

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO**  
**BENEDICTO XVI**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA**  
**UNIVERSITARIA**



**EDUCACIÓN VIRTUAL Y SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN  
UN INSTITUTO SUPERIOR, TRUJILLO, 2022**

Tesis para obtener el grado académico de  
**MAESTRO EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**AUTORES**

Br. José Blaster Castillo Bermudez  
**ORCID: 0000-0001-6064-2089**

Br. Rosa Palmira Chávez López  
**ORCID: 0000-0003-4309-2681**

**ASESORA**

Dra. Gaby Esther Chunga Pingo  
**ORCID: 0000-0002-1033-7091**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Tecnología, Informática y Comunicación

**TRUJILLO - PERÚ**

**2023**

# EDUCACIÓN VIRTUAL Y SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN UN INSTITUTO SUPERIOR, TRUJILLO, 2022

## INFORME DE ORIGINALIDAD

16%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

12%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

|   |   |    |
|---|---|----|
| 1 | <a href="https://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a><br>Fuente de Internet   | 6% |
| 2 | Submitted to Universidad Cesar Vallejo<br>Trabajo del estudiante                            | 3% |
| 3 | <a href="https://repositorio.uct.edu.pe">repositorio.uct.edu.pe</a><br>Fuente de Internet   | 2% |
| 4 | Submitted to Universidad Andina Nestor<br>Caceres Velasquez<br>Trabajo del estudiante       | 1% |
| 5 | <a href="https://tesis.ucsm.edu.pe">tesis.ucsm.edu.pe</a><br>Fuente de Internet             | 1% |
| 6 | <a href="https://repositorio.ujcm.edu.pe">repositorio.ujcm.edu.pe</a><br>Fuente de Internet | 1% |
| 7 | Submitted to Universidad Catolica de Trujillo<br>Trabajo del estudiante                     | 1% |
| 8 | <a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a><br>Fuente de Internet                   | 1% |

## **Autoridades Universitarias**

Exemo Mons. Dr. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M.

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Fundador y Gran Canciller de la Universidad

Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dr. Luis Orlando Miranda Díaz

Rector de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

Vicerrectora académica

Dr. Winston Rolando Reaño Portal

Director de la Escuela de Posgrado

Dr. Francisco Alejandro Espinoza Polo

Vicerrector de Investigación (e)

Dra. Teresa Sofía Reategui Marin

Secretaria General

## CONFORMIDAD DE ASESOR

Yo, Dra. Gaby Esther Chunga Pingo con DNI N° 17870380 en mi calidad de asesor de la Tesis de Maestría titulado: EDUCACIÓN VIRTUAL Y SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN UN INSTITUTO SUPERIOR, TRUJILLO, 2022, de los maestrandos Br José Blaster Castillo Bermúdez con DNI N° 45325521 y Br. Rosa Palmira Chávez López con DNI 42832439 informo lo siguiente:

En cumplimiento de las normas establecidas en el Reglamento de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, en mi calidad de asesor, me permito conceptuar que la tesis reúne los requisitos técnicos, metodológicos y científicos de investigación exigidos por la escuela de posgrado

Por lo tanto, el presente trabajo de investigación se encuentra en condiciones para su presentación y defensa ante un jurado.

Trujillo, 16 de enero de 2023



.....  
Dra. Gaby Esther Chunga Pingo  
(ORCID: 0000-0002-1033-7091)  
Asesora

## **DEDICATORIA**

*Dedicado a nuestro padre celestial por permitir lograr cumplir este objetivo de mucha importancia en mi ámbito personal como también profesional.*

*A mis tres hijas quienes son la razón, inspiración y motor día a día para seguir mejorando constantemente.*

*José Castillo*

*A mis tres hijas Génesis, Dulce y Camila quienes son el motor e impulso diario de lucha, esfuerzo y perseverancia para lograr nuestras metas familiares, personales y profesionales.*

*Rosa Chávez*

## **AGRADECIMIENTO**

*Agradecidos con la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, por las enseñanzas recibidas en todo este periodo educacional; como también a todos los maestros quienes contribuyeron en nuestra formación profesional.*

*Agradecemos al Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada por permitirnos realizar nuestro estudio de investigación en sus instalaciones y poder aplicar nuestro proyecto en los estudiantes de las diversas carreras.*

*Agradecemos a la Dra. Chunga Pingo Gaby Esther por su excelente asesoramiento el cual permitió lograr presentar satisfactoriamente nuestra investigación.*

*Los autores*

## DECLARATORIA DE LEGITIMIDAD DE AUTORÍA

Nosotros, Castillo Bermudez José Blaster con DNI 45325521 y Chávez López Rosa Palmira con DNI 42832439, egresados de la Maestría en Investigación y Docencia Universitaria de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, damos fe que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Escuela de Posgrado de la citada Universidad para la elaboración y sustentación de la tesis titulada: EDUCACIÓN VIRTUAL Y SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN UN INSTITUTO SUPERIOR, TRUJILLO, 2022, la que consta de un total de 91 páginas, en las que se incluye 26 tablas y 14 figuras, más un total de 25 páginas en apéndices.

Dejamos constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaramos bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento, corresponde a nuestra autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizamos que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de nuestra entera responsabilidad.

Se declara también que el porcentaje de similitud o coincidencia es de 16%, el cual es aceptado por la Universidad Católica de Trujillo.

*Los autores*



Br. José Blaster Castillo Bermudez  
DNI: 45325521



Br. Rosa Palmira Chávez López  
DNI: 42832439

## Índice

|   |             |
|---|-------------|
| <b>PORCENTAJE DE SIMILITUD.....</b>   | <b>ii</b>   |
| <b>AUTORIDADES UNIVERSITARIAS .....</b>   | <b>ii</b>   |
| <b>CONFORMIDAD DE ASESOR .....</b>  | <b>iv</b>   |
| <b>DEDICATORIA .....</b>  | <b>v</b>    |
| <b>AGRADECIMIENTO .....</b>   | <b>vii</b>  |
| <b>DECLARATORIA DE LEGITIMIDAD DE AUTORÍA .....</b>                                 | <b>viii</b> |
| <b>Índice.....</b>  | <b>viii</b> |
| <b>Resumen .....</b>  | <b>ixx</b>  |
| <b>ABSTRACT .....</b>   | <b>x</b>    |
| <b>I.INTRODUCCIÓN .....</b>   | <b>11</b>   |
| <b>II. METODOLOGÍA.....</b>   | <b>28</b>   |
| <b>2.1.Objeto de estudio .....</b>  | <b>28</b>   |
| <b>2.2.Instrumentos, técnicas, equipos de laboratorios de recojo de datos. ....</b> | <b>32</b>   |
| <b>2.3.Análisis de la información.....</b>  | <b>33</b>   |
| <b>2.4.Aspectos ética de la investigativa .....</b>                                 | <b>34</b>   |
| <b>III.RESULTADOS .....</b>   | <b>35</b>   |
| <b>IV.DISCUSIÓN.....</b>  | <b>50</b>   |
| <b>V.CONCLUSIONES .....</b>   | <b>58</b>   |
| <b>VI.RECOMENDACIONES.....</b>  | <b>60</b>   |
| <b>VII.REFERENCIAS.....</b>   | <b>62</b>   |
| <b>ANEXOS.....</b>  | <b>67</b>   |



## **Resumen**

El objetivo de la investigación fue determinar la relación que existe entre educación virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022; la investigación realizada fue de tipo básica teniendo un enfoque cuantitativo, el cual empleó el método hipotético deductivo, con un diseño correlacional, no experimental, transversal. Se utilizó la técnica de encuesta al aplicar un cuestionario sometida a juicio de experto y a la prueba de confiabilidad; para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula de muestra probabilística aleatoria, siendo este de 95 unidades de estudio. Se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov y para determinar la correlación se utilizó Rho Spearman encontrando como valores de correlación a  $r= 0,825$  con una significancia de  $p= 0,000$ ; concluyendo que existe una correlación positiva muy fuerte entre las variables educación virtual y satisfacción del estudiante en el Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022, entendiendo así que a mayor nivel de educación virtual el nivel de percepción o satisfacción de los estudiantes será favorable.

***Palabras clave:*** Estudiante, educación virtual, educación a distancia

## **ABSTRACT**

The objective of the research was to determine the relationship between virtual education and student satisfaction at the Manuel Gonzales Prada Technological Institute, Trujillo, 2022; The research carried out was of a basic type, having a quantitative approach, which used the hypothetical-deductive method, with a correlational, non-experimental, transversal design. The survey technique was used by applying a questionnaire submitted to expert judgment and reliability testing; To determine the sample size, the random probabilistic sample formula was used, this being 95 study units. The Kolmogorov-Smirnov normality test was applied and Spearman's Rho was used to determine the correlation, finding correlation values at  $r= 0.825$  with a significance of  $p= 0.000$ ; concluding that there is a very strong positive correlation between the variables virtual education and student satisfaction at the Manuel Gonzales Prada Technological Institute, Trujillo, 2022, thus understanding that the higher the level of virtual education the level of perception or satisfaction of students will be favorable.

**Keywords:** Student, virtual education, distance education.

## I. INTRODUCCIÓN

Actualmente en el mundo, la educación está siendo afectada en todos sus niveles, en España, Tejada et al. (2021), el nivel de educación superior del sector público también se evidencia los efectos dejados por la pandemia mundial al enfrentarse al virus SARS-CoV-2 y sus diversas variantes. Por lo que, fue necesario realizar cambios en la forma de transmitir los conocimientos, lo que llevó a pasar de la presencialidad a virtualidad. Esto trae consigo muchas limitaciones a causa que diversas instituciones del ámbito educativo no tienen la tecnología apropiada, como también estudiantes y docentes tienen una falta de conocimiento en la utilización de dichas herramientas virtuales (Figuroa, 2021).

En Paraguay, Araujo y Kurth (2020), señala que el 93.5% de maestros no logran desarrollar las habilidades técnicas sobre la utilización de herramientas virtuales, lo que es hoy en día un desafío para la labor del docente actual. Así mismo, un análisis de la Organización de Estados Iberoamericanos (2020), 18 millones de estudiantes universitarios han paralizado sus estudios. Es así, como se generó un gran impacto en la manera de desarrollar los procesos educativos especialmente el de enseñanza-aprendizaje.

Así mismo, la United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO, 2021), 25 millones de alumnos universitarios están siendo afectados por la Covid-19. Un 45% de las familias cuentan con conexión fija de Internet y en los lugares rurales la utilización es prácticamente muy baja. Al tener en cuenta que el 40% de las familias, comunidades y personas indígenas de toda la región sus lugares de residencia son los entornos rurales. En México, Cervantes y Gutiérrez (2020), señala que, los estudiantes con pocos recursos tendrán mayores dificultades para el acceso a la educación, traduciéndose en una desigualdad para el acceso a ella. Con respecto La Organización de Estados Iberoamericano (OEI), menciona que las principales herramientas para poder afrontar esta situación son las redes sociales, plataformas virtuales, televisión y radio. Todos no cuentan con los mismos medios para recibir la educación de calidad es por ello que se evidencia la desigualdad (OEI, 2020).

Así mismo, en Brasil Sousa et al. (2021), los estudiantes de los diversos niveles educativos tanto de las instituciones de inversión públicas como también las de inversión privada,

necesitan obligatoriamente una adaptación a la nueva realidad que atraviesa todo el mundo. “El manejo del internet se volvió el principal recurso dentro del proceso de la educación, las experiencias de la enseñanza presencial de los estudiantes no se pueden reemplazar plenamente con la educación a distancia” (Sousa et al., 2021, p. 226).

En el Perú, Debido a los cambios se encontró con una nueva problemática Gutiérrez (2021), los docentes presentaron dificultades con el manejo de las nuevas herramientas tecnológicas, así mismo, los estudiantes no conocían los aplicativos académicos.

Huanca et al. (2020), indica que, el 70% de las universidades públicas no cuentan con cobertura y el acceso al tecnología para realizar las actividades de educación virtual, así mismo menciona que el 69% de las universidades privadas si cuentan con las condiciones para realizar dichas actividades. Así mismo, el 26% de los docentes de gestión pública no pueden usar correctamente la tecnología y que el 21% de los docentes de universidades privadas el manejo de las TIC es regular.

Esta problemática no es ajena a las distintas instituciones del nivel de educación superior en la provincia de Trujillo, una de ellas es el Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada en donde tanto docentes como estudiantes tiene dificultades con respecto a la conectividad, poco manejo de las herramientas virtuales, falta de equipos tecnológicos, entre otros.

