzen y Manterola (2017) hacen mención en que los individuos de la población conforman la muestra. Es decir, pueden ser seleccionados directa e intencionalmente. Mientras que Hernández y Escobar (2019) argumentan que la muestra puede ser aprovechable en el tiempo o etapa de investigación.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Al ser una investigación del tipo cuantitativa, se empleó la encuesta y el cuestionario. Que en lo dispuesto por Quezada (2019) la encuesta es una herramienta que sirve para averiguar a través de interrogatorios la opinión pública. Según Hernández et al. (2018) destaca que el instrumento, es un método que los investigadores emplean con el fin de inspeccionar los datos o todos aquellos antecedentes que tienen relación con las variables.

En tal sentido, para este estudio el cuestionario empleado consta de 37 ítems en total (18 ítems para Aprendizaje virtual y 19 para Logro de competencias), que fueron medidos mediante escala de Likert, cuyas alternativas de respuestas fueron realizadas de la siguiente manera: Totalmente en desacuerdo, en

desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, de acuerdo y totalmente en acuerdo. Cuyos niveles para la variable 1 son: bueno, regular y malo; en cuanto a la variable 2 son alto, medio y bajo. Las interrogaciones se formularon acorde con los elementos de cada variable. Asimismo, Según Quezada (2019) reveló que la pesquisa es una serie de preguntas que sirven para obtener conocimiento de otras fuentes (Véase anexo 1)

Confiabilidad

La encuesta aplicada a la muestra piloto de 20 personas, determino resultados positivos de acuerdo con la confiabilidad del instrumento. Según Santos (2017) menciona que la confiabilidad en la investigación se utiliza para determinar la validez de una herramienta de documentación tipo Likert, que mide el grado en que las respuestas de la herramienta son independientes del Investigador; se extrae de la consistencia interna, gracias al coeficiente Alfa de Cronbach que muestra el índice de correlación entre los ítems de la herramienta.

Tabla 3

Estadísticos de fiabilidad.

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,785	,806	18

Nota. El coeficiente obtenido según Hernández et al. (2018) “es buena” lo cual demuestra que el instrumento es confiable.

Tabla 4

Estadísticos de fiabilidad.

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,892	,901	19

Nota. El coeficiente obtenido según Hernández et al. (2018) “es bueno” lo cual demuestra que el instrumento es confiable.

Validez de los instrumentos

La validación del constructo antes mencionado es a través de expertos, los cuales validaron para ser aplicado dicho constructo. En tal sentido Sánchez y Reyes (2015) manifiestan que la validez refiere que lo que se está midiendo en la herramienta es lo que se ha planteado medir con las variables, es decir que señale las garantías necesarias para conseguir resultados óptimos.

Tabla 5

Validación a juicio de expertos variable 1.

TABLA DE VALIDACION			
DATOS GENERALES	CARGO	PORCENTAJE	CONDICION
Juez 1	JEFA DE UNIDAD ACADÉMICA DEL IESTP MORROPÓN.	99.5%	ACEPTABLE
Juez 2	JEFE DE UNIDAD DE INVESTIGACIÓN DEL IESTP LA UNIÓN.	99.5%	ACEPTABLE
Juez 3	DIRECTOR GENERAL DEL IESTP AYABACA.	86.0%	ACEPTABLE

Nota. La validación a Juicio de expertos demuestra que los ítems de la encuesta son confiables, por ello se les calificó con un nivel “aceptable” por los expertos expuestos en esta tabla.

Tabla 6

Validación a juicio de expertos variable 2.

TABLA DE VALIDACION			
DATOS GENERALES	CARGO	PORCENTAJE	CONDICION
Juez 1	JEFA DE UNIDAD ACADÉMICA DEL IESTP MORROPÓN.	99.5%	ACEPTABLE
Juez 2	JEFE DE UNIDAD DE INVESTIGACIÓN DEL IESTP LA UNIÓN.	99.5%	ACEPTABLE
Juez 3	DIRECTOR GENERAL DEL IESTP AYABACA.	86.0%	ACEPTABLE

Nota. La validación a Juicio de expertos demuestra que los ítems de la encuesta son confiables, por ello se les calificó con un nivel “aceptable” por los expertos expuestos en esta tabla.

3.5 Procedimientos

La información recopilada ha sido evaluada y procesada de la siguiente forma: En primer lugar, Se realizó una evaluación para poder llegar a determinar la muestra de la cual se obtuvo la información, en donde además se tuvo en cuenta algunas características. El resultado de ello fue la elección 86 estudiantes, ya expuestos con anterioridad.

En segundo lugar: Se procedió a realizar el cuestionario, en donde se tomó en consideración la matriz de operacionalización de variables del presente estudio, cuyos ítems ascendieron a 18 para la primera variable y 19 para la segunda.

En tercer lugar: Con el instrumento ya realizado se procedió a aplicar a la muestra piloto de 20 estudiantes, no sin antes haberlo validado a juicio de expertos por 3 experimentados en el tema, en donde los datos llegaron a ser favorables, ya que los resultados salieron positivos, dando paso para su posterior aplicación a la muestra real.

En cuarto lugar: Antes de aplicar el cuestionario, se hizo un pedido a los estudiantes para dar su consentimiento, exponiendo los motivos del porque y para que se realizó la investigación, además de ofrecer algunos datos para que el estudiante se comunique con el investigador en caso de tener alguna duda.

En quinto lugar: Se llegó a aplicar el cuestionado a la muestra de 86 estudiantes ya con su debido consentimiento firmado, se les realizó él envió de un link por WhatsApp con las preguntas en Google forms que ya se habían transcrito con anterioridad, con ellos los alumnos procedieron a realizar el llenado de sus encuestas, claro está que durante el proceso quedaron disueltas todas las dudas que había por parte de los participantes.

En sexto lugar: Los datos obtenidos fueron procesados y tabulados a través de los programas SPSS versión 21 y Excel 2016 en donde se lograron obtener los resultados finales.

3.6 Método de análisis de datos

La metodología de análisis empleada fue la estadística de tipo descriptiva, ya que según Macías et al. (2016) esta clase de análisis abrevia los datos en representaciones gráficas como son imágenes, tablas o gráficos. Asimismo, para efectuar este análisis, es preciso determinar cuáles son los objetivos de la investigación, así como también llegar a definir el cálculo para las distintas variables con las cuales se inició el estudio. Del mismo modo, para efectos de análisis se

empleó la estadística inferencial que para Salinas (2020) la estadística inferencial, permite predecir o generalizar situaciones de acuerdo con la información o muestras obtenidas y a partir de ello generar hipótesis y entender cuál es el grado de correlación entre las variables de estudio, para luego generar conclusiones.

3.7 Aspectos éticos

Salazar et al. (2019) refiere que la ética en la investigación se basa tres principios internacionales, el primero es el respeto por las personas involucradas, en este principio la prioridad es darle el derecho a los entrevistados de elegir si acepta o no ser partícipe del estudio. La beneficencia que no es más que hacer las cosas de forma correcta es decir no alterar los datos de los participantes. Por último, la justicia es brindar al encuestado los beneficios por igual, sin perjudicar a unos para beneficiar a los demás. Por otro lado, Viorato y Reyes (2019) afirma que, si la investigación no llega a cumplir con las normas éticas podría tener algunos problemas en cuanto a autenticidad y credibilidad de esta.

Este estudio se efectuó respetando aquellas normas, principios y valores éticos emitidos por la Universidad Cesar Vallejo, así como también el respeto por los principios internacionales como es el respeto por las personas ya que antes de proceder a aplicar la encuesta se les pidió su previo consentimiento, asimismo se aplicó el principio de beneficencia y justicia ya que los resultados han sido descritos en su estadio real sin sufrir alteraciones y además los encuestados fueron tratados con total respeto y por igual. Los conceptos empleados para contrarrestar los resultados fueron citados y referenciados para respetar los derechos de autor a través del uso de las normas APA 7, además se midió la similitud a través del programa Turnitin de este trabajo para resguardar la autenticidad de este.

IV. RESULTADOS

Antes de presentar los resultados, es preciso recalcar que esta tesis se realizó con el propósito de contribuir al conocimiento científico y que además fue hecha con el total consentimiento de la institución y de los alumnos que brindaron sus expectativas de acuerdo con el aprendizaje impartido por la misma.

Asimismo, los datos obtenidos han sido procesados para poder llegar a contrastar el objetivo planteado que fue evaluar la relación que existe entre los factores asociados al aprendizaje virtual con el logro de competencias en tiempos de pandemia de los estudiantes del IESTP de Ayabaca – 2022, la información valiosa que se logró recabar de la institución, (escenario donde se realizó el estudio), fue totalmente veraz y brindada por los alumnos quienes con total compromiso respondieron los cuestionarios entregados por el investigador, en ese mismo orden, estos resultados se mostrarán en los posteriores enunciados donde se realizó un análisis de manera descriptiva e inferencial.

RESULTADOS DESCRIPTIVOS

Aprendizaje virtual vs logro de competencias

La tabla 7 muestra que el 59.30% de los alumnos del tercer y quinto semestre de los programas de estudio de construcción civil, enfermería técnica y producción agropecuaria del IESTP de Ayabaca, 2022 manifestaron que el aprendizaje virtual impartido por la institución es bueno y que gracias a ello, han alcanzado un alto logro de competencias, asimismo el 39.53% de los alumnos aseguraron que el aprendizaje virtual impartido es bueno, pero que ello no les ha permitido ser competitivos en un alto nivel, pues aún se encuentran en un nivel medio. Por otro lado, el 1.1% de estos alumnos aluden que el aprendizaje virtual es regular, por lo cual han desarrollado un bajo nivel en logro de competencias.

Tabla 7*Tabla cruzada de aprendizaje virtual y logro de competencias*

		Logro de competencias			Total	
		Alto	Medio	Bajo		
Aprendizaje virtual	Bueno	Recuento	51	34	0	85
		% del total	59,30%	39,53%	0,00%	98,84%
	Regular	Recuento	0	0	1	1
		% del total	0,00%	0,00%	1,16%	1,16%
	Malo	Recuento	0	0	0	0
		% del total	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Total		Recuento	51	34	1	86
		% del total	59,30%	39,53%	1,16%	100%

Nota. Elaboración propia**Conectividad tecnológica vs logro de competencias**

La tabla 8 denota que el 29.07% de los alumnos del tercer y quinto semestre de los programas de estudio de construcción civil, enfermería técnica y producción agropecuaria del IESTP de Ayabaca, 2022 manifestaron que la conectividad tecnológica que emplearon para su aprendizaje virtual fue bueno y que gracias a ello, alcanzaron un alto logro de competencias, asimismo el 27.91% de los alumnos aseguraron que la conectividad tecnológica empleada fue regular, por ello no han podido ser competitivos en un alto nivel, pues aún se encuentran en un nivel medio. Por otro lado, el 4.65% de estos alumnos aluden que la conectividad tecnológica que emplearon fue mala, pero ello no les dificultó, pues aun así han desarrollado un alto logro de competencias.

Tabla 8*Tabla cruzada de conectividad tecnológica y logro de competencias*

		Logro de competencias			Total	
		Alto	Medio	Bajo		
Conectividad Tecnológica.	Bueno	Recuento	25	9	0	34
		% del total	29,07%	10,47%	0,00%	39,53%
	Regular	Recuento	22	24	0	46
		% del total	25,58%	27,91%	0,00%	53,49%
	Malo	Recuento	4	1	1	6
		% del total	4,65%	1,16%	1,16%	6,98%
Total		Recuento	51	34	1	86
		% del total	59,30%	39,53%	1,16%	100,00%

Nota. Elaboración propia.

Equipamiento informático vs logro de competencias

La tabla 9 se aprecia que el 20.93% de los alumnos del tercer y quinto semestre de los programas de estudio de construcción civil, enfermería técnica y producción agropecuaria del IESTP de Ayabaca, 2022 manifestaron que el equipamiento informático que emplearon para su aprendizaje virtual es bueno y que gracias a ello, alcanzaron un alto logro de competencias, asimismo el 36.05% de los alumnos aseguraron que los equipos empleados para el aprendizaje virtual se encontraban en un nivel regular, y que gracias a ello han podido ser competitivos en un nivel alto. Por otro lado, el 2.33% de estos alumnos expresan que tenían equipos informáticos malos, pero ello no les dificultó, pues aun así desarrollaron un alto logro de competencias.

Tabla 9

Tabla cruzada de equipamiento informático y logro de competencias

		Logro de competencias			Total	
		Alto	Medio	Bajo		
Equipamiento informático	Bueno	Recuento	18	4	0	22
		% del total	20,93%	4,65%	0,00%	25,58%
	Regular	Recuento	31	28	0	59
		% del total	36,05%	32,56%	0,00%	68,60%
	Malo	Recuento	2	2	1	5
		% del total	2,33%	2,33%	1,16%	5,81%
Total	Recuento	51	34	1	86	
	% del total	59,30%	39,53%	1,16%	100,00%	

Nota. Elaboración propia.

Capacitación de docentes en herramientas digitales vs logro de competencias

En la tabla 10 se observa que el 38.37% de los alumnos del tercer y quinto semestre de los programas de estudio de construcción civil, enfermería técnica y producción agropecuaria del IESTP de Ayabaca, 2022 afirmaron que las capacitaciones docentes sobre las herramientas digitales fue buena y que gracias a ello, han podido alcanzar un alto logro de competencias, asimismo el 32.56% de los alumnos aseguraron que la capacitación que se les brindó a los docentes se encontraban en un nivel regular, lo que no les ha permitido ser competitivos en un alto grado, pues aún se encuentran en un nivel medio. Por otro lado, el 1,16% de estos alumnos expresan que la capacitación a los docentes fue mala, y eso les ha

dificultado, pues su nivel de logro de competencias aún se encuentra en un nivel medio.

Tabla 10

Tabla cruzada de capacitación de docentes en herramientas digitales y logro de competencias

		Logro de competencias			Total	
		Alto	Medio	Bajo		
Capacitación de docentes en Herramientas digitales.	Bueno	Recuento	33	5	1	39
		% del total	38,37%	5,81%	1,16%	45,35%
	Regular	Recuento	18	28	0	46
		% del total	20,93%	32,56%	0,00%	53,49%
	Malo	Recuento	0	1	0	1
		% del total	0,00%	1,16%	0,00%	1,16%
Total	Recuento	51	34	1	86	
	% del total	59,30%	39,53%	1,16%	100,00%	

Nota. Elaboración propia.

RESULTADOS INFERENCIALES

Prueba de normalidad

Para determinar la prueba de normalidad antes se debe determinar qué tipo de correlación tienen las variables, para ello es preciso citar a Hernández et al. (2018) quien menciona que si la escala de la variable en medición es por intervalos, se puede emplear el coeficiente de correlación de Pearson; pero si tiene escala del tipo ordinal se podrá emplear el coeficiente de Spearman y si es nominal, otros coeficientes. Por otro lado, según lo expuesto por Onwuegbuzie y Leech (2006) el coeficiente de correlación de Pearson se emplea en relaciones del tipo lineal, como es el caso de regresiones lineales, pero no se emplea en relaciones del tipo curvilíneas o cuando las variables son del tipo ordinal, ya que en este caso se suele usar la rho de Spearman (r). Es por ello por lo que en esta investigación se empleó la correlación de rango de Spearman que en palabras de Hernández et al. (2018) es una prueba de tipo no paramétrica utilizada para medir la asociación entre dos variables, que además se utiliza cuando no se cumple el supuesto de normalidad en la distribución de estos valores. Por lo cual se llegó a determinar en base a los autores antes mencionados, que al ser una correlación del tipo Spearman la prueba de normalidad no corresponde, porque los datos de las variables han sido tomados en una escala del tipo Likert, cuyos valores son netamente ordinales.

Prueba de hipótesis para aprendizaje virtual y logro de competencias

La prueba de hipótesis planteada en base a la muestra, (tabla 11) expreso una significativa relación ($p \leq 0.05$) en las variables aprendizaje virtual y logro de competencias demostrado a través del coeficiente cuyo valor asciende a 0,472, lo cual expresa una relación moderada con un nivel de certeza de 99%, por lo cual se decidió aceptar H_1 y rechazar H_0 .

H_0 : No Existe una relación significativa entre los factores asociados al aprendizaje virtual con el logro de competencias de los estudiantes del IESTP de Ayabaca – 2022.

H_1 : Existe una relación significativa entre los factores asociados al aprendizaje virtual con el logro de competencias de los estudiantes del IESTP de Ayabaca – 2022.

Tabla 11

Prueba de una muestra entre el aprendizaje virtual y logro de competencias

		Aprendizaje virtual	Logro de competencias
Rho de Spearman	Aprendizaje virtual	1,000	,472**
			,000
		86	86
	Logro de competencias	,472	1,000
		,000	
		86	86

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Prueba de hipótesis para conectividad tecnológica y logro de competencias

La prueba de hipótesis planteada en base a la muestra, (tabla 12) expresa una relación significativa ($p \leq 0.05$) entre la dimensión conectividad tecnológica y logro de competencias con un valor de 0,220 lo cual expresa una relación baja con un nivel de veracidad al 95%, que da como resultado la aceptación de H_1 y el rechazo de H_0 .

H0: No existe una relación significativa entre la conectividad tecnológica informático como factor asociado al aprendizaje virtual con el logro de competencias de los estudiantes del IESTP de Ayabaca – 2022.

HE1: Existe una relación significativa entre la conectividad como factor asociado al aprendizaje virtual con el logro de competencias de los estudiantes del IESTP de Ayabaca – 2022.

Tabla 12

Prueba de una muestra entre la conectividad tecnológica y el logro de competencias.

			Conectividad tecnológica	Logro de competencias
Rho de Spearman	Conectividad tecnológica	Coefficiente de correlación	1,000	,220*
		Sig. (bilateral)		,042
		N	86	86
	Logro de competencias	Coefficiente de correlación	,220*	1,000
		Sig. (bilateral)	,042	
		N	86	86

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Prueba de hipótesis para equipamiento informático y logro de competencias

La prueba de hipótesis planteada en base a la muestra, (tabla 13) expresa una relación significativa ($p \leq 0.05$) entre la dimensión equipamiento informático y logro de competencias con un valor de 0,366 lo cual expresa una relación baja con un nivel de certeza de 99%, que da como resultado la aceptación de HE2 y el rechazo de H0.