Por lo expuesto en párrafos anteriores surge la necesidad de estudiar la educación virtual, teniendo en cuenta que al ser la educación un derecho fundamental en donde toda persona tiene acceso a ella, y con ello ayudar al desarrollo de una sociedad y así no quedarse en el atraso o subdesarrollo. En ese sentido, Africano y Anzola (2018), para poder logra la eficiencia de la educación virtual y por ello tener confianza de la misma, es necesario establecer lineamientos que lleven a una correcta planificación de los bloques de contenidos y actividades virtuales, como también, el uso adecuado del conjunto de herramientas que ofrece en la actualidad los avances tecnológicos las cuales son empleadas en el entorno o espacios virtuales.

La satisfacción estudiantil a nivel mundial viene siendo un factor de mucha importancia porque de ello derivará la asistencia o abandono de la universidad, en ese sentido, Rivera

(2019), menciona que en México las instituciones educativas del nivel superior deben trabajar constantemente en evaluar la percepción de la satisfacción del alumnado para así poder tomar medidas que eviten el abandono de ellas. Las universidades deben tener como prioridad el cuidado de la satisfacción del grupo de interés más importantes (Manrique & Sánchez, 2019), así mismo Hernández y Juárez (2018), en la actualidad surgen nuevos retos que la educación superior debe atender, uno de ellos es la satisfacción que tienen los estudiantes hacia sus programas y planes de estudio.

En Colombia, Segura y Calderón (2019), menciona que el 45,8% de estudiantes sienten una satisfacción regular y en un nivel bajo de satisfacción el 5.7% de estudiantes; esto evidencia que existe una problemática sobre la satisfacción de los estudiantes en la cual deben trabajar para lograr una mejora significativa. En México Rivera (2019), menciona que el 62% de los estudiantes tienen una insatisfacción con respecto al servicio de apoyo, como también el factor capacidad comunicativa por lo que es de suma importancia fortalecerla.

En el Perú, la problemática sigue siendo notoria debido a que, diversas universidades no están alineadas a las expectativas sociales como tampoco a los niveles de exigencia laboral según los perfiles de egreso; esto genera una insatisfacción generalizada en los estudiantes (Dioses et al., 2021). Por lo tanto, las universidades no están midiendo la satisfacción que perciben los alumnos, factor que favorece a la mejora de la educación.

Villanueva et al. (2020), menciona que, el 50% de los estudiantes encuentran a sus maestros distantes y sin motivación por lo que genera insatisfacción en ellos. Así mismo señala, que el 100% de los estudiantes encuentran a las plataformas utilizadas muy ineficientes generando así una insatisfacción estudiantil mayor hacia la enseñanza virtual.

En Trujillo, esta misma problemática no la es ajena y mucho menos dentro del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada esta realidad no es ajena, por lo que diversos estudiantes manifiestan un bajo nivel de satisfacción concerniente a la manera en que se están dando y llevando la transmisión de conocimiento dentro de los espacios de la virtualidad, donde se evidencian diversas falencias y dificultades por maestros y estudiantes causando así una baja satisfacción en el alumnado.

Al entender que, si la valoración sobre la satisfacción de los alumnos no está siendo controlada ello llevará con mayor frecuencia a la deserción de los estudiantes; es así que, es de mucha importancia realizar la medición constantemente a la satisfacción de los estudiantes y poder observar si se está cumpliendo con la expectativa de ellos. Por tal motivo existe la necesidad de estudiar esta problemática que tiene como nombre satisfacción del estudiante.

En este trabajo con propósitos investigativos se abordará la problemática sobre la educación virtual, como también la concerniente a la satisfacción del estudiante permitiendo así visualizar la existencia de algún grado de asociación entre las variables de estudio. Así mismo esta investigación ayudara a poder identificar elemento que ayuden a la mejora constante de dicha problemática.

Este trabajo investigativo se logra justificar debido a que ayudará al conocimiento existente a identificar los factores más resaltantes referente a la variable uno que hace referencia a la educación virtual y así mismo, a la variable dos el cual hace referencia a la satisfacción del estudiante en donde se realizara la comprobación de hipótesis teniendo en cuenta las teorías estudiadas las cuales darán un marco conceptual a las variables de estudio, de tal modo que serán evaluadas estadísticamente, siendo así este estudio un referente para futuros estudios relacionados.

Se justifica metodológicamente porque la presente investigación seguirá rigurosamente el método científico el cual permitirá evidenciar la situación de la problemática para luego plantear soluciones, continuando con la aplicación de instrumentos para recabar información y poder analizar y sintetizar los resultados para luego llegar a conclusiones relevantes, válidos y demostrables.

Se justifica de manera práctica debido que los hallazgos encontrados serán de utilidad a la institución para identificar en que puntos deben realizar mejoras con respecto a las variables estudiadas y así poder tomar acciones correspondientes y lograr la mejora del servicio.

Se justifica de forma social al tener en cuenta que los resultados encontrados ayudaran a la percepción y entendimiento de esta sociedad cambiante en donde se pueda revertir esta situación problemática para lograr brindar mejor servicio hacia toda la comunidad educativa.

Por lo consiguiente, la presente investigación ayuda a lograr identificar los aspectos limitantes con respecto a la educación virtual llevada en el Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, en donde se identificó la relación hacia la satisfacción del estudiante de dicha institución, identificando así elemento que ayudan a la mejora constante de dicha problemática. En consecuencia, se planteó las interrogantes que abordó el trabajo investigativo:

¿Cuál es la relación entre educación virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022?, y como problemáticas específicas se tiene ¿Cuál es el nivel de la educación virtual de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022?, ¿Cuál es el nivel de la educación virtual de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022?, ¿Cuál es el nivel de la satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022?, ¿Cuál es la relación entre educación virtual y contenido de la unidad de aprendizaje de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022?, ¿Cuál es la relación entre educación virtual y metodología de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022?, ¿Cuál es la relación entre educación virtual e infraestructura disponible de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022?, ¿Cuál es la relación entre educación virtual y desempeño del profesor de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022?, ¿Cuál es la relación entre educación virtual y desempeño de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022?, ¿Cuál es la relación entre los recursos del aprendizaje virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022?, ¿Cuál es la relación entre el acompañamiento virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022?, ¿Cuál es la relación entre la colaboración virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022?, ¿Cuál es la relación entre

competencias digitales y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022?.

Teniendo así como objetivo; Determinar la relación que existe entre educación virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022; así también los objetivos específicos se orientan a Identificar el nivel de la educación virtual de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022, Identificar el nivel de la satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022, Identificar la relación que existe entre educación virtual y contenido de la unidad de aprendizaje de los estudiantes en el Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022, Establecer la relación que existe entre educación virtual y metodología de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022, Caracterizar la relación que existe entre educación virtual e infraestructura disponible de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022, Identificar la relación que existe entre educación virtual y desempeño del profesor de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022, Establecer la relación que existe entre educación virtual y desempeño de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022, Caracterizar la relación que existe entre los recursos del aprendizaje virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022, Identificar la relación que existe entre el acompañamiento virtual y satisfacción de los estudiantes en el Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022, Establecer la relación que existe entre la colaboración virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022, Caracterizar la relación que existe entre competencias digitales y satisfacción de los estudiantes en el Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022.

Se pudo revisar antecedentes y estudios previos de investigación a nivel internacional tales como; Quinde (2021), Dentro del trabajo investigativo Educación virtual y la satisfacción de los estudiantes de una Universidad del Ecuador, 2021. El objetivo es determinar la relación entre la educación virtual y la satisfacción en los estudiantes de una Universidad del Ecuador, 2021. Estudio cuantitativo, finalidad aplicada, donde relaciona las variables con un alcance transversal y el cual no fue de manera experimental. 144 estudiantes de una Universidad del



Ecuador como muestra. En donde se aplicó la encuesta como instrumento. El resultado encontrado relación entre ambas variables es  $Rho = ,716$ ;  $p=0.000$ . Se llegó a concluir que, hay asociación de la variable uno y variable dos de manera recíproca entre ambas; de una a la otra y viceversa dentro de una Universidad del Ecuador, 2021. Donde se destaca que, la capacitación, el sistema de monitoreo y la adecuada plataforma virtual son de suma importancia para la satisfacción de la demanda de aprendizaje de los estudiantes.

Así mismo, tenemos a Estrada (2021), dentro de su trabajo de investigación Educación virtual y su influencia en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior Ecuador, 2020. En donde el objetivo el cual es determinar la influencia de la educación virtual en los procesos académicos de los estudiantes de un instituto superior, Ecuador 2020. Estudio con finalidad aplicada y diseño correlacional causal. Con 53 estudiantes como muestra. En donde se aplicó la encuesta como instrumento. Se llegó a encontrar los resultados del valor  $R=0.701$  del nivel de relación entre las dos variables, así mismo el valor  $R^2$  es igual a 0.718, entendiendo así que los procesos de aprendizaje académico son influenciados por 71.8% de la educación virtual y en donde otros aspectos explican el 28.2%. Se llegó a la conclusión que las dimensiones de los procesos académicos están siendo influenciados por la educación virtual, el cual se puede demostrar estadísticamente.

También tenemos a Flores et al. (2021), En su estudio nivel de satisfacción de las clases online por parte de los estudiantes de Educación Física de Chile en tiempos de pandemia. Tiene como objetivo conocer el nivel de satisfacción de las clases virtuales de los estudiantes de Educación Física. Estudio cuantitativo, donde relaciona las variables con un alcance transversal y el cual no fue de manera experimental. Con 542 alumnos como muestra. El instrumento utilizado se denomina escala Satisfacción. Se encontraron como resultado al comparar los cursos prácticos y teóricos diferencias muy importantes en ellas, en donde las de mayor valoración son las cátedras teóricas. Así mismo, al tener en cuenta el sexo los hombres tienen una valoración negativa con respecto a las clases remotas y al comparar por materia educativa, se demuestra que los estudiantes de primer ciclo tienen una percepción más favorable con relación de sus pares de ciclos superiores. En donde se pudo concluir que, hay un desgaste de los estudiantes hacia las clases virtuales del curso o materia de Educación Física, pues, si bien es cierto la existencia de diferencias importantes entre los cursos

prácticos y prácticos, la valoración encontrada fu mayormente de 3 dentro de una escala de 1 a 5.

Por otro lado, Granados y Sánchez (2020), En su investigación Percepción del alumnado sobre las Prácticas en el Entorno de Educación Superior Virtual On line. El objetivo general es la investigación es analizar la satisfacción de los alumnos con las prácticas. El cual fue abordado desde un enfoque cualitativo como también cuantitativo. En donde se consideró a 113 estudiantes como muestra. Donde se aplicó un cuestionario para recolectar información. Se obtuvo como resultado puntuaciones medias de 8 sobre 10. Se pudo concluir que la mejor valoración fue el espacio o lugar donde se realizaban las prácticas, a ello se agrega el personal, y también el aprendizaje alcanzado.

Como antecedentes nacionales podemos ver el trabajo de Salazar (2022), cuyo título se denomina la educación virtual y la satisfacción del aprendizaje en estudiantes de derecho de la Universidad César Vallejo Lima Norte, 2021. Teniendo como objetivo general determinar la relación entre la educación virtual y la satisfacción del aprendizaje en estudiantes de derecho de la Universidad César Vallejo Lima Norte, 2021. Dicha investigación es cuantitativa y del tipo descriptivo, donde no se realiza experimentación y tiene carácter transversal. En donde 320 estudiantes fue la muestra seleccionada, cuyo instrumento aplicado fue el denominado cuestionario. Arrojo los resultados indicando que los valores de relación es de  $r = 0,711$  con una significancia de  $p = 0,000$  con respecto de la educación virtual en donde se logra evidenciar relación hacia la satisfacción de los educandos, los recursos de aprendizaje y los niveles de satisfacción de los aprendizajes tiene valores de  $r = 0,570$  y un valor  $p = 0,000$ , el acompañamiento virtual y satisfacción de los aprendizajes tiene valores de  $r = 0,632$  y un valor  $p = 0,000$ , la colaboración virtual y satisfacción de los aprendizajes tiene valores de  $r = 0,674$  y un valor  $p = 0,000$  y por último los competencias y satisfacción de los aprendizajes tiene valores de  $r = 0,645$  y un valor  $p = 0,000$ . Se logra concluir que se encuentra asociación de la satisfacción de los aprendizajes hacia las dimensiones estudiadas dentro de la educación virtual.

También la investigación de Sancho (2022), cuyo título lleva como nombre Enseñanza virtual y nivel de satisfacción en estudiantes de farmacia en una Universidad Nacional del Cusco, 2021. Donde la finalidad fue determinar la relación entre la enseñanza virtual y el

nivel de satisfacción de educandos de farmacia en una universidad nacional del Cusco – 2021. En donde se utilizó un método o sistema deductivo de tipo correlacional, con un alcance transversal, en donde no se empleó ningún experimento. Se tuvo como muestra a 80 unidades de estudio, cuyo instrumento aplicado fue el denominado cuestionario. Los resultados encontrados demuestran que el Rho de Spearman es de  $r = 0.778$  el cual evidencia relación alta entre las variables de estudio; así mismo, la asociación de los recursos de aprendizaje hacia la enseñanza virtual evidencian valores de  $r = 0.599$ ; por otro lado, la relación que se encontró del acompañamiento virtual y la satisfacción estudiantil es el  $r = 0.590$ ; también el valor de  $r = 0.679$  evidencian relación existente de la colaboración virtual y la satisfacción estudiantil; Así mismo, el coeficiente de  $r = 0.610$  demuestran relación de las competencias y hacia la satisfacción estudiantil, Demostrando así valores moderados de relación. Se logra concluir que hay asociación positiva de la enseñanza virtual hacia los niveles de valoración de la satisfacción de los alumnos.