H0: No existe una relación significativa entre el equipo informático como factor asociado al aprendizaje virtual con el logro de competencias de los estudiantes del IESTP de Ayabaca – 2022.

HE2: Existe una relación significativa entre el equipo informático como factor asociado al aprendizaje virtual con el logro de competencias de los estudiantes del IESTP de Ayabaca – 2022.

Tabla 13

Prueba de una muestra entre el equipamiento informático y el logro de competencias.

			Equipamiento informático	Logro de competencias
Rho de Spearman	Equipamiento informático	Coefficiente de correlación	1,000	,366**
		Sig. (bilateral)		,001
		N	86	86
	Logro de competencias	Coefficiente de correlación	,366**	1,000
Sig. (bilateral)		,001		
N		86	86	

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Prueba de hipótesis para capacitación a docentes en herramientas digitales y logro de competencias

La prueba de hipótesis planteada en base a la muestra, (tabla 14) expresa una relación significativa ($p \leq 0.05$) entre la dimensión capacitación a docentes en herramientas digitales y logro de competencias con un valor de 0,612 lo cual se expresa como una relación moderada con una veracidad del 99%, que da como resultado la aceptación de HE3 y el rechazo de H0.

H0: No existe una relación significativa entre la capacitación del docente en herramientas digitales como factor asociado al aprendizaje virtual con el logro de competencias de los estudiantes del IESTP de Ayabaca – 2022.

HE3: Existe una relación significativa entre la capacitación del docente en herramientas digitales como factor asociado al aprendizaje virtual con el logro de competencias de los estudiantes del IESTP de Ayabaca – 2022.

Tabla 14

Prueba de una muestra entre la capacitación a docentes en herramientas digitales y el logro de competencias.

			Capacitación de docentes en herramientas tecnológicas	Logro de competencias
Rho de Spearman	Capacitación de docentes en herramientas tecnológicas	Coeficiente de correlación	1,000	,612**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	86	86
	Logro de competencias	Coeficiente de correlación	,612**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	86	86

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

V. DISCUSIÓN

Luego de haber evidenciado los resultados de la investigación, en los cuales se llegó a determinar que existe una correlación significativa de 0,472 del tipo moderada entre las variables aprendizaje virtual y logro de competencias en los alumnos del tercer y quinto semestre de los programas de estudio de construcción civil, enfermería técnica y producción agropecuaria del IESTP de Ayabaca, comprobando de esta manera el objetivo general de la investigación, ya que el 59.30% de los alumnos manifestaron que el aprendizaje virtual impartido por la institución es bueno y que gracias a ello, han alcanzado un alto logro de competencias, lo cual también se ha visto reflejado en la realidad actual ya que con la llegada de la pandemia muchas de las Instituciones que impartían clases se han visto en la necesidad de generar clases a distancia para que muchos de los alumnos puedan lograr las competencias deseadas, situación, que fue todo un desafío en la educación a nivel mundial pues muchos tuvieron que prepararse para este cambio drástico, asimismo esta investigación tuvo un enfoque cuantitativo de tipo básica con un diseño no experimental y alcance correlacional con un cohorte transeccional. y su muestra estuvo constituida por 86 encuestados.

Aunado a ello, la investigación de Avalos (2021) la cual tuvo un enfoque cuantitativo y un tipo de correlación descriptiva básica, mostro datos similares en los cuales se llegó a concluir que existe una relación de forma moderada - positiva para el aprendizaje virtual y las competencias genéricas, lo cual hizo que los alumnos adquieran habilidades comunes, lo que demuestra la importancia crítica de los aprendizajes desarrollados en el marco de la enseñanza virtual, que busco ejercitar las habilidades que surgieron ante la situación de emergencia, para lo cual se ha hecho un esfuerzo en el desarrollo y aplicación de los recursos, así como un medio para desarrollar y alcanzar los resultados establecidos en las metas. Resultados que no están muy lejanos a la realidad ya que, según Koffka, (1922) menciona que la teoría de la Gestalt establece que el aprendizaje en línea es una forma didáctica de enseñar al alumno a través del uso de tecnologías, pues lo que se busca en la actualidad es generar conocimiento que de alguna forma ayude a los estudiantes a ser más competentes en el ámbito formativo como en lo profesional. Del mismo modo, Ruiz et al. (2017) en su estudio en donde realizaron una evaluación sobre las competencias genéricas en el ambiente universitario a través de los entornos

virtuales, destacan la realidad de una nueva concepción de la pedagogía y nuevos currículos que se deben tener en cuenta por el enorme potencial de la virtualización. Asimismo, generar recursos tecnológicos, especialmente en la denominado feedback, que encima de dar el apoyo necesario en información para alumno dentro de un contexto virtual de trabajo, también contribuye a la investigación actual sobre la valoración de la educación en primaria, no ignorando la evaluación que es omnipresente en todos los ámbitos, y examina la relación frente a la adquisición de competencias comunes, con el uso de entornos virtuales en donde se destaca que el avance de estas competencias contribuirá a la enseñanza de los alumnos.

En ese mismo orden se debe entender que la variable aprendizaje virtual debe de ser medida a través de dimensiones dentro de las cuales se encuentra la conectividad tecnológica, que en palabras de Hernández (2021), la conectividad es la realidad simultánea de diferentes alternativas y enlaces de comunicación entre los distintos lugares de la red. En esta visión, varios recursos, forman parte de una red tecnológica. A partir de esta teoría se rescata que la conectividad es parte fundamental del aprendizaje virtual, pues permite que varios dispositivos e individuos se conecten en una sola red. En tal sentido los resultados para esta dimensión rescatan que el 29,07% de los alumnos del tercer y quinto semestre de los programas de estudio de construcción civil, enfermería técnica y producción agropecuaria del IESTP de Ayabaca, 2022 manifestaron que la conectividad tecnológica que emplean para su aprendizaje virtual es bueno y que gracias a ello, han alcanzado un alto logro de competencias, ya que en el aprendizaje virtual el alumno al estar conectado a una red podrá recibir sus clases, lo que lo conllevará a desarrollar mayores conocimientos haciendo que se vuelva cada vez más competitivo.

Sumado a ello, es preciso acotar que como parte fundamental del aprendizaje virtual se considera también como dimensión al equipamiento informático que según Rubio et, al (2020) un equipo informático es un dispositivo que tiene la capacidad de vincularse a otro a través de redes electrónicas. Son conocidos a su vez como computadoras y sirven para enviar y recibir información. En consideración a lo antes expuesto se puede precisar que para efectuar el aprendizaje virtual es

necesario contar con un equipo informático que ayude tanto al estudiante como al profesor en el desempeño de sus actividades, tal es el caso que los resultados muestran una relación baja - positiva entre la dimensión equipo informático y el logro de competencias de los alumnos cuyo coeficiente de correlación asciende a 0,366, lo que significa que el logro de competencias de los alumnos del Instituto de Ayabaca, se debe al aprendizaje virtual impartido a través de los equipos informáticos.

En cuanto a la dimensión capacitación del docente en herramientas digitales, se debe entender que la capacitación no es más que una técnica muy empleada por las organizaciones e instituciones para enseñar nuevos conocimientos a los profesionales con el fin de enriquecer su intelecto. Suárez (2020) sostiene que la capacitación a profesores debe de realizarse de forma continua y deberá de permanecer aun así la pandemia haya terminado, además se debe de continuar con el potenciamiento del autoaprendizaje y se debe de enseñar a los profesionales a ser autodidactas e incentivarlos para que sean competentes en todo el ámbito formativo, los resultados encontrados en esta investigación muestran una relación positiva - moderada, entre la dimensión capacitación del docentes en herramientas digitales y el logro de competencias de los alumnos, por lo cual es preciso acotar que el aprendizaje de los nuevos conocimientos adquiridos por los docentes ayudara de manera directa a los alumnos en el logro de competencias ya que la principal función de los docentes es enseñar y ayudar a sus estudiantes.

Por otro lado, en otra investigación del tipo exploratoria realizada por Picardo et al. (2020) en su publicación, tuvo como objetivo conocer las dificultades o problemas asociados a la nueva modalidad de aprendizaje online que se presentó en tiempos de la contingencia sanitaria por COVID-19, en la cual se llegaron a aplicar 896 encuestas completas en línea (180 de educación superior). Los resultados obtenidos fueron qué; con el nuevo modelo de aprendizaje en línea, los alumnos adquieren más conocimiento en los cursos básicos y poco en los cursos que requieren de la práctica y especialidad. Por otro lado, con respecto al desempeño de los docentes para impartir enseñanza de manera online, se llegó a concluir que el 30% de los estudiantes están de acuerdo que el docente cumple con las

capacidades para enseñar de forma online. En cuanto a disponibilidad sobre el equipo informático, se resalta que un 13% de las personas estudiadas indicaron que no cuentan con un dispositivo tecnológico (computadora, laptop, Smartphone, Tablet). Un 28.7 % indicaron que deben intercambiar los equipos con otros familiares que se encuentran en edad escolar, asimismo, con respecto a la conectividad para ejercer el aprendizaje en línea, el 30% de estudiantes refieren no contar con buena conexión. Los datos del investigador son relevantes, pues muestran un cierto grado de similitud con esta investigación ya que los estudiantes manifiestan que necesitan de equipos informáticos, conectividad, y además que el empleo de las herramientas por los profesores sea bueno ya que ello les ayudará a mejorar su nivel de conocimientos y por ende los volverá más competitivos.

Asimismo, en un estudio recientemente efectuado por Espinoza y Gutiérrez (2022), se mencionó sobre la enseñanza superior y la conectividad tecnológica en un contexto de COVID-19. Llegando a concluir que; varios de los estudiantes poseen recursos tecnológicos en su domicilio. Del mismo modo se encontró que el 42,7 % tiene un deficiente servicio de conectividad, el 41,7 % expresa regularidad y únicamente el 15,6 % buen servicio de internet. De igual forma, el 100% realiza sus actividades de aprendizaje en línea. El 70,5% se enlaza al sitio educativo desde su domicilio, el 36,8% a través de sus datos móviles postpago, el 20,9% utiliza un teléfono móvil prepago, el 1,7% lo hace en un lugar público como, por ejemplo: centros comerciales, parques, bibliotecas y el 2,3 % no tiene Internet. Asimismo, el 78,8 % usa una laptop y un 76,8 % un teléfono móvil que cuente con entrada a Internet. Al verificar estos resultados expuestos por el investigador, se puede acotar a ello que la conectividad tecnológica ayuda a mejorar el sistema de aprendizaje virtual a través de la vinculación entre dispositivos ya que genera un mayor alcance del alumno con el profesor, estos resultados reflejan además que no todos poseen los mismos equipos ni la misma forma de conectividad, pero las dos herramientas son indispensables en el aprendizaje y contribuirán de manera positiva en el logro de competencias de los estudiantes, resultados que fueron expuestos por la investigación actual ya que aquí se demuestra una clara relación entre las dimensiones y la variable estudiada.

En ese mismo aspecto es preciso mencionar la investigación realizada por Huilcatoma y García (2021), en donde refiere sobre el uso de las nuevas tecnologías durante la crisis sanitaria en la enseñanza de los alumnos de la carrera de enfermería en una Universidad ubicada en la majestuosa ciudad de Ambato, con el objetivo de examinar la utilización de las nuevas herramientas tecnológicas durante la etapa COVID – 19 en la instrucción de los alumnos de enfermería. Este estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo, transversal de 28 estudiantes de la carrera a quienes se les entregó una encuesta a través de un cuestionario; en donde se llegó a concluir que el empleo de las nuevas herramientas tecnológicas para su enseñanza durante la pandemia influyeron de manera positiva ya que se señaló que el 95% de los alumnos se han adaptado a los nuevos cambios tecnológicos para asistir sus clases de forma virtual, de estos estudiantes, el 52% ocupa un dispositivo móvil para tomar sus clases a través de las plataformas brindadas por la universidad. Estos resultados fueron realizados para demostrar que el uso de tecnologías es esencial en el aprendizaje ya que ayuda a que esta se desarrolle de manera efectiva.

En otra investigación hecha por Panta (2021) en su trabajo de tesis que tuvo como objetivo evaluar las percepciones de los alumnos de la Facultad de Odontología de la UNP sobre las clases a distancia durante la pandemia en 2021, se realizó un estudio, transversal, básico horizontal, descriptivo y cuantitativo, no probabilística. La población estuvo conformada por 64 estudiantes matriculados, utilizando como herramienta un cuestionario. Se determinó, la percepción de los alumnos sobre la accesibilidad a Internet dio un resultado favorable con un valor del 34%, en la misma dirección que la percepción frente a las plataformas virtuales resultó ser buena con un 42%, su percepción sobre la enseñanza a distancia en cuanto al profesor es muy bueno con un 55%. Finalmente se llegó a concluir que el 59% de los alumnos de la Facultad de Odontología de la UNP opina que la enseñanza virtual es favorable en la etapa de pandemia provocado por el COVID19, datos que son similares a los obtenidos en esta investigación pues el 59.3% afirmaron que el aprendizaje virtual es bueno y el 29.07% de los alumnos

del tercer y quinto semestre de los programas de estudio de construcción civil, enfermería técnica y producción agropecuaria del IESTP de Ayabaca, 2022 manifestaron que la conectividad tecnológica que emplean para su aprendizaje virtual es bueno y que gracias a ello, han alcanzado un alto logro de competencias en tiempos de pandemia.

VI. CONCLUSIONES

1. Los hallazgos encontrados, permiten evidenciar que el 59.30% de los alumnos manifestaron que el aprendizaje virtual es bueno y que, gracias a ello, han alcanzado un alto logro de competencias, asimismo el 39.53% de los alumnos aseguraron que el aprendizaje virtual es bueno, pero alcanzaron un logro de competencias medio. Por ello se muestra una relación con un coeficiente de 0,472 cuyo valor se encuentra en un nivel moderado entre las variables aprendizaje virtual y logro de competencias de los alumnos del IESTP de Ayabaca, lo cual denota que el aprendizaje virtual estará enfocado siempre en el logro de competencias del estudiante, más aún si este aprendizaje virtual estuvo enmarcado en un contexto de emergencia sanitaria, como lo fue en tiempos de la pandemia por COVID – 19.
2. El 27.91% de los alumnos aseguraron que la conectividad tecnológica empleada es regular, por ello no han podido ser competitivos en un alto nivel, pues aún se encuentran en un nivel medio, asimismo los resultados demuestran que, si existe relación con un coeficiente de 0,220 que se centra en un nivel bajo entre ambas variables, llegando a establecer que la conectividad tecnológica si influye en el logro de competencias, ya que su empleo es necesario en el aprendizaje virtual.
3. El equipamiento informático mostró una relación baja con respecto a la variable logro de competencias ya que el coeficiente de correlación ascendió a 0,366, asimismo, se observó que solo el 20,93% de los alumnos afirma tener un equipamiento informático en un nivel bueno lo cual les ha permitido ser competitivos en un alto nivel. También se encontró que el 36.05% de los estudiantes afirmaron tener un equipamiento informático en un nivel regular, lo que les permitió alcanzar un logro de competencias en un nivel medio.
4. El 38.37% de los alumnos afirman que las capacitaciones a docentes sobre las herramientas digitales son buenas y que, gracias a ello, han podido alcanzar un alto logro de competencias, asimismo los resultados demuestran que si existe relación con un coeficiente de 0,612 que se encuentra en la categoría moderada entre ambas variables, llegando a establecer que la capacitación docente en herramientas digitales si influye en el logro de competencias.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a las instituciones públicas reguladoras como SUNEDU, MINEDU, fiscalizar las herramientas tecnológicas con las cuales las instituciones imparten sus clases virtuales, con el fin de mejorar el sistema de calidad en la educación.
2. Los estudiantes deben tener claro el concepto de logro de competencias, el cual debe ser establecido o comunicado por el docente al inicio de cada sesión de aprendizaje con la finalidad que el alumno conozca cuales son los objetivos y las metas que se espera lograr con los contenidos programados.
3. El estado debe implementar estrategias para mejorar la conectividad de los estudiantes, equipamiento informático y capacitación docente en herramientas digitales.
4. Se le recomienda a toda la comunidad académica y educativa emplear esta investigación para continuar con el proceso de exploración sobre el aprendizaje virtual no solo enfocándose en la parte tecnológica, sino también en la parte estratégica de los docentes, ya que existen muchas deficiencias en cuanto a los materiales impartidos, el uso de herramientas y la falta de estrategias por parte de estos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alfaro, M., Rafayle, R., Paucca, N. y Ramírez, J. (2021). Investigación formativa y logro de competencias en estudiantes de una universidad pública – Lima. *Vicepresidencia de Investigación de la Universidad Nacional Autónoma de Huanta, inPress*, 3 (2), 365-384.
- Anaya, T., Montalvo, J., Calderón, A. y Arispe, C. (2021). Rural schools in Peru: factors that accentuate digital gaps in times of pandemic (COVID-19) and recommendations to reduce them. *Education*, 30(58), 11-33. <https://doi.org/10.18800/educacion.202101.001>
- Arias, J. (2020). *Proyecto de tesis, Guía para la elaboración (1ra ed.)*. Editorial Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2020-05577. www.agogocursos.com
- Avalos, A. (2021). Aprendizaje virtual y logro de competencias genéricas en estudiantes, Facultad de Administración de una Universidad de Chincha, 2021 [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/68710?show=full>
- Bautista, T., Santa María, H & Córdova, U. (2021). Achievement of competencies in the learning process during times of COVID-19. *Purposes and Representations*, 9(1), e1175.
Doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1175>
- Begoña, T. (2004). Education and new technologies. Distance education and virtual education. *Journal of Theory and Didactics of Social Sciences*, 9(1), 209-222.
- Casas, E. (2022). Acceso a recursos tecnológicos y rendimiento académico en tiempos de pandemia y aislamiento social obligatorio. *Revista científica de sistemas e informática*, 2(1), e296-e296.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2020), “*América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19: efectos económicos y sociales*”, Informe Especial COVID-19, N° 1, <https://www.cepal.org/es/publicaciones/47192-estudio-economico-america-latina-caribe-2021-dinamica-laboral-politicas-empleo>

Córdova, A., y Rossani, G. (2020). COVID-19 revisión de la literatura y su impacto en la realidad sanitaria peruana. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 20(3), 1- 7.