Así mismo, Meza (2021), En su estudio Educación virtual y plataformas digitales en los estudiantes de gastronomía del CETPRO Perú - Lima, 2021. Cuya finalidad es Determinar la relación entre la educación virtual y plataformas digitales, en los estudiantes de gastronomía del CETPRO Perú - lima 2021. Dentro de la parte metodológica se consideró ser básica en donde se busca describir como también relacionar las variables de estudio y en donde no se busca experimentar. Se seleccionaron 80 estudiantes como muestra. La encuesta fue el instrumento utilizado. El resultado del nivel de correlación fue 0,608 entre ambas variables; así mismo, el estadístico encontrado demuestra que el Rho de Spearman es de  $r = 0,579$ , indicando que se haya asociación de la educación virtual y las plataformas digitales de investigación de una manera positiva moderada; también encuentra que la educación virtual también es relacionable con un valor de  $r = 0,52$  hacia las plataformas digitales de colaboración, el cual nos señala una relación positiva moderada entre ellas. Así mismo, se concluyó que hay evidencia estadística que demuestra asociación sobre las variables materia de análisis donde el valor es de  $r=0.608$  lo que indica que es positiva moderada.

Al igual que, Figueroa (2021), En su tesis Relación entre la educación virtual y la satisfacción del estudiante en los cursos virtuales del postgrado de la Universidad Católica de Santa María - Arequipa 2020. El cual tiene la finalidad general Determinar la relación que

existe entre la educación virtual y la satisfacción del estudiante en los cursos virtuales de Post Grado de la Universidad Católica de Santa María de Arequipa. Investigación desarrollada con el tipo básica relacional. Seleccionando a 110 estudiantes de posgrado como parte de su muestra. Obteniendo como resultado que el coeficiente de correlación tiene valor de 0.682; señala que del 100% quienes manifestaron que la educación virtual tiene un alto nivel, en donde el 90% de ellos perciben también un alto nivel hacia la docencia; Así mismo, del 100% que indicaron percibir un alto nivel hacia la educación virtual, el 63% de ellos lograron manifestar la existencia de un alto nivel al relacionarlo hacia las expectativa del estudiante, también del 100% que señalan percibir un alto nivel sobre la variable uno, se evidencia que el 58% de ellos aprecian un alto nivel cuando se busca relacionarlo hacia los aspectos que están vinculados con la calidad de la institución. Se llegó a la conclusión, en dicha investigación que hay relación de las variables de estudio los cuales demuestran significatividad de forma moderada de los alumnos de post grado de la UCSM.

También podemos mencionar a Dioses et al. (2021), En su estudio que lleva por nombre nivel de satisfacción en la formación de calidad a nivel universitario. El cual busca principalmente analizar cómo influye el nivel de satisfacción del estudiante en relación con la formación de calidad profesional que recibe a nivel universitario. Estudio descriptivo de diseño no experimental. Se utilizó una muestra de 7180 estudiantes de diversas facultades. El instrumento de recojo de datos fue la encuesta. Se obtuvo como resultado que 83.2% de los alumnos muestran satisfacción hacia la calidad de su formación profesional que se les ha sido brindada. En donde se pudo concluir que a mayor satisfacción de los alumnos del nivel universitario existirá mayor calidad en la formación profesional.

Por otro lado, Romero (2021), En su investigación Satisfacción estudiantil en las maestrías de educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. El cual busca principalmente establecer el nivel de satisfacción estudiantil global y por dimensiones, el tipo de investigación desarrollada es cuantitativo con diseño no experimental, transversal y descriptivo. Tubo como muestra 217 estudiantes, cuyo instrumento aplicado fue el denominado cuestionario; Cuyo análisis demuestran evidencias señalando que la Satisfacción estudiantil global se ubica en un nivel medio con un 59.8 %. Llegando así a

concluir que la dimensión Formación integral tiene el nivel o rango más elevado de satisfacción.

Se reviso el de Pozo (2020), En su trabajo de investigación la educación virtual y la calidad de servicio del personal docente de la red COAR del Ministerio de Educación, 2020. Cuya búsqueda principal es establecer qué relación existe entre la educación virtual y la calidad del servicio del personal docente de la red de COAR del Ministerio de Educación, 2020. El tipo trabajo se desarrolló teniendo en cuenta lo descriptivo correlacional, de enfoque cuantitativo y no busca realizar experimento alguno al tener alcance transversal. Empleó 888 estudiantes como parte de su muestra. Aplicando como instrumento la encuesta para recoger los datos. El resultado del factor de asociación fue de 0,814 y el valor de sig = 0,000 y es < 0,05. Llegando a la conclusión que se demuestra estadísticamente la relación de las variables estudiadas en la red COAR del MINEDU, 2020 y tiene una correlación alta.

Por ultimo antecedentes locales tales como; Flores (2021), En su estudio Plataformas virtuales y educación virtual en estudiantes de una universidad privada de Trujillo, 2021. El cual tiene como objetivo general determinar la relación entre las plataformas virtuales y la educación virtual en estudiantes de una universidad privada de Trujillo en el año 2021. La metodología empleada para el trabajo fue básica y cuantitativo según el enfoque empleado, al tener en cuenta el diseño se puede decir que no busca realizar experimentos, siendo este correlacional y con un corte transversal. 48 estudiantes fueron considerados como muestra. cuyo instrumento aplicado fue el denominado cuestionario. Se obtuvo un resultado 0.889 como nivel de asociación entre las dos variables. Se concluye que en una universidad del sector privado en la provincia de Trujillo se haya asociación al hacer referencia de las plataformas virtuales conjuntamente con la educación virtual de manera significativa en los alumnos de dicho centro de estudios.

También el de Lezama y Vargas (2020), En su estudio Satisfacción y calidad del servicio educativo de los estudiantes de enfermería en una Universidad Privada de Trujillo, 2019. Investigación, descriptivo, diseño de corte no experimental, transversal correlacional. 72 estudiantes se consideraron como muestra cuyo instrumento aplicado fue el denominado cuestionario. Llegando a los resultados del análisis del Rho Sperman tiene un coeficiente

valor de  $p = 0.840$ . Llegó a la conclusión que se evidencia estadísticamente la relación directa y significativa en ambas variables de estudio.

Así mismo, Cabos y D'Angelo (2019), En su trabajo de grado cuya denominación es Satisfacción del estudiante egresado en el programa de Pregrado Adulto Trabajador de una Universidad del Norte del Perú, 2018. Donde la finalidad principal de dicho trabajo fue Determinar el nivel de satisfacción del estudiante con la calidad universitaria en el programa de pregrado adulto trabajador de una universidad del norte del Perú, en la ciudad de Trujillo, 2018. El tipo de trabajo fue abordado de manera descriptivo, teniendo en cuenta que no se realizó ningún experimento por realizarla transversalmente, los resultados se muestran de forma cuantitativa. Con la composición de un grupo de 140 egresados considera como muestra. Utilizó la encuesta como instrumento. Al tener en cuenta el nivel total de la satisfacción se visualiza que se encuentran bastante satisfechos. Concluyo que los estudiantes demuestran un 97% de satisfacción hacia la calidad universitaria lo cual demuestra valores significativamente positivos.

Así mismo, se entiende por educación virtual lo que nos señala el Minedu (2021), define como la manera en la que se desarrolla el aprendizaje el cual se da utilizando diversos medios electrónicos, plataformas virtuales, etc. los cuales generen interacción entre los estudiantes y docentes.

Gros (2011), la educación realizada de forma virtual es aquella que enfatiza el internet como medio de interacción con las actividades de formación y los contenidos, así mismo utiliza espacios virtuales para la interacción de los docentes, estudiantes y compañeros.

El Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2019), menciona que la educación que se realiza de manera virtual es aquella considerada educación en línea, haciendo referencia que es todo programa de formación que emplea el ciberespacio para el proceso de transmisión de conocimientos. Así mismo no se necesita estar presente en el espacio y tiempo para poder lograr la interacción con la experiencia de aprendizaje.

Minedu (2020), la describe como; proceso de desarrollo o adquisición de competencias de forma no presencial al desarrollar cursos o itinerarios formativos. De tal manera, existen

3 ejes muy importantes dentro del aprendizaje virtual: la producción, interacción y colaboración.

Gros (2018), tipo de educación en donde se utilizan pedagogías diferentes en el proceso de enseñanza presencial o física la cual es necesario la gestión u formación de competencias de autorregulación del proceso de aprendizaje en donde es de suma importancia la correcta elección de las herramientas, aplicativos digitales o plataformas virtuales las cuales permitan la transferencia del aprendizaje.

Fuentes (2021), señala sobre educación virtual que es aquella en donde los involucrados dentro de la transmisión de conocimiento no están en el mismo lugar físico. Ello hace referencia a que los recursos, medios y materiales didácticos que logran la enseñanza no se conecten al mismo tiempo entre los compañeros, alumno y profesor.

También podemos entender la existencia de las modalidades de la educación virtual las cuales se describen: Aprendizaje Sincrónico el Minedu (2020), entendido como proceso de enseñanza aprendizaje que se realiza de manera virtual, el cual se desarrolla en al mismo tiempo entre estudiantes y docente, en donde se encuentran en el mismo espacio tiempo sea virtual o físico. Así mismo también Fuentes (2021), existe una interacción entre estudiantes y docente, los cuales interactúan entre sí; es así que, toda consulta que surgen dentro de la clase son respondidas en dicho momento. Por otro lado, el Aprendizaje Asincrónico (2020), es aquel aprendizaje en donde el estudiante no se encuentra con el docente en un mismo espacio tiempo. A ello se le añade lo dicho por Fuentes (2021), también se realiza estando desconectado a través diversos recursos, materiales o videos los cuales son alcanzados por el docente, el estudiante puede avanzar a su propio ritmo distribuyendo su tiempo para los diversos cursos. Por último, Blended learning o b-learning Fuentes (2021), este tipo de aprendizaje combina lo virtual con lo presencial, es aquel llamado aprendizaje híbrido. Es un aprendizaje mixto, en donde se desarrollan clases en el aula y mezcla con variedad de actividades a distancia de manera online.

Para Gros (2011), quien logra identificar cuatro dimensiones o factores sobre la educación virtual las cuales delimitan a continuación:

Dimensión recursos de aprendizaje: Gros (2011), hace referencia a la diversidad de materiales o medios educativos que son direccionados para apoyar de manera óptima el aprendizaje, dichos materiales pueden ser textos, audios, video, herramientas, multimedia, etc. Los cuales son creados por el mismo alumno. Así mismo el campus virtual es el factor importante el cual logra la unión de los recursos con los contenidos el cual posibilita una forma de interacción entre ellos, como también el aula en línea considerado como el ambiente o lugar en el que interactúan los docentes, los estudiantes y también se desarrollan el aprendizaje.

Dimensión acompañamiento: Para Gros (2011), el profesor juega un rol muy importante porque es el quien debe ser el guía y apoyo para el alumnos al orientarlo en el proceso de aprendizaje de forma dinámica llevando al estudiante a lograr los objetivos o propósitos a desarrollar en el curso.

Dimensión colaboración: Gros (2011), Este aspecto hace mención que se les debe proponer a los estudiantes realizar actividades en donde les ayuden a desarrollar el trabajo en equipo de manera óptima, como también puedan argumentar y discutir ideas de sus compañeros como las de ellos mismos al buscar y consultar diversas fuentes de información empleando diversos recursos y poder hacer juicios críticos sobre su aprendizaje.

Dimensión Competencias del Estudiante: Gros (2011), menciona que el estudiante debe ser capaz de movilizarse por diversos entornos virtuales de una manera adecuada y optima. Es así que el alumno debe conocer y poder utilizar las herramientas digitales que le ayuden a potenciar su aprendizaje online.

Por otro lado, sobre la satisfacción del estudiante se comprende toda apreciación que tiene el alumno hacia el servicio educativo recibido, el cual abarca la infraestructura, los docentes, medios y materiales, como también la forma en como se imparte el conocimiento y conjuntamente con todos los aspectos involucrados de manera diaria con la educación que se brinda. (Manrique & Sánchez, 2019)

La satisfacción es el resultado o reflejo de la percepción que tienen los estudiantes el cual viene siendo influenciado por sus propias expectativas, necesidades como también de otros



aspectos. Identificar estos ayuda a mejorar la administración los diversos planes de estudios. (Jiménez et al., 2011).