Cueva, D. (2020). Tecnología educativa en tiempos de crisis. *Revista Conrado*, 16(74), 341-348.

Chávez, R. (2020). El docente en tiempo de cuarentena. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 8(2), 21-27.

Chávez, K., Calanchez, A., Tuesta, J. y Valladolid. (2020). Trainig of research competences in the students of the university. *University and society*. 14(1), 426-434.

Daza, M. (2014). Estadística aplicada a la educación [Diapositiva de PowerPoint]. [https://www.cartagena99.com/recursos/alumnos/apuntes/Estadistica%20Educacion%20Social_T10_pp%20\(1\).pdf](https://www.cartagena99.com/recursos/alumnos/apuntes/Estadistica%20Educacion%20Social_T10_pp%20(1).pdf)

Delerna, G., & Levano , D. (2021). Importance of information technologies in strengthening pedagogical skills in times of pandemic. *Revista Científica De Sistemas E Informática*, 1(1), 69-78. <https://doi.org/10.51252/rcsi.v1i1.104>

De Zubiría, J. (2006). *Los modelos pedagógicos*. Editorial Aula Abierta.

Esteche, E., Gerhard, J. & Encarnación, P. (2020). Factors that affect virtual education in times of pandemic (COVID-19) of university students from a private university.. *Ibero-American Journal of Teachers*, 1(1), 1-15.

- Espinoza, C y Gutiérrez. J. (2022). La conectividad y la educación superior en el contexto de la pandemia COVID-19, percepciones por estudiantes de universidades públicas (UNA - UCR – UNED - UTN). *Revista Latinoamericana de Derechos Humanos*. 33(1), 155-180.
Doi: <https://dx.doi.org/10.15359/rldh.33-1.9>
- Espinoza, F. (2019). Las variables y su operacionalización en la investigación educativa. *Conrado*, 15(69), 171-180.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000400171&lng=es&tlng=es.
- Guzman, M. (2020). Development of basic research skills. *Ajayu*. 18(1), 24-51.
- Hallman, H. (2020). Millennial teachers: Learning to teach in uncertain times. *Heidi Hallman*. 2(1) 8-132.
<https://doi.org/10.4324/9781315562582>
- Hernández, M., Perez, A. & Roco, A. (2021). Digital identity and connectivity: knowledge and attitudes in Chilean university students. *Form. Univ*, 14 (1). 147-156.
<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000100147>.
- Hernández, R., Mendoza, C. y Baptista, P. (2018). *Metodología de la investigación las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: Editorial: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A.
- Huilcatoma, N. & García, D. (2021). Use of New Technologies in Times of Pandemic in the training of Nursing students at the Technical University of Ambato. *Nursing Investigates*, 6(4), 19-29.

- Huanca, J., Supo, F., Sucari, R., & Supo, L. (2020). The social problem of virtual university education in times of pandemic, Perú. *Educational Innovations Magazine*, 22(1) 115-128.
- Koffka, K. (1922) "*Una introducción a la Gestalt-Theorie*". En *La teoría de la Estructura* (K. Koffka), Ediciones de la Lectura.
- López, E. (2020). En torno al concepto de competencia: Un análisis de fuentes. *Revista de currículum y formación de profesorado*, 20(1), 311-322.
- Macías, R., Keever, V. y Novales, M. (2016). Estadística descriptiva. *Revista Alergia México*, 63(4), 397-407.
- Meza, F. y Vásquez, M. (2021). Comunicación en Línea en la educación sincrónica y asincrónica en el pre-universitario. *Revista Científica Arbitrada De Investigación En Comunicación, Marketing Y Empresa REICOMUNICAR*. 4(8) 29-47.
<https://doi.org/10.46296/rc.v4i8edesp.0032>
- Moreno, A., Díaz, A., Reche, P, & García., S. (2020). E-Learning in the Teaching of Mathematics: An Educational Experience in Adult High School. *Revista E matematics*. 8(5) 1-16.
[DOI: https://doi.org/10.3390/math8050840](https://doi.org/10.3390/math8050840)
- Moreira, J. y Zambrano M. (2022). Educación virtual: un análisis en tiempos de pandemia. *Revista Relep - Educación y Pedagogía en Latinoamérica*, 4(1), 32–45.
<https://doi.org/10.46990/relep.2022.4.1.550>
- Mulder, M., Weigel, T. & Collings, K. (2008). The concept of competence in the development of vocational education and training in some EU member states: a critical analysis faculty, *Journal of Curriculum and Teacher Training*, 12(3), 1-25.

McClelland, D.(1998). *Identifying competencies with behavioural-event interviews*. *Psychological Science*, 9(5), 331-339.

Ochoviet, C., & López, A. B. (2020). Teacher Training for Accessible Mathematics Teaching: An Experience in Latin American Universities. *Quality and Accessibility of Virtual Training*, 1(21), 67-72

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2020), “*Nuevas publicaciones cubanas para enfrentar efectos de la COVID-19 sobre la educación*”, *Oficina de la UNESCO en La Habana* <https://es.unesco.org/news/nuevas-publicaciones-cubanas-enfrentar-efectos-covid-19-educacion>.

Organización mundial de la salud (2020), “*Brote de enfermedad del nuevo coronavirus 2019*”, *situacion en América Latina* <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>

Orbegoso, V., Rafael, B. & Moreno, L. (2021). Education in Peru in Times of the Covid-19 Pandemic. *Journal Lex*, 18(28), 389-402. <https://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/LEX/article/view/2337/2388>

Ormrod, J. (2005). *Human learning*. Pearson.

Onwuegbuzie, A. & Leech, N. (2006). Linking research questions to mixed methods data analysis procedures. *The qualitative report*, 11(3), 474-498.

Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Sampling Techniques on a Study Population. *Int. J. Morphol.*, 35(1), 227-232. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>

Panta, G. (2021). *Percepción del estudiante de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Nacional de Piura sobre la educación a*

distancia en época de pandemia-2021. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Piura]. Repositorio UNP.

<https://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/2857>

Palomino, P. y Almenara, A. (2019). Emotional Intelligence in Communication Students: Comparative Study under the Model of Education by Competencies. *Digital Journal of Research in University Teaching*, 13(1), 1-16.

<https://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.840>

Picardo, O., Ábrego, A. y Cuchillac, V. (2020). *Educación y la COVID-19: estudio de factores asociados con el rendimiento académico online en tiempos de pandemia (caso El Salvador)*. Editorial: Instituto de Investigación para el aprendizaje.

Picón, G., Karina, G., Caballero, G. & Paredes, N. (2020). Performance and teacher training in digital skills in non-face-to-face classes during the COVID-19 pandemic. *HumanSciences*. 2(11) 1-16.

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.778>

Pozo, J. (2006). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Editorial Morata.

Prado, J. (2020). El aprendizaje móvil y los objetivos de desarrollo sostenible en la educación superior. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 230-233.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000400230&lng=es&tlng=es.

Prieto, O. y Duque, E. (2009). El aprendizaje dialógico. *Revista Teoría de la Educación en la Sociedad de la Información*, 10(3), 7-30.

Quezada, N. (2019). *Metodología de la investigación*. (1ra ed.). Editorial Macro.
https://www.academia.edu/49085688/Metodolog%C3%ADa_de_la_Investig

aci%C3%B3n_Estadística_Aplicada_en_la_Investigación
_Quezada_Luccio

Restrepo, S., Lozano, A. y Saavedra, D. (2021). Digital divide and virtual education: understanding social exclusion from the case of public schools in Cali. *Crossing borders*, 1(17). 2322-9152
[https:// doi.org/10.18046/retf.i17.4620](https://doi.org/10.18046/retf.i17.4620)

Rojas, V., Zeta, A. y Jiménez, R. (2020). Digital skills in a Peruvian public university. *Conrad Magazine*, 16(77), 125-130.

Ruiz, Y., García, M., Biencinto, C. & Carpintero, E. (2017). Soft Skills assessment through virtual environments in the university sector: A narrative review. *Electronic Journal of Educational Research and Evaluation*, 23(1), 1-15.

Rubio, A., Gómez R., Letón, E, Covadonga, R. y Garcia, D, (2020). *Introducción a la informática básica*. Editorial UNED.

Salinas, J. (2020). *Análisis estadístico para la toma de decisiones en administración y economía*. Editorial - Miembro de la Asociación Peruana de Editoriales Universitarias y de Escuelas Superiores (APESU), y de la Asociación de Editoriales Universitarias de América Latina y el Caribe (EULAC).

Sánchez, M., Martínez, A., Torres Carrasco., R., Agüero, M. Hernández, A., Benavides, M., Jaimes, C. y Rendón, V. (2020). Retos educativos durante la pandemia de COVID-19: una encuesta a profesores de la UNAM. *Revista Digital Universitaria (RDU)*, 21(3), 1-24.
<http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2020.v21n3.a12Shulma>.