Algunas teorías señalan que la satisfacción estudiantil tiene que ver con el nivel de concordancia que tienen las expectativas previas de los alumnos al compararlos con lo que percibir actualmente, sobre el aprendizaje recibido mediante cursos que se desarrollan de manera virtual. (Allen et al., 2013, citado por Zambrano, 2016).

Dentro de las dimensiones identificadas con respecto a la satisfacción de los estudiante tenemos a Jiménez et al. (2011), los niveles o rangos de satisfacción concerniente a los alumnos se evalúa teniendo en cuenta su experiencia educativa, ello se agrupa en cinco categorías: Contenido de la unidad de aprendizaje, metodología, infraestructura disponible, desempeño del profesor y desempeño del estudiante.

Según Jiménez et al. (2011), señala que el contenido de la unidad de aprendizaje: hace referencia a la forma de desarrollo de la unidad de aprendizaje, como también a la claridad y si se logra el cumplimiento de los objetivos. Con respecto a la metodología: menciona que son las actividades y los materiales con fines didácticos los cuales debe ayuden a la comprensión del contenido de la unidad de aprendizaje. Así mismo, la infraestructura disponible: con responde a todas instalaciones, como también a los equipos y si se está realizando el mantenimiento de aulas, laboratorios, baños, áreas verdes. También señala la dimensión desempeño del profesor: Es quien transmite el conocimiento y es él quien debe tener el dominio del tema, guiar y apoyar en la solución de tareas y debe evaluar al estudiante a través de diversos exámenes. El docente debe tener conseguir en el estudiante una alta motivación, debe tener una gran puntualidad, realizar diversas dinámicas de grupo, al mismo tiempo que debe siempre moderar su comportamiento. Por último, el desempeño del estudiante: hace referencia que debe tener mucha Participación, debe estar con una buena motivación en el curso y así lograr el cumplimiento con las tareas y trabajos. Él estudiante debe dar tiempo y dedicación para cumplir con las metas del curso.

Por otro lado, se revisó la normativa ISO 9001 que contempla el Sistema de Control de Calidad; lo que se entiende que dentro del marco del sistema busca la mejora de la gestión de calidad es de suma importancia estratégica para toda organización porque ello va a

permitir a mejorar su rendimiento de manera global permitiendo así organizaciones referentes y competitivas teniendo así un desarrollo sostenibles (International Organization for Standardization [ISO 9001], 2015).

El aspecto de la Mejora dentro de la norma ISO 9001 (2015) señala que, toda organización que tenga objetivos de mejora deben implementar y buscar el desarrollo de diversas actividades útiles para lograr satisfacer las expectativas del cliente y de tal manera lograr clientes satisfechos.

En tal sentido, es necesario buscar mejoras sobre los servicios y productos brindados; teniendo en cuentas los intereses y expectativas del usuario. Así mismo, se debe buscar la reducción de los factores negativos identificándolos y corrigiéndolos; así como también conseguir que el sistema de gestión de calidad pueda ser eficiente al mejorar sus desempeños. (ISO 9001, 2015)

Es así que la mejora continua es importante en toda organización buscar una mejora continua al revisar los componentes los cuales actúan negativamente sobre la administración de calidad y con dichos resultados tomar las mejoras pertinentes. Así como el ISO 9001 (2015), señala que es importante para las organizaciones por analizar los resultados luego de la evaluación hechos por la gerencia o dirección y mediante ello ubicar oportunidades para lograr la mejora continua.

Al tener en cuenta la satisfacción del cliente es importante evaluar los diversos rangos satisfacción que tienen los usuarios o clientes para con ello poder identificar los niveles de percepción que tienen sobre el servicio brindado es así que el ISO 9001 (2015), es necesario que las empresas, instituciones y todo tipo de organización deban estar haciendo evaluaciones constantes sobre las percepciones de los usuarios e identificar en qué medida se está cumpliendo satisfacer sus expectativas y necesidades.

Es así que se plantean las hipótesis de estudio general;  $H_a$ : Existe relación significativa entre educación virtual y satisfacción del estudiante en el Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022,  $H_o$ : No existe relación entre educación virtual y satisfacción del estudiante en el Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022. Teniendo cómo hipótesis específica;  $HE_1$ : Existe relación significativa entre educación virtual y contenido de la unidad de aprendizaje de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022,  $HE_2$ : Existe relación significativa entre educación virtual y

metodología de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022, HE<sub>3</sub>: Existe relación significativa entre educación virtual e infraestructura disponible de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022, HE<sub>4</sub>: Existe relación significativa entre educación virtual y desempeño del profesor de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022, HE<sub>5</sub>: Existe relación significativa entre educación virtual y desempeño de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022, HE<sub>6</sub>: Existe relación significativa entre recursos del aprendizaje virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022, HE<sub>7</sub>: Existe relación significativa entre acompañamiento virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022, HE<sub>8</sub>: Existe relación significativa entre colaboración virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022, HE<sub>9</sub>: Existe relación significativa entre competencias digitales y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022.

## **II. METODOLOGÍA**

### **2.1. Objeto de estudio**

#### **Tipo de investigación**

El presente trabajo investigativo se enmarca en el tipo básica por que será útil para futuras investigaciones tanto tecnológicas o aplicadas; así mismo se considera fundamental debido a que ayuda a la ciencia en su desarrollo y ampliación. (Esteban, 2018)

Con respecto al enfoque a utilizado el estudio se encuentra en lo cuantitativo, tal como menciona Hernández et al. (2014), menciona que es aquella que para comprobar su hipótesis busca recoger información las cuales son cuantificadas para someterlas al análisis estadístico, y con ello buscar la comprobación teorías al encontrar comportamientos similares.

Según el objetivo el presente trabajo se enmarcó como estudio descriptivo correlacional. Investigaciones descriptivas Bavaresco (2013), indica que es aquella que busca conocer las cualidades o características de una problemática o situación específica, para luego proponerse diversos objetivos que ayuden a la comprensión de la situación, posteriormente se realizan hipótesis sin la necesidad de introducirse en un laboratorio.

#### **Métodos de investigación**

Se empleó lo hipotético deductivo, donde se parte de una hipótesis que surge de conocer las teorías y luego del análisis de los datos encontrados. Rodríguez y Pérez (2017), es donde se inicia desde la inferencia de una hipótesis luego de revisar las teorías, leyes, principios o también incentivada por datos empíricos, en donde se utiliza la deducción para realizar predicciones las cuales luego serán comprobadas empíricamente.

#### **Diseño de investigación**

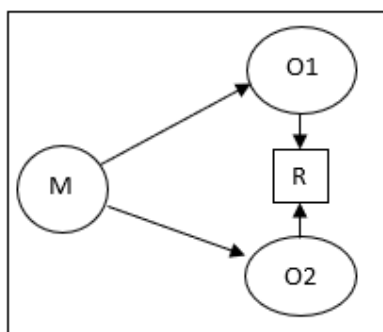
Tomando en cuenta la cantidad de veces en las que se tomó los datos a la muestra, la presente investigación tuvo un diseño transversal tal y como mencionan Hernández et al. (2014), menciona los diseños transeccionales o transversal es todo aquello que en un solo momento toma y mide los datos, es decir solo una vez se aplica el instrumento a la muestra.

De acuerdo a la forma como se manipularon las variables, el estudio es no experimental Hernández et al. (2014) menciona, que es toda investigación la cual no busca alterar las variables y es donde solo se busca observar el estado de ellas en su forma natural y así proceder a su análisis.

Por otro lado, las investigaciones correlacionales son aquella buscan encontrar vinculaciones o asociaciones de diversos conceptos, categorías, contextos, sucesos, variables o fenómenos y poder visualizar y describir la relación entre ellas. Hernández et al. (2014). En tal sentido, el trabajo investigativo planteado se orienta a correlacionar las dos variables de estudio las cuales están descritas a lo largo del presente trabajo; Educación virtual y Satisfacción del estudiante.

**Figura 1**

*Esquema de la investigación*



Donde:

M: Muestra constituida por los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada

O1: Educación Virtual

O2: Satisfacción del estudiante

R: Relación educación virtual y satisfacción del estudiante

## **Población**

López y Fachelli (2017), es la totalidad de unidades que forman parte la situación a analizar sobre el cual se pretende llegar a conclusiones en base al análisis realizado, cuya inferencia se sustenta estadísticamente como también teórica o sustantiva.

En este sentido, la población de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada está formada por 251.

## **Muestra**

Se denomina así, aún subgrupo representativo extraído de la población a analizar, de donde se toma y recolecta la información, la cual se delimita y define con exactitud con antelación. (Hernández et al., 2014).

En tal sentido, la muestra se constituyó por 95 estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada.

Al definir la magnitud a la muestra, se han dividido en dos categorías: cuando existen menos de 100.000 de unidades se considera población finita; por otro lado, al encontrar de 100.000 a más unidades se denomina población finita. (López & Fachelli, 2017). En este sentido, se tomó de referencia la fórmula de poblaciones finitas en donde el error muestral es 5%, el nivel de confianza aplicado fue de un 95% y se asumió el cálculo de P y Q de 50% por no encontrar estudios previos que puedan determinar dichos valores.

### **Figura 2**

*Formula de la muestra*

$$n = \frac{z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{(N-1) \cdot e^2 + z^2 \cdot P \cdot Q}$$

Donde:

n: Cantidad de la muestra

N: La magnitud de la población es 251 estudiantes

z: Nivel de confianza es 0,95 (1.96)

e: Error muestral es 0.05

P: Cantidad de individuos los cuales tienen una característica es 0,5

Q: Cantidad de individuos los cuales no tienen una característica es 0,5

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 251}{(251-1)0.05^2 + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

n = 152 estudiantes

Se prosiguió a remplazar los valores de n = 152 en la fórmula denominada fracción de corrección  $f_c = 152/251 = 0,61$ . Al ser 0,61 mayor que 0,05 se tuvo que aplicar a la muestra la fórmula de muestra ajustada, para así poder determinar nuestro tamaño de muestra.

$$n = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}} \qquad n = \frac{152}{1 + \frac{152}{251}}$$

n = 95 unidades de estudio

Luego de aplicar las fórmulas correspondientes, se presenta la muestra aleatoria en donde se asignó la proporcionalidad  $k=n/N$ , tiene como resultado  $k=95/251=0.38$  para la distribución de la muestra se tuvo en cuenta dicho resultado. Así mismo se seleccionó aleatoriamente a los estudiantes de las diversas carreras del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada.

**Tabla 1**

*Distribución de la muestra*

| Carreras               | Ciclo | TOTAL      |            |
|------------------------|-------|------------|------------|
|                        |       | Frecuencia | Porcentaje |
| Computación            | I     | 17         | 18%        |
| Computación            | III   | 14         | 15%        |
| Computación            | V     | 8          | 8%         |
| Contabilidad           | I     | 21         | 22%        |
| Contabilidad           | III   | 12         | 13%        |
| Contabilidad           | V     | 9          | 10%        |
| Mecánica de producción | I     | 7          | 7%         |

|                        |     |    |       |
|------------------------|-----|----|-------|
| Mecánica de producción | III | 3  | 3%    |
| Mecánica de producción | V   | 4  | 4%    |
| Total                  |     | 95 | % 100 |

## **Muestreo**

Se empleó la muestra aleatoria simple según Roldán y Fachelli (2017), es donde la totalidad de los integrantes de una población poseen igual oportunidad sin ninguna discriminación a ser escogidas y así poder ser estudiadas.

### **2.2. Instrumentos, técnicas, equipos de laboratorios de recojo de datos.**

#### **Técnica**

Según López y Fachelli (2015), señala que es la forma en cómo se recogen los datos el cual se realizan a través de preguntas o interrogantes de las unidades a estudiar para poder extraer de manera sistemática conceptos medibles relacionados a la problemática planteada en la investigación.

En tal sentido, nuestra investigación utilizó la técnica encuesta.

#### **Instrumentos**

El instrumento que ayudó a recoger los datos es la ficha de encuesta o cuestionario. Arias (2020), menciona que la encuesta se desarrolla a través de un instrumento que se denomina cuestionario, el cual recoge las opiniones, percepciones o comportamiento de los individuos.

Se elaboraron 2 instrumentos, uno que evaluó la variable que esta direccionada hacia la educación virtual el cual consta de 12 interrogantes cuyo autor es Valdez (2018); el segundo instrumento buscó medir la variable satisfacción, siendo el autor Jiménez et al. (2011) el cual cuenta con 30 preguntas. Dichos instrumentos fueron adaptados a la presente investigación.

#### **Validez del Instrumento**

Los instrumentos empleados para la recabar los datos tuvieron que ser presentados hacia el juicio de expertos especialistas en la materia los cuales indicaron su dictamen favorable sobre el instrumento en cuestión y que es pertinente la aplicación en la investigación.