Sánchez, H. & Reyes, C. (2015). *Methodology and Designs in Scientific Research*. Editorial Bussines Suport.

- Santos, G. (2017). *Validez y confiabilidad del cuestionario de calidad de vida Sf-36 en mujeres con LUPUS, Puebla*. [Tesis de pregrado, Universidad Autónoma de Puebla]. Alicia-concytec. <https://www.fcfm.buap.mx/assets/docs/docencia/tesis/ma/GuadalupeSantosSanchez.pdf>
- Sablón, N. y Bermúdez, A. (2020). Practical-methodological guide for undergraduate student research in engineering careers. *Cuban Journal of Higher Education*, 39(1), 1–19.
- Salazar, M., Icaza, M. y Alejo, O. (2018). La importancia de la ética en la investigación. *Universidad y sociedad*, 10(1), 10-25.
- Suárez, N. (2020). Formación docente universitaria y crisis sanitaria COVID-19. *Ciencia América*, 9(2), 109-114.
- Urbina, L., Mellado, J. & Reyes, E. (2022). Synchronous and Asynchronous Learning of the Year 2020: the Case of the Technological Institute of Saltillo, Coahuila. *European Scientific Journal, ESJ*, 18(6), 22. <https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n6p2>
- Van Dijck, J. (2019). *La cultura de la conectividad: una historia crítica de las redes sociales*. Siglo XXI editores.
- Valderrama, S. (2017). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica (2a ed.)*. Editorial San Marcos. <https://idoc.pub/documents/pasos-para-elaborar-proyectos-de-investigacion-cientifica-santiago-valderrama-mendoza-d49oxekov249>
- Viberg, O., Grönlund, A. & Andersson, A. (2020). Integrating digitaltechnology in mathematics education: a Swedish case study. *Interactive Learning Environments*, 1(1) 1-10.

Viorato, N. y Reyes, V.(2019). La ética en la Investigación. *Cuidarte el arte del ciudadano*, 8(16), 35-43

Yiannis, G., Koutsouba, M., Lionarakis, y Skavantzios, k. (2009). Reconsidering Moore's Transactional Distance Theory. *Rev. Hellenic Open University*. 18(1), 1-6.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: Aprendizaje virtual y logro de competencias en tiempos de pandemia de los estudiantes del IESTP Ayabaca – 2022							
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
Problema General:	Objetivo general:	Hipótesis general:	Variable 1: Aprendizaje Virtual				
¿Qué relación existe entre los factores asociados al aprendizaje virtual con el logro de competencias en tiempos de pandemia de los estudiantes del IESTP Ayabaca – 2022?	"Evaluar la relación que existe entre los factores asociados al Aprendizaje Virtual con el logro de competencias en tiempos de pandemia de los estudiantes del IESTP Ayabaca – 2022"	"Existe una relación significativa entre los factores asociados al aprendizaje virtual con el logro de competencias de los estudiantes del IESTP de Ayabaca – 2022"	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Niveles o rangos
			Conectividad	Acceso a internet Cobertura Velocidad de internet	6 Ítems	Likers - Ordinal	Alto Medio Malo
			Equipamiento Informático	Equipamiento Tecnología Aplicativos	6 Ítems	Likers - Ordinal	
			Capacitación docente en herramientas digitales	Estrategias Manejo de tics Herramientas virtuales	6 Ítems	Likers - Ordinal	
Variable 2: Logro de competencias							
¿Qué relación existe entre la conectividad tecnológica como factor asociado al aprendizaje virtual, con el logro de competencias en tiempos de pandemia de los estudiantes del IESTP Ayabaca – 2022?	"Evaluar la relación que existe entre la conectividad tecnológica como factor asociado al aprendizaje virtual con el logro de competencias de los estudiantes del IESTP de Ayabaca – 2022"	"Existe una relación significativa entre la conectividad tecnológica como factor asociado al aprendizaje virtual con el logro de competencias de los estudiantes del IESTP de Ayabaca – 2022"	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Niveles o rangos
			Capacidad de saber	Nivel de conocimiento Dominio de contenidos Capacidad de análisis	6 Ítems	Likers - Ordinal	Bueno Regular Bajo
¿Qué relación existe entre equipamiento informático como factor asociado al aprendizaje virtual con el logro de competencias en tiempos de pandemia de los estudiantes del IESTP Ayabaca – 2022?	"Evaluar la relación que existe entre equipamiento informático como factor asociado al aprendizaje virtual con el logro de las competencias de los estudiantes del IESTP de Ayabaca – 2022"	"Existe una relación significativa entre los equipos informáticos como factor asociado al aprendizaje virtual con el logro de competencias de los estudiantes del IESTP de Ayabaca – 2022"	Capacidad de hacer	Aplicación teórica Destreza al ejecutar	4 Ítems	Likers - Ordinal	
			Capacidad de ser	Desarrollo de valores Ética profesional Inserción laboral	5 Ítems	Likers - Ordinal	
¿Qué relación existe entre la capacitación docente en herramienta digitales como factor asociado al aprendizaje virtual con el logro de competencias en tiempos de pandemia de los estudiantes del IESTP Ayabaca – 2022?	"Evaluar la relación que existe entre la capacitación del docente en herramientas digitales como factor asociado al aprendizaje virtual con el logro de las competencias de los estudiantes del IESTP de Ayabaca – 2022"	"Existe una relación significativa entre la capacitación del docente en herramientas digitales como factor asociado al aprendizaje virtual con el logro de competencias de los estudiantes del IESTP de Ayabaca – 2022"	Capacidad de saber convivir	Resolver problemas en la sociedad Contribuir al desarrollo	4 Ítems	Likers - Ordinal	
Diseño de investigación:	Población y Muestra:	Técnicas e instrumentos:	Método de análisis de datos:				
Enfoque: Cuantitativo. Tipo: Transversal- no experimental. Método: No probabilístico. Diseño: Correlacional.	Población: 86 Muestra: 86	Técnica: Encuesta Instrumento: cuestionario	Descriptiva: Inferencial: No paramétricas				

Anexo 2. Matriz de operacionalización de variables.

TÍTULO: Aprendizaje virtual y logro de competencias en tiempos de pandemia en estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Público Ayabaca – 2022					
AUTOR: AIDA SOLEDAD REYES YANAYACO					
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
V1 Aprendizaje virtual	Variable 1: Aprendizaje virtual conceptualmente se refiere a la no presencia en un mismo espacio físicamente entre el receptor y emisor. Esto equivale a la búsqueda de los recursos de estudio para la instrucción, que no exigen obligatoriamente un acercamiento físico simultáneo entre los profesores y alumnos de clase (Fuentes, 2020).	Mientras que, para Anaya, Montalvo, Calderón, y Arispe (2021) indican que las brechas que se encuentran ligadas al aprendizaje son: Conectividad, equipamiento informático, preparación del docente. Asimismo, para recopilar información que posteriormente será procesada, se hará uso de la encuesta - cuestionario. Esta metodología será aplicada a todas las dimensiones de la variable y los resultados que se obtengan serán medidos de manera cuantitativa. Van (2019) afirma que, la conectividad son todos los elementos y conjuntos de elementos que nos permiten acceder a redes que transmiten información, ya sea corporativa o personal. Rubio et al. (2020), menciona que un equipo informático está compuesto por distintas partes electrónicas que permiten la ejecución de programas informáticos. Ochoviet y Lopez (2020), consiste en el entrenamiento y enseñanza compartidos a través de herramientas del tipo digital a los docentes de las diferentes áreas, con la finalidad de mejorar su desempeño.	Conectividad	Acceso a internet Cobertura Velocidad de internet	Escala ordinal
			Equipamiento informático	Equipamiento Tecnología Aplicativos	
			Capacitación docente en herramientas digitales	Estrategias Manejo de tics Herramientas virtuales	
V2 logro de competencias	Variable 2: Logro de competencias, conceptualmente es definida como un proceso en el que se posee la expectativa de que el aprendiz sea apto de realizar tareas en las que demuestre sus habilidades en la aplicación de la teoría y su capacidad para distribuir el conocimiento en contextos similares a su entorno real a lo largo del tiempo, es decir, todas las acciones que realiza un alumno en un contexto particular y que cumple con sus requisitos particulares (Palomino y Almenara, 2019).	Según Alfaro, Rafayle, Pauca y Ramírez, (2021) para entender si las capacidades de los alumnos son buenas deben de tener: saber, hacer, ser y saber convivir. Estas dimensiones permitirán medir la variable a través del Cuestionario-Encuesta de manera cuantitativa. Las habilidades del SABER representan la capacidad de dominar el conocimiento desde un punto de vista científico, necesario para el funcionamiento profesional. (Zapata, 2020). Las habilidades del SABER HACER se refieren a habilidades específicas que ayudan a identificar al propio experto, distinguiéndolo de otros profesionales (Chávez et al., 2022). las habilidades del SER están relacionadas con todas las competencias del especialista en su campo de desarrollo como el ser humano o como agente social, incluyendo la ética de la conciencia y una especialización científica particular; estos forman un horizonte para entender lo que significa ser humano (López, 2020). Las habilidades del SABER CONVIVIR, se relacionan con la capacidad de comunicarse con sensibilidad y respeto a las personas, trabajar en grupo, negociar conflictos, unirse y participar en la vida democrática de la comunidad entre personas. Los atributos de competencia pueden luego agregarse en: conocimientos, habilidades de actitudes y valores (Bautista et al., 2021).	Capacidad de saber	<ul style="list-style-type: none"> Nivel de conocimiento Dominio de contenidos Capacidad de análisis 	Escala ordinal
			Capacidad de hacer	<ul style="list-style-type: none"> Aplicación teórica Destreza al ejecutar 	
			Capacidad de ser	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de valores Ética profesional Inserción laboral 	
			Capacidad de saber convivir	<ul style="list-style-type: none"> Resolver problemas en la sociedad Contribuir al desarrollo 	

Nota. La tabla fue diseñada de acuerdo con la búsqueda de información y toma de datos extraídos de otros autores mencionados dentro de la misma matriz, es importante recalcar que la realización de la matriz de operacionalización es fundamental ya que permite desintegrar la variable para así poderla medir (Espinoza, 2019).