En consecuencia, el instrumento se consideró válido para medir la Educación Virtual y Satisfacción de los Estudiantes antes referido. Dichos expertos son: Marco Antonio Marcos Rodríguez con grado académico Magister (Juez 1), Ronald Medina Gonzales con grado académico Doctor (Juez 2) y Portales Solano Apolonio Juan con grado académico doctor (Juez 3).

Para determinar la confiabilidad del instrumento se tuvo que realizar prueba piloto en donde se le aplicó a 20 estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada, con los resultados obtenidos se realizaron las pruebas pertinentes.

### **Confiabilidad**

Se llevó a cabo la prueba necesaria que genera confiabilidad, ello se realizó mediante el Alfa de Cronbach y así identificar si el instrumento es confiable para medir educación virtual y satisfacción del estudiante.

**Tabla 2**

*Estadístico de confiabilidad*

| Variable                    | Alfa de Cronbach | N° de elementos |
|-----------------------------|------------------|-----------------|
| Educación Virtual           | 0.903            | 12              |
| Satisfacción del Estudiante | 0.954            | 30              |

*Nota:* Resultado del análisis de fiabilidad de los instrumentos

La interpretación de la significancia de  $\alpha = 0.903$  para Educación virtual y de  $\alpha = 0.954$  en la Satisfacción del estudiante; lo que evidencia que lo obtenido del juicio de los 20 estudiantes a razón de las preguntas estimadas, lo cuales se están correlacionados de forma confiable y admisible.

### **2.3. Análisis de la información**

#### **Técnicas de procesamiento**

El procesamiento se realizó utilizando Excel, el programa SPS versión 25 para realizar las distintas pruebas necesarias para la investigación, en donde se empleó la estadística para realizar análisis descriptivos como también para realizar la parte inferencial.

#### **Análisis de datos**

El estudio de los hallazgos que surgieron de la aplicación del instrumento al subgrupo de población denominada muestra, se empleó la estadística descriptiva para encontrar los porcentajes y promedios; los cuales fueron organizados con tablas y figuras para luego describir lo encontrado en las dos variables de estudio.

Así mismo, dentro del análisis inferencial se tomó en cuenta la prueba de Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup> el cual busca hallar si los datos son normales, en este caso en específico se aplicó dicha prueba por tener una muestra mayor de 50, de tal manera que se logró determinar que la prueba de correlación a utilizar es Rho Spearman debido a que el p valor es menor a 0,05.

#### **2.4. Aspectos ética de la investigativa**

En el trabajo investigativo se tuvo en consideración los lineamientos brindados por la universidad los cuales están vinculados con los procesos académicos como administrativos suscritos dentro del reglamento de grados y títulos.

Los datos recolectados en el Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada sobre las variables estudiadas fueron tomadas de manera voluntaria y con el total consentimiento de los participantes, así mismo, se tuvo la autorización de la institución con el compromiso de no revelar información alguna que perjudique a ella.

Por último, el estudio esta ajustado a los lineamientos de redacción según normas académicas internacionales las cuales están refrendadas en el formato APA séptima edición.

### III. RESULTADOS

**Tabla 3**

*Niveles de valoración de la variable educación virtual y sus dimensiones*

| Niveles | Variable Educación Virtual | Recursos de aprendizaje virtual | Acompañamiento virtual | Colaboración virtual | Competencias digitales |
|---------|----------------------------|---------------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|
| Bajo    | 12-28                      | 3-7                             | 3-7                    | 3-8                  | 2-4                    |
| Medio   | 29-45                      | 8-12                            | 8-12                   | 9-14                 | 5-7                    |
| Alto    | 46-60                      | 13-15                           | 13-15                  | 15-20                | 28-10                  |

*Nota.* Tabla de rangos de valoración general de Educación virtual y sus respectivas dimensiones

Al visualizar tabla 3 encontramos los diferentes rangos y niveles de calificación los cuales se otorgaron a la dimensión educación virtual como también a sus respectivas dimensiones, todo ello según sus puntajes acumulados.

**Tabla 4**

*Niveles Educación virtual*

|        |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Bajo  | 1          | 1,1        | 1,1               | 1,1                  |
|        | Medio | 24         | 25,3       | 25,3              | 26,3                 |
|        | Alto  | 70         | 73,7       | 73,7              | 100,0                |
|        | Total | 95         | 100,0      | 100,0             |                      |

*Nota.* Porcentaje de valoración obtenida en los niveles bajo, medio y alto sobre la educación virtual

Al analizar la tabla 4 se logra evidenciar las consideraciones que tienen los encuestados sobre la educación virtual, ello indica que el 1,1% de las unidades de estudio señalan que se ubica dentro del nivel bajo; el 25,3% respondieron que se localiza en un nivel medio; así mismo, el nivel alto al canso un 73,7 % respectivamente.

**Tabla 5**

*Niveles de la dimensión Recursos de aprendizaje*

|        |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Bajo  | 7          | 7,4        | 7,4               | 7,4                  |
|        | Medio | 51         | 53,7       | 53,7              | 61,1                 |
|        | Alto  | 37         | 38,9       | 38,9              | 100,0                |

|       |    |       |       |
|-------|----|-------|-------|
| Total | 95 | 100,0 | 100,0 |
|-------|----|-------|-------|

*Nota.* Porcentaje de valoración obtenida en los niveles bajo, medio y alto sobre los recursos de aprendizaje

Se logra ver en la tabla 5 evidencias de las consideraciones que tienen los encuestados sobre la dimensión recursos de aprendizaje en donde señalan que el 7,4% se ubica en un nivel bajo; el 53,7% respondieron que se localiza en un nivel medio; así mismo, teniendo en cuenta el nivel alto cuya valoración al canso un 38,9 % respectivamente.

**Tabla 6**

*Niveles de la dimensión Acompañamiento virtual*

|        |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Bajo  | 4          | 4,2        | 4,2               | 4,2                  |
|        | Medio | 46         | 48,4       | 48,4              | 52,6                 |
|        | Alto  | 45         | 47,4       | 47,4              | 100,0                |
|        | Total | 95         | 100,0      | 100,0             |                      |

*Nota.* Porcentaje de valoración obtenida en los niveles bajo, medio y alto sobre el acompañamiento virtual

En la tabla 6 se logra evidenciar las consideraciones que tienen los encuestados sobre el acompañamiento virtual mencionando que el 4,2% se ubica en un nivel bajo; el 48,4% respondieron que se localiza dentro del nivel medio; así mismo; teniendo en cuenta el nivel alto el cual logró alcanzar un 47,4 % respectivamente.

**Tabla 7**

*Niveles de la dimensión Colaboración virtual*

|        |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Bajo  | 1          | 1,1        | 1,1               | 1,1                  |
|        | Medio | 16         | 16,8       | 16,8              | 17,9                 |
|        | Alto  | 78         | 82,1       | 82,1              | 100,0                |
|        | Total | 95         | 100,0      | 100,0             |                      |

*Nota.* Porcentaje de valoración obtenida en los niveles bajo, medio y alto sobre colaboración virtual

En la tabla 7 se logra observar las consideraciones que tienen los encuestados sobre la colaboración virtual quienes indican que el 1,1% se ubica en un nivel bajo, el 16,8% respondieron que se localiza dentro de un nivel medio; así mismo; al tener en cuenta el nivel alto logró alcanzar un 82,1 % respectivamente.

**Tabla 8**

*Niveles de la dimensión Competencias digitales*

|        |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Bajo  | 3          | 3,2        | 3,2               | 3,2                  |
|        | Medio | 23         | 24,2       | 24,2              | 27,4                 |
|        | Alto  | 69         | 72,6       | 72,6              | 100,0                |
|        | Total | 95         | 100,0      | 100,0             |                      |

*Nota.* Porcentaje de valoración obtenida en los niveles bajo, medio y alto sobre las competencias digitales

En la tabla 8 se logra observar las consideraciones que tienen los encuestados sobre la colaboración virtual quienes indican que el 3,2% se localiza en un nivel bajo; así mismo, el 24,2% respondieron que se localiza en un nivel medio; como también el nivel alto al canso un 72,6 % respectivamente.

**Tabla 9**

*Niveles de valoración de la variable satisfacción del estudiante y sus dimensiones*

| Niveles | Variable Satisfacción del estudiante | Contenido de la unidad de aprendizaje | Metodología | Infraestructura disponible | Desempeño del docente | Desempeño del estudiante |
|---------|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------|----------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Bajo    | 30-70                                | 5-11                                  | 5-11        | 3-7                        | 10-23                 | 7-16                     |
| Medio   | 71-111                               | 12-18                                 | 12-18       | 8-12                       | 24-37                 | 17-26                    |
| Alto    | 112-150                              | 19-25                                 | 19-25       | 13-15                      | 38-50                 | 27-35                    |

*Nota.* Tabla de rangos de valoración general de la Satisfacción del estudiante y sus respectivas dimensiones

Se visualiza en la tabla 9 se puede hallan los diferentes rangos y niveles de calificación que se le otorgaron a la dimensión satisfacción del estudiante como también a sus respectivas dimensiones, todo ello según sus puntajes acumulados.

**Tabla 10**

*Niveles de la variable Satisfacción del estudiante*

|        |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Bajo  | 1          | 1,1        | 1,1               | 1,1                  |
|        | Medio | 15         | 15,8       | 15,8              | 16,8                 |
|        | Alto  | 79         | 83,2       | 83,2              | 100,0                |
|        | Total | 95         | 100,0      | 100,0             |                      |

*Nota.* Porcentaje de valoración obtenida en los niveles bajo, medio y alto sobre la satisfacción del estudiante

Se evidencia en la tabla 10 las consideraciones que tienen los encuestados sobre la variable satisfacción del estudiante quienes indican que el 1,1% se ubica en un nivel bajo, el 15,8% respondieron que se localiza dentro del nivel medio; así mismo, al tener en cuenta el nivel alto se visualiza que al canso un 83,2 % respectivamente.

**Tabla 11**

*Niveles de la dimensión Contenidos de la unidad de aprendizaje*

|        |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Medio | 15         | 15,8       | 15,8              | 15,8                 |
|        | Alto  | 80         | 84,2       | 84,2              | 100,0                |
|        | Total | 95         | 100,0      | 100,0             |                      |

*Nota.* Porcentaje de valoración obtenida en los niveles bajo, medio y alto sobre los contenidos de la unidad de aprendizaje

Al visualizar la tabla 11 se logra observar las consideraciones que tienen los encuestados sobre contenidos de la unidad de aprendizaje quienes indican que el 15,8% se ubica en un nivel medio, teniendo en cuenta el nivel alto cuya valoración al canso un 84,2 % respectivamente.

**Tabla 12***Niveles de la dimensión Metodología*

|        |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Bajo  | 3          | 3,2        | 3,2               | 3,2                  |
|        | Medio | 21         | 22,1       | 22,1              | 25,3                 |
|        | Alto  | 71         | 74,7       | 74,7              | 100,0                |
|        | Total | 95         | 100,0      | 100,0             |                      |

*Nota.* Porcentaje de valoración obtenida en los niveles bajo, medio y alto sobre la metodología

Al lograr ver la tabla 12 se logra observar las consideraciones que tienen los encuestados sobre la metodología en donde el 3,2% considera que se ubica en un nivel bajo, el 22,1% respondieron que se localiza dentro del nivel medio; así mismo, al tener en cuenta el nivel alto se visualiza que al canso un 74,7 % respectivamente.

**Tabla 13***Niveles de la dimensión Infraestructura disponible*

|        |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Bajo  | 13         | 13,7       | 13,7              | 13,7                 |
|        | Medio | 59         | 62,1       | 62,1              | 75,8                 |
|        | Alto  | 23         | 24,2       | 24,2              | 100,0                |
|        | Total | 95         | 100,0      | 100,0             |                      |

*Nota.* Porcentaje de valoración obtenida en los niveles bajo, medio y alto sobre la infraestructura disponible

En la tabla 13 se logra observar las consideraciones que tienen los encuestados sobre la infraestructura disponible en donde el 13,7% considera que se ubica en un nivel bajo, el 62,1% respondieron que se localiza dentro del nivel medio; así mismo, al tener en cuenta el nivel alto se logra visualizar que al canso un 24,2 % respectivamente.

**Tabla 14***Niveles de la dimensión Desempeño del docente*

|        |      | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Bajo | 1          | 1,1        | 1,1               | 1,1                  |

|       |    |       |       |       |
|-------|----|-------|-------|-------|
| Medio | 12 | 12,6  | 12,6  | 13,7  |
| Alto  | 82 | 86,3  | 86,3  | 100,0 |
| Total | 95 | 100,0 | 100,0 |       |

*Nota.* Porcentaje de valoración obtenida en los niveles bajo, medio y alto sobre el desempeño docente

En la tabla 14 se logra observar las consideraciones que tienen los encuestados sobre la infraestructura disponible en donde el 1,1% considera que se ubica en un nivel bajo, el 12,6% respondieron que se localiza dentro del nivel medio; así mismo, al revisar el nivel alto se encontró que tiene un 86,3 % respectivamente.

**Tabla 15**

*Niveles de la dimensión Desempeño del estudiante*

|        |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Bajo  | 1          | 1,1        | 1,1               | 1,1                  |
|        | Medio | 25         | 26,3       | 26,3              | 27,4                 |
|        | Alto  | 69         | 72,6       | 72,6              | 100,0                |
|        | Total | 95         | 100,0      | 100,0             |                      |

*Nota.* Porcentaje de valoración obtenida en los niveles bajo, medio y alto sobre el desempeño del estudiante

En la tabla 15 se logra observar las consideraciones que tienen los encuestados sobre el desempeño del estudiante en donde el 1,1% considera que se localiza en un nivel bajo, el 26,3% respondieron que se localiza en un nivel medio; así mismo el nivel alto al canso un 72,6 % respectivamente.

## Prueba de hipótesis

**Tabla 16**

*Prueba de normalidad*

|                             | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      |
|-----------------------------|---------------------------------|----|------|
|                             | Estadístico                     | gl | Sig. |
| Educación virtual           | ,124                            | 95 | ,001 |
| Recurso de aprendizaje      | ,190                            | 95 | ,000 |
| Acompañamiento virtual      | ,167                            | 95 | ,000 |
| Colaboración virtual        | ,187                            | 95 | ,000 |
| Competencias digitales      | ,246                            | 95 | ,000 |
| Satisfacción del estudiante | ,110                            | 95 | ,007 |



|                                       |      |    |      |
|---------------------------------------|------|----|------|
| Contenido de la unidad de aprendizaje | ,175 | 95 | ,000 |
| Metodología                           | ,153 | 95 | ,000 |
| Infraestructura disponible            | ,219 | 95 | ,000 |
| Desempeño del docente                 | ,129 | 95 | ,000 |
| Desempeño del estudiante              | ,116 | 95 | ,003 |

*Nota.* Valores de significancia para determinar la prueba estadística a utilizar

$H_a$ : Los datos no tiene una distribución normal ( $< 0.05$ )

$H_o$ : Los datos tienen una distribución normal ( $>0.05$ )

Como podemos observar en la tabla 16 sobre la prueba de normalidad, el cual nos indica que la información encontrada no posee una asignación o distribución normal, debido que los valores de significancia de los datos son menores a 0.05; es así que, se empleó el estadístico no paramétrico es así que se utilizó la prueba de Rho de Spearman.

### Prueba de hipótesis general

$H_a$ : Existe relación significativa entre educación virtual y satisfacción del estudiante en el Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022

$H_o$ : No existe relación entre educación virtual y satisfacción del estudiante en el Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022

**Tabla 17**

*Prueba de correlación de las variables de estudio*

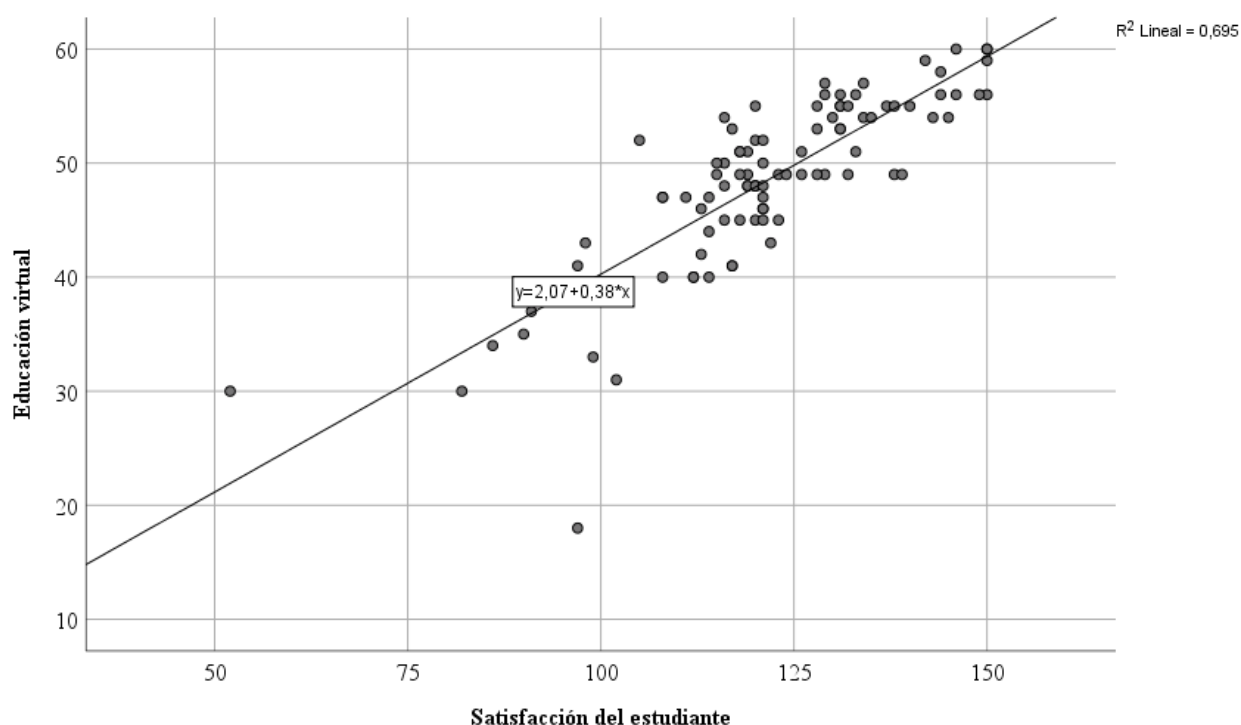
|                 |                             |                             | Educación Virtual | Satisfacción del Estudiante |
|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------------|
| Rho de Spearman | Educación Virtual           | Coefficiente de correlación | 1,000             | ,825**                      |
|                 |                             | Sig. (bilateral)            | .                 | ,000                        |
|                 | N                           |                             | 95                | 95                          |
|                 | Satisfacción del Estudiante | Coefficiente de correlación | ,825**            | 1,000                       |
|                 |                             | Sig. (bilateral)            | ,000              | .                           |
|                 | N                           |                             | 95                | 95                          |

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

Luego de visualizar la tabla 17 como también la prueba de correlación de Rho de Spearman en donde se evidencia que tiene un valor de correlación  $r= 0,825$  cuya significancia tiene un valor de  $p= 0,000$  interpretando que hay una relación positiva muy fuerte entre la variable educación virtual y satisfacción del estudiante en el Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022

**Figura 14**

*Diagrama de dispersión de las variables*



En la figura 14 se observa el diagrama de dispersión de puntos de las variables de estudio educación virtual y satisfacción del estudiante, por lo que se puede interpretar que existe una correlación lineal, positiva y directa.

### **Prueba de hipótesis específica 1**

**HE<sub>1</sub>:** Existe relación significativa entre educación virtual y contenido de la unidad de aprendizaje de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022

**H<sub>0</sub>:** No existe relación significativa entre educación virtual y contenido de la unidad de aprendizaje de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022

**Tabla 18**

*Prueba de correlación entre Educación virtual y contenido de la unidad de aprendizaje*

|                 |                                       |                             | Educación virtual | Contenido de la unidad de aprendizaje |
|-----------------|---------------------------------------|-----------------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Rho de Spearman | Educación virtual                     | Coefficiente de correlación | 1,000             | ,813**                                |
|                 |                                       | Sig. (bilateral)            | .                 | ,000                                  |
|                 | Contenido de la unidad de aprendizaje | N                           | 95                | 95                                    |
|                 |                                       | Coefficiente de correlación | ,813**            | 1,000                                 |
|                 |                                       | Sig. (bilateral)            | ,000              | .                                     |
|                 |                                       | N                           | 95                | 95                                    |

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

Visualizando la tabla 18 donde se haya la prueba de correlación de Rho de Spearman en donde se evidencia el valor de 0,813 indicando correlación; así mismo con una significancia de 0,000 lo que nos indica que hay una relación positiva muy fuerte entre la variable uno y la dimensión contenidos de aprendizaje en el Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022.

### **Prueba de hipótesis específica 2**

**HE<sub>2</sub>:** Existe relación significativa entre educación virtual y metodología de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022

**H<sub>0</sub>:** No existe relación significativa entre educación virtual y metodología de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022

**Tabla 19***Prueba de correlación entre Educación virtual y Metodología*

|                 |                   |                            | Educación virtual | Metodología |
|-----------------|-------------------|----------------------------|-------------------|-------------|
| Rho de Spearman | Educación virtual | Coeficiente de correlación | 1,000             | ,802**      |
|                 |                   | Sig. (bilateral)           | .                 | ,000        |
|                 |                   | N                          | 95                | 95          |
|                 | Metodología       | Coeficiente de correlación | ,802**            | 1,000       |
|                 |                   | Sig. (bilateral)           | ,000              | .           |
|                 |                   | N                          | 95                | 95          |

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

La tabla 19 evidencia la prueba de correlación con valores de  $r=0,802$  así mismo también nos muestra una significancia del  $p=0,000$  demostrado por el Rho de Spearman, lo que nos indica que se halla un nivel positivo muy fuerte de asociación de la variable uno y la dimensión metodología en el Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022.

### Prueba de hipótesis específica 3

**HE<sub>3</sub>:** Existe relación significativa entre educación virtual e infraestructura disponible de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022

**H<sub>0</sub>:** No existe relación significativa entre educación virtual e infraestructura disponible de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022

**Tabla 20***Prueba de correlación entre Educación virtual e infraestructura disponible*

|                 |                            |                            | Educación virtual | Infraestructura disponible |
|-----------------|----------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|
| Rho de Spearman | Educación virtual          | Coeficiente de correlación | 1,000             | ,391**                     |
|                 |                            | Sig. (bilateral)           | .                 | ,000                       |
|                 |                            | N                          | 95                | 95                         |
|                 | Infraestructura disponible | Coeficiente de correlación | ,391**            | 1,000                      |
|                 |                            | Sig. (bilateral)           | ,000              | .                          |
|                 |                            | N                          | 95                | 95                         |

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

Al visualizar la tabla 20 donde se evidencian los resultados del estadístico de Rho de Spearman cuyo valor de  $r=0,391$  con una significancia de ,000 ello nos manifiesta que hay

una relación positiva media de la educación virtual con la infraestructura disponible en el Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022

#### Prueba de hipótesis específica 4

**HE4:** Existe relación significativa entre educación virtual y desempeño del profesor de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022

**H<sub>0</sub>:** No existe relación significativa entre educación virtual y desempeño del profesor de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022

**Tabla 21**

*Prueba de correlación entre Educación virtual y desempeño del docente*

|                 |                       |                            | Educación virtual | Desempeño del docente |
|-----------------|-----------------------|----------------------------|-------------------|-----------------------|
| Rho de Spearman | Educación virtual     | Coeficiente de correlación | 1,000             | ,797**                |
|                 |                       | Sig. (bilateral)           | .                 | ,000                  |
|                 | N                     | 95                         | 95                |                       |
|                 | Desempeño del docente | Coeficiente de correlación | ,797**            | 1,000                 |
|                 |                       | Sig. (bilateral)           | ,000              | .                     |
|                 |                       | N                          | 95                | 95                    |

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

Al visualiza la tabla 21 se tiene que los valores de relación demuestran que la asociación es positiva muy fuerte, teniendo en cuenta que el  $r=0,797$  y la significancia es de 0,000 demostrando así el Rho de Spearman el grado de vinculación que tiene la educación virtual y el desempeño del docente en el Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022

#### Prueba de hipótesis específica 5

**HE5:** Existe relación significativa entre educación virtual y desempeño de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022

**H<sub>0</sub>:** No existe relación significativa entre educación virtual y desempeño de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022

**Tabla 22***Prueba de correlación entre Educación virtual y desempeño del estudiante*

|                 |                          | Educación virtual           | Desempeño del estudiante |
|-----------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Rho de Spearman | Educación virtual        |                             |                          |
|                 |                          | Coefficiente de correlación | 1,000                    |
|                 |                          | Sig. (bilateral)            | ,570**                   |
|                 |                          | N                           | ,000                     |
|                 | Desempeño del estudiante |                             |                          |
|                 |                          | Coefficiente de correlación | 1,000                    |
|                 | Sig. (bilateral)         | ,570**                      |                          |
|                 | N                        | ,000                        |                          |
|                 |                          | 95                          | 95                       |

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

La tabla 22 evidencia los grados de vinculación que proporciona el Rho de Spearman en donde se evidencia que tiene un valor de  $r=0,570$  con una significancia de ,000 demostrando que hay un grado de asociación positiva considerable de la variable uno y la dimensión desempeño del estudiante en el Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022