Anexo 2: Encuesta

Escala para evaluar los factores asociados al aprendizaje virtual

Estimado (a) estudiante muchas gracias por su gentil participación en el presente cuestionario que consiste en una escala de 18 ítems para la variable Aprendizaje virtual.

No hay respuestas correctas ni incorrectas, responda de acuerdo con lo que usted siente o piensa con respecto a cada ítem propuesto en el presente cuestionario. Elija solo una de las cinco opciones propuestas.

Opciones de respuesta:

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente en acuerdo

Marque con un aspa (X) en la columna que mejor represente su respuesta.

Nº	Ítems	Escala				
		1	2	3	4	5
1	La pandemia COVID 19 hizo que el internet se utilice con más recurrencia, ya que las clases se empezaron a impartir de forma virtual.					
2	Los problemas para realizar sus clases virtuales con normalidad son frecuentes durante todo este tiempo de pandemia.					
3	Crees que la zona donde se ubica tu domicilio tiene problemas de conectividad.					
4	Los dispositivos en los cuales recibes tus clases se mantienen en conexión durante todo el proceso.					
5	El tener una velocidad con mayor alcance y rapidez te ayudaría a mejorar tu nivel de conocimiento en estos tiempos de pandemia.					
6	El poseer la velocidad de internet que tienes actualmente, te permite recibir tus clases con normalidad.					
7	Los equipos utilizados por los docentes (cámara y audio) mantienen una buena calidad durante tus clases virtuales.					
8	Los equipos que usted emplea le permiten recibir sus clases con normalidad.					
9	La tecnología es difícil de utilizar en la actualidad.					
10	El uso de las tecnologías actuales influye en su aprendizaje de manera positiva.					

11	El Instituto debería de innovar las aplicaciones empleadas para ayudar en el aprendizaje virtual.					
12	Los aplicativos ofrecidos por el Instituto son eficientes para el aprendizaje de usted como alumno.					
13	Las estrategias en el uso de herramientas digitales que utilizan los profesores del Instituto para impartir sus clases son las adecuadas (Ejemplo: proyectos colaborativos en línea)					
14	Los documentos digitales como de texto, tablas, gráficos o presentaciones que utilizan los docentes para transmitir la información son didácticos y entendibles.					
15	El profesor maneja bien las plataformas virtuales que emplea para impartir sus clases.					
16	A raíz de la pandemia COVID 19, has agudizado más tus conocimientos, con el manejo de nuevas tecnologías.					
17	Las herramientas virtuales brindadas por el instituto son eficientes para tu aprendizaje.					
18	Cuando presentas una dificultad con las herramientas virtuales, recibe ayuda de su docente en la solución de problemas.					

Escala para evaluar los factores asociados al logro de competencias

Estimado (a) estudiante muchas gracias por su gentil participación en el presente cuestionario que consiste en una escala de 19 ítems para la variable logro de competencias.

No hay respuestas correctas ni incorrectas, responda de acuerdo a lo que usted siente o piensa con respecto a cada ítem propuesto en el presente cuestionario. Elija solo una de las cinco opciones propuestas.

Opciones de respuesta:

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente en acuerdo

Marque con un aspa (X) en la columna que mejor represente su respuesta.

Nº	Ítems	Escala				
		1	2	3	4	5
1	Los conocimientos obtenidos siguen mejorando con el aprendizaje virtual.					
2	Los docentes del Instituto son pieza clave para mejorar sus conocimientos en esta nueva forma de tomar tus estudios.					
3	Como estudiante del Instituto piensa usted que los profesores que imparten clases virtuales dominan los temas.					
4	Considerando la nueva modalidad y la experiencia que posees como estudiante, podrías recomendar el Instituto a otros estudiantes por su forma de enseñanza virtual.					
5	El ajuste de las clases presenciales a virtuales debido a la contingencia sanitaria: COVID 19 ha ayudado en el proceso de mejorar tu capacidad de análisis.					
6	Las herramientas virtuales empleadas por la nueva modalidad debido a la COVID 19, han ayudado en el proceso analítico sobre los cursos que imparten los docentes del Instituto					
7	La información que comparten los profesores en esta nueva modalidad por COVID 19 le ha servido o le servirá para su vida cotidiana.					
8	Los documentos que se les brindan a través de las diversas plataformas son indispensables para continuar con sus actividades educativas.					
9	Los profesores se dejan entender cuando imparten sus clases de forma virtual.					

10	El uso de las nuevas herramientas virtuales le ha ayudado a explotar al máximo sus destrezas cognitivas.					
11	Ayuda a sus compañeros, cuando ellos se encuentran en problemas que les impiden realizar sus trabajos con total normalidad.					
12	Sube sus trabajos en el tiempo estimado por el docente.					
13	El comportamiento no ético en sus docentes los perjudica como alumno.					
14	Los exámenes que realiza por medio de la plataforma virtual son hechos de forma transparente.					
15	En un futuro el aprendizaje virtual por la nueva modalidad por COVID 19, afectara su inserción al campo laboral.					
16	Los primeros puestos del Instituto deberían ocupar un cargo en alguna Entidad					
17	Los trabajos en equipo ayudan a resolver problemas en el uso de herramientas virtuales en esta nueva modalidad por la COVID 19					
18	Consideras que es bueno que los profesores hagan sesiones grupales en las plataformas virtuales para realizar trabajos encargados.					
19	La formación que se imparte el instituto ayuda a desarrollar tus capacidades con eficiencia.					

Anexo 3: Validaciones

Juez 1 – variable aprendizaje virtual



ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
DOCENCIA UNIVERSITARIA

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN PARA LA VARIABLE APRENDIZAJE VIRTUAL

I. INFORMACION GENERAL

- 1.1 Nombres y apellidos del validador:** Marcela Elizabeth Talledo Castillo
1.2 Cargo e institución donde labora: Jefe de Unidad de Investigación del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "La Unión" - Gerente de Producción y Marketing en la empresa Pecuaria Sol de Piura M&M
1.3 Título de la Investigación: Aprendizaje virtual y nivel del logro de las competencias en estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Ayabaca – 2022.
1.4 Objetivo de la Investigación: Evaluar el efecto de los factores asociados al aprendizaje virtual, en el nivel del logro de las competencias de los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Ayabaca – 2022.
1.5 Nombre del instrumento evaluado: Escala para evaluar los factores asociados al aprendizaje virtual
1.6 Autor del instrumento: Aida Soledad Reyes Yanayaco

II. ASPECTOS DE VALIDACION

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje comprensible.												X	
2. OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios científicos.													X
3. ACTUALIDAD	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.													X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.													X
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales													X
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar las categorías.													X
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.													X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, supuestos jurídicos													X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde una metodología y diseño aplicados para lograr verificar los supuestos.													X
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al Método Científico.													X

I. OPINION DE APLICABILIDAD

- El Instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- El Instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

SI
--

Intervalos	Resultado
0,00 - 0,49	Validez Nula
0,50 - 0,59	Validez muy baja
0,60 - 0,69	Validez baja
0,70 - 0,79	Validez aceptable
0,80 - 0,89	Validez buena
0,90 - 1,00	Validez muy buena

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Formula = Suma total / 10

99.5 %

Piura, 09 de mayo del 2022



Juez 1 – logro de competencias



ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
DOCENCIA UNIVERSITARIA

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN PARA LA VARIABLE LOGRO DE COMPETENCIAS

I. INFORMACION GENERAL

- 1.1 **Nombres y apellidos del validador:** Marcela Elizabeth Talledo Castillo
 1.2 **Cargo e institución donde labora:** Jefe de Unidad de Investigación del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "La Unión" - Gerente de Producción y Marketing en la empresa Pecuaria Sol de Piura M&M
 1.3 **Título de la Investigación:** Aprendizaje virtual y nivel del logro de las competencias en estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Ayabaca – 2022.
 1.4 **Objetivo de la Investigación:** Evaluar el efecto de los factores asociados al aprendizaje virtual, en el nivel del logro de las competencias de los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Ayabaca – 2022.
 1.5 **Nombre del instrumento evaluado:** Escala para evaluar niveles de logro de competencias.
 1.6 **Autor del instrumento:** Aida Soledad Reyes Yanayaco