### Prueba de hipótesis específica 6

**HE<sub>6</sub>:** Existe relación significativa entre recursos del aprendizaje virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022

**H<sub>0</sub>:** No existe relación significativa entre recursos del aprendizaje virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022

**Tabla 23***Prueba de correlación entre Recursos de aprendizaje y Satisfacción del estudiante*

|                 |                             | Recurso de aprendizaje      | Satisfacción del estudiante |
|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Rho de Spearman | Recurso de aprendizaje      |                             |                             |
|                 |                             | Coefficiente de correlación | 1,000                       |
|                 |                             | Sig. (bilateral)            | ,734**                      |
|                 |                             | N                           | ,000                        |
|                 | Satisfacción del estudiante |                             |                             |
|                 |                             | Coefficiente de correlación | 1,000                       |
|                 | Sig. (bilateral)            | ,734**                      |                             |
|                 | N                           | ,000                        |                             |
|                 |                             | 95                          | 95                          |

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

Visualizando la tabla 23 se halla dentro de ella el estadístico de relación de Rho de Spearman observándose que tiene un valor de  $r=0,734$  con una significancia de 0,000 ello demuestra la asociación positiva considerable de la dimensión recursos de aprendizaje y la variable satisfacción del estudiante en el Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022

### Prueba de hipótesis específica 7

**HE7:** Existe relación significativa entre colaboración virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022

**H<sub>0</sub>:** No existe relación significativa entre colaboración virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022

**Tabla 24**

*Prueba de correlación entre Acompañamiento virtual y Satisfacción del estudiante*

|                 |                             | Acompañamiento virtual | Satisfacción del estudiante |
|-----------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Rho de Spearman | Acompañamiento virtual      | 1,000                  | ,643**                      |
|                 |                             |                        | ,000                        |
|                 |                             | 95                     | 95                          |
|                 | Satisfacción del estudiante | ,643**                 | 1,000                       |
|                 |                             | ,000                   | .                           |
|                 |                             | 95                     | 95                          |

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

Se tiene que la tabla 24 muestra la prueba de asociación de variables de Rho de Spearman en donde se evidencia el valor de asociación es igual a 0,643 con una significancia de 0,000 señalando así que hay una asociación positiva considerable de la dimensión recursos de aprendizaje y la variable satisfacción del estudiante en el Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022

### Prueba de hipótesis específica 8

**HE8:** Existe relación significativa entre acompañamiento digital y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022

**H<sub>0</sub>:** No existe relación significativa entre acompañamiento digital y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022

**Tabla 25**

*Prueba de correlación entre Colaboración virtual y Satisfacción del estudiante*

|                 |                             | Colaboración virtual        | Satisfacción del estudiante |
|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Rho de Spearman | Colaboración virtual        | Coefficiente de correlación | 1,000                       |
|                 |                             | Sig. (bilateral)            | ,751**                      |
|                 |                             | N                           | ,000                        |
|                 | Satisfacción del estudiante | Coefficiente de correlación | ,751**                      |
|                 |                             | Sig. (bilateral)            | 1,000                       |
|                 |                             | N                           | ,000                        |

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

Al ver la tabla 25 el estadístico de correlación de Rho de Spearman en donde evidencia que tiene un valor de vinculación igual a 0,751 cuya significancia de 0,000 lo que nos indica relación o asociación positiva considerable de la dimensión colaboración virtual y la variable satisfacción del estudiante en el Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022

**Prueba de hipótesis específica 9**

**HE<sub>9</sub>:** Existe relación significativa entre competencias digitales y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022

**H<sub>0</sub>:** No existe relación significativa entre competencias digitales y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022

**Tabla 26**

*Prueba de correlación entre Competencias digitales y Satisfacción del estudiante*

|                 |                             | Competencias digitales      | Satisfacción del estudiante |
|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Rho de Spearman | Competencias digitales      | Coefficiente de correlación | 1,000                       |
|                 |                             | Sig. (bilateral)            | ,708**                      |
|                 |                             | N                           | ,000                        |
|                 | Satisfacción del estudiante | Coefficiente de correlación | ,708**                      |
|                 |                             | Sig. (bilateral)            | 1,000                       |
|                 |                             | N                           | ,000                        |

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



La tabla 26 muestra lo hallado en la asociación de variables de Rho de Spearman en donde se evidencia que tiene un valor de  $r=0,708$  con una significancia de 0,000 ello nos manifiesta que hay una asociación positiva considerable entre la dimensión recursos de aprendizaje y la variable satisfacción del estudiante en el Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022.

#### IV. DISCUSIÓN

Dentro del trabajo investigativo se planteó como finalidad general determinar la relación que existe entre educación virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022. Dentro de la tabla 17 se visualiza el estadístico de correlación de Rho de Spearman ello evidencia que tiene un valor de asociación o relación  $r = 0,825$  con una significancia de  $p = 0,000$  ello demuestra que se halla una asociación positiva muy fuerte de la variable educación virtual y satisfacción del estudiante. Estos resultados demuestran semejanza a los resultados encontrados por Quinde (2021), quien indica que ambas variables se relacionan al encontrar valores de  $Rho = 0,716$ ; con una significancia de  $p = 0,000$ . Así mismo también con Figueroa (2021), quien obtuvo como resultado semejantes con valores de correlación de  $0,682$ ; por otro lado, resultados parecidos demuestran el estudio de Sancho (2022), indicando que ambas variables se relacionan al obtener un coeficiente de Rho de Spearman de  $r = 0,778$ , así como también coincide con Salazar (2022), quien señala que la educación virtual se relaciona con la satisfacción de los aprendizajes con los valores de  $r = 0,711$  y  $p = 0,000$ . Las teorías sobre la educación virtual y la satisfacción del estudiante también demuestran coincidencia son los resultados es así que Allen et al. (2013, citado por en Zambrano, 2016), señala que satisfacción estudiantil tiene que ver con el nivel de concordancia que tienen las expectativas previas de los alumnos al compararlos con lo que percibir actualmente, sobre el aprendizaje recibido mediante cursos que se desarrollan de manera virtual. Debido a la evidente relación sobre las variables estudiadas, lo expuesto por los estudios previos y la teoría tomada por Zambrano, se puede establecer que lograr desarrollar la educación virtual tiene repercusiones positivas, en lograr altos niveles de satisfacción del estudiante en el Instituto Superior Tecnológico Manuel Gonzales Prada.

Dentro del primer objetivo específico planteado el cual busca identificar el nivel de la educación virtual de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022, y al observar los resultados dentro de la tabla 4 se logra evidenciar que el 1,1% de los encuestados ubican en un nivel bajo, el 25,3% respondieron que se encuentra en un nivel medio; así mismo el nivel alto al canso un 73,7 % respectivamente. Estos resultados coinciden con los que encontró Salazar (2022), quien señala sobre la educación virtual que

se ubica dentro de un alto nivel con el 70,9%. Así mismo concuerda con la teoría del Minedu (2021), define como desarrollo del aprendizaje el cual se realiza utilizando diversos medios electrónicos, plataformas virtuales, etc. los cuales generen interacción entre los estudiantes y docentes. Lo expresado por Salazar y el Minedu demuestra que es de suma importancia tener altos niveles de educación virtual para la mejora de los servicios educativos.

Dentro del segundo objetivo específico planteado el cual busca identificar el nivel de la satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022, en donde se evidencia que los encuestados señalan dentro de la tabla 10 indican que el 1,1% se ubica en un nivel bajo, el 15,8% respondieron que halla en un nivel de rango medio; así mismo, el nivel alto al canso un 83,2 % respectivamente. Estos resultados se diferencia de los de Romero (2021), quien encontró que la satisfacción estudiantil global se ubica en un nivel medio con un 59.8 %. Así mismo, los resultados concuerdan con lo que afirma Allen et al. (2013) citado por Zambrano (2016), satisfacción estudiantil tiene que ver con el nivel de concordancia que tienen las expectativas previas de los alumnos al compararlos con lo que percibir actualmente, sobre el aprendizaje recibido mediante cursos que se desarrollan de manera virtual. Lo expresado por Romero y Zambrano de muestran la urgente necesidad de medir la satisfacción de los estudiantes para con ellos buscar las mejoras pertinentes sobre el servicio brindado.

Dentro del tercer objetivo específico planteado el cual busca identificar la relación que existe entre educación virtual y contenido de la unidad de aprendizaje de los estudiantes en el Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022, y teniendo en cuenta lo que se observa dentro de la tabla 18 la existencia de correlación con un valor de  $r= 0,813$  y una significancia  $p= 0,000$ , existiendo una vinculación positiva muy fuerte de la variable educación virtual y la dimensión contenidos de aprendizaje. Estos resultados difieren de lo que encontró Meza (2021), quien correlaciona educación virtual y su dimensión investigación los cuales tienen valores de  $r = 0,579$ . Así mismo, los hallazgos encontrados guardan relación con la teoría de Gros (2011), quien manifiesta que la educación abordada de manera virtual es aquella que enfatiza el internet como medio de interacción con las actividades de formación y los contenidos, como también utiliza plataformas virtuales para la interacción con los docentes y compañeros. Por otro lado, también hay concordancia

debido que el contenido de la unidad de aprendizaje: hace referencia a la forma de desarrollo de la unidad de aprendizaje, como también a la claridad y si se logra el cumplimiento de los objetivos. (Jiménez et al., 2011); teniendo en cuenta al revisar el antecedente y la teoría de Zambrano, se puede establecer que la educación virtual no solo es correlacionable con contenidos de aprendizaje sino también con otros factores y dimensiones que intervienen hacia la satisfacción de los alumnos; siendo así que para lograr desarrollar la educación que se viene dando de forma virtual el importante mejorar los aspectos relacionado con los contenidos de aprendizaje lo cual llevará a lograr altos niveles de satisfacción del estudiante.

Dentro del cuarto objetivo específico planteado el cual busca establecer la relación que existe entre educación virtual y metodología de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022 y teniendo en cuenta lo que se observa dentro de la tabla 19 la existencia de correlación con un valor de  $r = 802$  y una significancia de  $p = 0,000$  existiendo así una asociación o vinculación positiva muy fuerte de la educación virtual y la dimensión metodología. Este resultado difiere de lo encontrado por Meza (2021), quien encuentra  $r = 0,52$ , ello demuestra que hay asociación positiva moderada de la educación virtual y las plataformas digitales empleadas. Así mismo, hay relación con las teorías de Fuentes (2021), señala sobre educación virtual que es aquella en donde los involucrados dentro de la transmisión de conocimiento no están en el mismo lugar físico. Ello hace referencia a que los recursos, medios y materiales didácticos que logran la enseñanza no se conecten al mismo tiempo entre los compañeros, alumno y profesor. También se relaciona con la metodología: menciona que son las actividades y los materiales con fines didácticos los cuales debe ayuden a la comprensión del contenido de la unidad de aprendizaje. (Jiménez et al., 2011); Tomando en cuenta lo expuesto por los estudios previos y las teorías de Fuentes y Jiménez et al., se puede establecer que es necesario en la educación virtual lograr comprender la metodología a emplear es este modelo de aprendizaje, la diversidad de medio y materiales a emplear, las actividades de aprendizaje; todo esto busca lograr que los aprendizajes sean de utilidad y significativos para los alumnos.

Dentro del quinto objetivo específico planteado el cual busca caracterizar la relación que existe entre educación virtual e infraestructura de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022 y teniendo en cuenta lo que se observa

dentro de la tabla 20 la existencia de correlación con un valor de  $r= 0,391$  con una significancia de  $p= 0,000$  ello demuestra un nivel positiva media de vinculación o asociación de la educación virtual y la dimensión infraestructura disponible. Lo hallado se asemeja a lo que encontró Figueroa (2021), quien menciona que del 100% de los estudiantes cuya percepción es de un nivel alto sobre la variable educación virtual, el 58% aprecian un nivel alto el cual está relacionado hacia la calidad de la institución. Así mismo, también guarda relación las teorías del Minedu (2021), señala sobre educación virtual la que es todo proceso de enseñanza aprendizaje que se realiza utilizando diversos medios electrónicos, plataformas virtuales, etc. los cuales generen interacción entre los estudiantes y docentes. También coincide con respecto a la infraestructura disponible: responder a todas instalaciones, como también a los equipos y si se está realizando el mantenimiento de aulas, laboratorios, baños, áreas verdes. (Jiménez et al., 2011). Tomando en cuenta lo expuesto por los estudios previos y las teorías del Minedu y Jiménez et al., se puede establecer que, hay una baja relación sobre la educación virtual vinculada con la infraestructura disponible; así mismo podemos decir que también se puede correlacionar tomando en cuenta los porcentajes de los niveles hallados.