II. ASPECTOS DE VALIDACION

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje comprensible.												X	
2. OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios científicos.													X
3. ACTUALIDAD	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.													X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.													X
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales													X
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar las categorías.													X
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.													X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, supuestos jurídicos													X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde una metodología y diseño aplicados para lograr verificar los supuestos.													X
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al Método Científico.													X

III. OPINION DE APLICABILIDAD

- El Instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- El Instrumento no cumple con Los requisitos para su aplicación

SI
--

Intervalos	Resultado
0,00 - 0,49	Validez Nula
0,50 - 0,59	Validez muy baja
0,60 - 0,69	Validez baja
0,70 - 0,79	Validez aceptable
0,80 - 0,89	Validez buena
0,90 - 1,00	Validez muy buena

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Formula = Suma total / 10

99.5 %

Piura, 09 de mayo del 2022



Juez 2 – variable aprendizaje virtual



ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
DOCENCIA UNIVERSITARIA

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN PARA LA VARIABLE APRENDIZAJE VIRTUAL

I. INFORMACION GENERAL

- 1.1 **Nombres y apellidos del validador:** Julissa del Carmen Ancajima Encalada
 1.2 **Cargo e institución donde labora:** Jefa de Unidad Académica del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "Morropón"
 1.3 **Título de la Investigación:** Aprendizaje virtual y nivel del logro de las competencias en estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Ayabaca – 2022.
 1.4 **Objetivo de la Investigación:** Evaluar el efecto de los factores asociados al aprendizaje virtual, en el nivel del logro de las competencias de los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Ayabaca – 2022.
 1.5 **Nombre del instrumento evaluado:** Escala para evaluar los factores asociados al aprendizaje virtual
 1.6 **Autor del instrumento:** Aida Soledad Reyes Yanayaco

II. ASPECTOS DE VALIDACION

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje comprensible.												X	
2. OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios científicos.													X
3. ACTUALIDAD	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.													X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.													X
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales													X
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar las categorías.													X
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.													X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, supuestos jurídicos													X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde una metodología y diseño aplicados para lograr verificar los supuestos.													X
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al Método Científico.													X

I. OPINION DE APLICABILIDAD

- El Instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- El Instrumento no cumple con Los requisitos para su aplicación

SI
--

Intervalos	Resultado
0,00 - 0,49	Validez Nula
0,50 - 0,59	Validez muy baja
0,60 - 0,69	Validez baja
0,70 - 0,79	Validez aceptable
0,80 - 0,89	Validez buena
0,90 - 1,00	Validez muy buena

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Formula = Suma total / 10

99.5 %

Piura, 09 de mayo del 2022


 Msc. Julissa del Carmen Ancajima Encalada
 DNI: 40428275

Juez 2 – variable logro de competencias



ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
DOCENCIA UNIVERSITARIA

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN PARA LA VARIABLE LOGRO DE COMPETENCIAS

I. INFORMACION GENERAL

- 1.1 **Nombres y apellidos del validador:** Julissa del Carmen Ancajima Encalada
1.2 **Cargo e institución donde labora:** Jefa de Unidad Académica del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "Morropón"
1.3 **Título de la Investigación:** Aprendizaje virtual y nivel del logro de las competencias en estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Ayabaca – 2022.
1.4 **Objetivo de la Investigación:** Evaluar el efecto de los factores asociados al aprendizaje virtual, en el nivel del logro de las competencias de los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Ayabaca – 2022.
1.5 **Nombre del instrumento evaluado:** Escala para evaluar niveles de logro de competencias.
1.6 **Autor del instrumento:** Aida Soledad Reyes Yanayaco

II. ASPECTOS DE VALIDACION

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje comprensible.												X	
2. OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios científicos.													X
3. ACTUALIDAD	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.													X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.													X
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales													X
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar las categorías.													X
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.													X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, supuestos jurídicos													X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde una metodología y diseño aplicados para lograr verificar los supuestos.													X
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al Método Científico.													X

III. OPINION DE APLICABILIDAD

- El Instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- El Instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

SI
--

Intervalos	Resultado
0,00 - 0,49	Validez Nula
0,50 - 0,59	Validez muy baja
0,60 - 0,69	Validez baja
0,70 - 0,79	Validez aceptable
0,80 - 0,89	Validez buena
0,90 - 1,00	Validez muy buena

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Formula = Suma total / 10

99.5 %

Piura, 09 de mayo del 2022

Maricela Julissa del Carmen Ancajima Encalada
DNI: 40428275

Juez 3 – variable aprendizaje virtual



ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
DOCENCIA UNIVERSITARIA

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN PARA LA VARIABLE APRENDIZAJE VIRTUAL

I. INFORMACION GENERAL

- 1.1 **Nombres y apellidos del validador:** Mag. Jony Alberto Samaniego Tocto
 1.2 **Cargo e institución donde labora:** Director General del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "Ayabaca"
 1.3 **Título de la Investigación:** Aprendizaje virtual y nivel del logro de las competencias en estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Ayabaca – 2022.
 1.4 **Objetivo de la Investigación:** Evaluar el efecto de los factores asociados al aprendizaje virtual, en el nivel del logro de las competencias de los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Ayabaca – 2022.
 1.5 **Nombre del instrumento evaluado:** Escala para evaluar los factores asociados al aprendizaje virtual
 1.6 **Autor del instrumento:** Aida Soledad Reyes Yanayaco

II. ASPECTOS DE VALIDACION

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje comprensible.												X	
2. OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios científicos.											X		
3. ACTUALIDAD	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.											X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.											X		
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales											X		
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar las categorías.											X		
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.											X		
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, supuestos jurídicos											X		
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde una metodología y diseño aplicados para lograr verificar los supuestos.											X		
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al Método Científico.											X		

I. OPINION DE APLICABILIDAD

- El Instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- El Instrumento no cumple con Los requisitos para su aplicación

SI
--

Intervalos	Resultado
0,00 - 0,49	Validez Nula
0,50 - 0,59	Validez muy baja
0,60 - 0,69	Validez baja
0,70 - 0,79	Validez aceptable
0,80 - 0,89	Validez buena
0,90 - 1,00	Validez muy buena

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Formula = Suma total / 10

86.00 %

Piura, 09 de mayo del 2022



Juez 3 – variable logro de competencias.



ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
DOCENCIA UNIVERSITARIA

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN PARA LA VARIABLE LOGRO DE COMPETENCIAS

I. INFORMACION GENERAL

- 1.1 **Nombres y apellidos del validador:** Mag. Jony Alberto Samaniego Tocto
 1.2 **Cargo e institución donde labora:** Director General del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "Ayabaca"
 1.3 **Título de la Investigación:** Aprendizaje virtual y nivel del logro de las competencias en estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Ayabaca – 2022.
 1.4 **Objetivo de la Investigación:** Evaluar el efecto de los factores asociados al aprendizaje virtual, en el nivel del logro de las competencias de los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Ayabaca – 2022.
 1.5 **Nombre del instrumento evaluado:** Escala para evaluar niveles de logro de competencias.
 1.6 **Autor del instrumento:** Aida Soledad Reyes Yanayaco

II. ASPECTOS DE VALIDACION

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje comprensible.												X	
2. OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios científicos.											X		
3. ACTUALIDAD	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.										X			
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.										X			
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales										X			
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar las categorías.										X			
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.										X			
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, supuestos jurídicos										X			
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde una metodología y diseño aplicados para lograr verificar los supuestos.										X			
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al Método Científico.										X			

III. OPINION DE APLICABILIDAD

- El Instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- El Instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

SI
--

Intervalos	Resultado
0,00 - 0,49	Validez Nula
0,50 - 0,59	Validez muy baja
0,60 - 0,69	Validez baja
0,70 - 0,79	Validez aceptable
0,80 - 0,89	Validez buena
0,90 - 1,00	Validez muy buena

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Formula = Suma total / 10

86.00 %

Piura, 09 de mayo del 2022



Anexo 4:

AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD EN LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES

Datos Generales

Nombre de la Organización:	RUC: 20316153055
Instituto de Educación Superior Tecnológico Público de Ayabaca	
Nombre del Titular o Representante legal:	
Nombres y Apellidos: Mg. Jony Alberto Samaniego Tocto	DNI: 02772995

Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 7º, literal “f” del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo (*), autorizo [X], no autorizo [] publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del Trabajo de Investigación	
Aprendizaje virtual y logro de competencias en tiempos de pandemia en estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Público Ayabaca – 2022	
Nombre del Programa Académico:	
Programa Académico de Maestría en Docencia Universitaria	
Autor: Nombres y Apellidos: Reyes Yanayaco de Távara Aida Soledad	DNI: 40352533

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Ayabaca, 13 de mayo 2022



Mg. Jony Alberto Samaniego Tocto
Director General del IESTP “Ayabaca”

(*) Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 7º, literal “f” **Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución.** Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en los informes o tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, pero sí será necesario describir sus características.