Dentro del sexto objetivo específico planteado el cual busca identificar la relación que existe entre educación virtual y desempeño del profesor de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022 y teniendo en cuenta lo que se observa dentro de la tabla 21 la existencia de correlación con un valor de  $r= 0,797$  con una significancia de  $p= 0,000$  existiendo asociación positiva muy fuerte de la variable educación virtual y la dimensión desempeño del docente. Lo encontrado se relaciona al contrastarlo con lo encontrado con Figueroa (2021), quien encontró que del 100% quienes manifestaron que la educación virtual tiene un alto nivel, en donde el 90% de ellos perciben también un alto nivel hacia la docencia. También se relaciona con las teorías de la educación virtual expresadas por el Minedu (2021), define como la forma en la que se realiza la transferencia del conocimiento el cual se lleva a cabo empleando diversos medios electrónicos, plataformas virtuales, etc. los cuales generen interacción entre los estudiantes y docentes. Así mismo, existe semejanza con respecto al desempeño del docente, según Jiménez et al., (2011) es quien transmite el conocimiento y es él quien debe tener el dominio del tema, guiar y apoyar en la solución de tareas y debe evaluar al estudiante a través de diversos exámenes. El docente

debe tener conseguir en el estudiante una alta motivación, debe tener una gran puntualidad, realizar diversas dinámicas de grupo, al mismo tiempo que debe siempre moderar su comportamiento. Teniendo en cuenta las teorías del Minedu y Jiménez et al., como también al revisar antecedentes se puede establecer que, la educación virtual se asocia con el desempeño docente, tal es así la importancia de comprender que para lograr mejoras en la educación virtual es necesario mejorar el desempeño docente al poder capacitarlo constantemente sobre la educación virtual y todo lo necesario para realizar adecuadamente su labor.

Dentro del séptimo objetivo específico planteado el cual busca establecer la relación que existe entre educación virtual y desempeño de los de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022 y teniendo en cuenta lo que se observa dentro de la tabla 22 la existencia de correlación con un valor de  $r= 0,570$  con una significancia de  $p= 0,000$ , en ello se visualiza el grado de asociación hay, siendo este positivo considerable entre la variable educación virtual y la dimensión desempeño de los estudiantes. Existe similitud al comparándolo con Figueroa (2021), quien encuentra que del 100% que indicaron percibir un alto nivel hacia la educación virtual, el 63% de ellos lograron manifestar la existencia de un alto nivel al relacionarlo hacia las expectativa del estudiante. Así mismo, los resultados concuerdan por lo dicho por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2019), menciona que la educación que se realiza de manera virtual es aquella considerada educación en línea, haciendo referencia que es todo programa de formación que emplea el ciberespacio para el proceso de transmisión de conocimientos. También existe similitud con respecto al desempeño del estudiante: hace referencia que debe tener mucha Participación, debe estar con una buena motivación en el curso y así lograr el cumplimiento con las tareas y trabajos. Él estudiante debe dar tiempo y dedicación para cumplir con las metas del curso.(Jiménez et al., 2011). Debido a que se puede encontrar la asociación de la educación virtual y el desempeño del estudiante, al tomar en cuenta lo expuesto por los estudios previos y la teoría revisadas del Ministerio de educación nacional de Colombia y Jiménez et al., se puede establecer que, que la educación virtual tiene relación considerable con el desempeño del estudiante, por lo que es importante entender que buscar mejoras en la educación virtual también es necesario buscar medios o formas adecuadas en donde los estudiantes mejoren su

desempeño al tener sesiones de aprendizaje las cuales respondan a sus intereses de los estudiantes.

Dentro del octavo objetivo específico planteado el cual busca caracterizar la relación que existe entre los recursos del aprendizaje virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022 y teniendo en cuenta lo que se observa dentro de la tabla 23 la existencia de correlación con un valor de  $r = 0,734$  con una significancia de  $p = 0,000$  existiendo una correlación positiva considerable entre los recursos del aprendizaje virtual y satisfacción de los estudiantes. Lo obtenido coinciden con el estudio de Sancho (2022), encuentra valores de  $r = 0,599$  y  $p = 0,000$ , así mismo, se asemeja a lo hallado en los estudios Salazar (2022), quien señala la existencia de relación entre los recursos de aprendizaje y satisfacción de los aprendizajes teniendo valores de  $r = 0,570$  y un valor  $p = 0,000$ . Los resultados encontrados, coinciden con la teoría de los recursos de aprendizaje los cuales hace referencia a la diversidad de materiales o medios educativos que son direccionados para apoyar de manera óptima el aprendizaje, dichos materiales pueden ser textos, audios, video, herramientas, multimedia, etc. Los cuales son creados por el mismo alumno. (Gros, 2011). Por otro lado, también coincide con respecto a la satisfacción del estudiante se comprende toda apreciación que tiene el alumno hacia el servicio educativo recibido, el cual abarca la infraestructura, los docentes, medios y materiales, como también la forma en cómo se imparte el conocimiento y conjuntamente con todos los aspectos involucrados de manera diaria con la educación que se brinda. (Manrique & Sánchez, 2019). Todo esto nos muestra que hay asociación de los recursos de aprendizaje y la satisfacción del estudiante, al tener en cuenta lo expuesto por los estudios previos y la teoría revisadas Gros, como también la de Manrique y Sánchez, con ellos se puede establecer que es importante para lograr una mejor satisfacción de los estudiantes tomar en cuenta siempre los recursos de aprendizaje utilizados.

Dentro del noveno objetivo específico planteado el cual busca identificar la relación que existe entre la acompañamiento virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022 y teniendo en cuenta lo que se observa dentro de la tabla 24 existencia de correlación con un valor de  $r = 0,643$  con una significancia de  $p = 0,000$  existiendo un nivel de asociación positivo considerable del acompañamiento

virtual y satisfacción de los estudiantes. Se encuentra semejanza al compararlo con el estudio de Sancho (2022), quien encuentra valores de  $r = 0,590$  y  $p = 0,000$ , también se asemejan a los hallazgos de Salazar (2022), valores de  $r = 0,632$  y  $p = 0,000$ . Así mismo, coinciden con la teoría del acompañamiento virtual el profesor juega un rol muy importante porque es el quien debe ser el guía y apoyo para el alumnos al orientarlo en el proceso de aprendizaje de forma dinámica llevando al estudiante a lograr los objetivos o propósitos a desarrollar en el curso. (Gros, 2011). Los resultados también concuerdan con respecto a la teoría de la satisfacción del estudiante se comprende toda apreciación que tiene el alumnos hacia el servicio educativo recibido, el cual abarca la infraestructura, los docentes, medios y materiales, como también la forma en cómo se imparte el conocimiento y conjuntamente con todos los aspectos involucrados de manera diaria con la educación que se brinda. (Manrique & Sánchez, 2019). Todo esto nos muestra un cierto grado de asociación de el acompañamiento y la satisfacción del estudiante, al tener en cuenta lo expuesto por los estudios previos y la teoría revisadas Gros como también de Manrique y Sánchez se puede establecer que para lograr alto grado de satisfacción del alumnado se debe realizar constantemente la existencia de un buen acompañamiento virtual.

Dentro del décimo objetivo específico planteado el cual busca establecer la relación que existe entre la colaboración virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022 y teniendo en cuenta lo que se observa dentro de la tabla 25 la existencia de correlación con un valor de  $r = 0,751$  cuyo valor de significancia es igual que  $p = 0,000$  ello nos pone de manifiesto que hay asociación positiva considerable de la colaboración virtual y satisfacción de los estudiantes. Lo obtenido es similar a lo hallado por el estudio de Sancho (2022), encontrando valores de  $r = 0,671$  y  $p = 0,000$ ; así mismo, también coinciden con Salazar (2022), evidencia asociación en la colaboración virtual y satisfacción de los aprendizajes con valores de  $r = 0,674$  y  $p = 0,000$ . Por otro lado, guardan semejanza con la teoría de colaboración virtual realizada por Gros (2011), se les debe proponer a los estudiantes realizar actividades en donde les ayuden a desarrollar el trabajo en equipo de manera óptima, como también puedan argumentar y discutir ideas de sus compañeros como las de ellos mismos al buscar y consultar diversas fuentes de información empleando diversos recursos y poder hacer juicios críticos sobre su aprendizaje. También existe similitud con respecto a la satisfacción del estudiante la



satisfacción es el resultado o reflejo de la percepción que tienen los estudiantes el cual viene siendo influenciado por sus propias expectativas, necesidades como también de otros aspectos. Identificar esto ayuda a mejorar la administración y de los diversos planes de estudio. (Jiménez et al., 2011). Todo esto nos muestra que hay asociación de la colaboración virtual y la satisfacción del estudiante, al considerar lo expuesto por los estudios previos y la teoría revisadas de Gros y Jiménez et al. con ello se puede establecer que para lograr altos niveles de satisfacción de los alumnos es necesario considerar siempre la existencia de una buena colaboración virtual.

Dentro del onceavo objetivo específico planteado el cual busca caracterizar la relación que existe entre competencias digitales y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022 y teniendo en cuenta lo que se observa dentro de la tabla 26 la existencia de correlación con un valor de  $r = 0,708$  con una significancia de  $p = 0,000$  existiendo una correlación positiva considerable entre competencias digitales y satisfacción de los estudiantes. Los resultados muestran coincidencia al compararlo con el estudio de Sancho (2022), encuentra valores de  $r = 0,610$  y  $p = 0,000$ , como también se asemejan al estudio de Salazar (2022), evidencia asociación de las competencias y satisfacción de los aprendizajes los cuales tiene valores de  $r = 0,645$  y  $p = 0,000$ . Así mismo, guarda correspondencia en cuenta a la teoría de competencias digitales el estudiante debe ser capaz de movilizarse por diversos entornos virtuales de una manera adecuada y óptima. Es así que el alumno debe conocer y poder utilizar las herramientas digitales que le ayuden a potenciar su aprendizaje online. (Gros, 2011). Los resultados coinciden con respecto a la teoría de la satisfacción del estudiante según Allen et al. (2013, citado en Zambrano, 2016), tiene que ver con el nivel de concordancia que tienen las expectativas previas de los alumnos al compararlos con lo que percibir actualmente, sobre el aprendizaje recibido mediante cursos que se desarrollan de manera virtual. Todo esto nos muestra que hay vinculación y asociación de las competencias digitales y la satisfacción del estudiante, al tener en cuenta lo expuesto por los estudios previos y la teoría revisadas Gros y Zambrano, con ello se puede establecer que para lograr altos grados en la satisfacción del alumnado es necesario considerar siempre los niveles de competencias digitales.

## V. CONCLUSIONES

1. Se consiguió determinar la relación que existe entre educación virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022; donde el estadístico de Rho de Spearman muestra los valores de relación que existe; teniendo así que  $r= 0,825$  y un valor  $p= 0,000$  el cual es el valor de significancia, lo que significa que son cifras que demuestran una positividad muy fuerte de correlación.
2. Se logró identificar el rango de valoración de educación virtual de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022, el cual se haya en un rango alto el cual es  $73,7\%$ .
3. Se logró identificar el rango de valoración hacia la satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022, el cual se ubica en un nivel al con un  $83,2 \%$ .
4. Se identificó la relación que existe entre educación virtual y contenido de la unidad de aprendizaje de los estudiantes en el Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022; teniendo como valores de correlación a  $r= 0,813$  y un valor  $p= 0,000$  el cual es el valor de significancia, lo que significa que son cifras que demuestran una positividad muy fuerte de correlación.
5. Se identificó la relación que existe entre educación virtual y metodología de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022; teniendo como valores de correlación a  $r= 0,802$  y un valor  $p= 0,000$  el cual es el valor de significancia, cuyas cifras nos demuestran una positividad muy fuerte de correlación.
6. Se identificó la relación que existe entre educación virtual e infraestructura disponible de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022; teniendo como valores de correlación a  $r= 0,391$  y un valor  $p= 0,000$  el cual es el valor de significancia, cuyas cifras nos demuestran una positividad media de correlación.
7. Se identificó la relación que existe entre educación virtual y desempeño del profesor de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022; teniendo como valores de correlación  $r= 0,797$  y un valor  $p= 0,000$  el cual es el valor de significancia, estas cifras nos señalan hay una positividad muy fuerte de correlación.
8. Se identificó la relación que existe entre educación virtual y desempeño de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022; teniendo

como valores de correlación a  $r= 0,570$  y un valor  $p= 0,000$  del cual se desprende el valor de significancia, estas cifras encontradas nos refieren que hay una positividad considerable de correlación.

9. Se identificó la relación que existe entre los recursos del aprendizaje virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022; teniendo como valores de correlación a  $r= 0,734$  y un valor  $p= 0,000$  del cual se desprende el valor de significancia, estas cifras encontradas nos refieren que hay una positividad considerable de correlación.
10. Se identificó la relación que existe entre el acompañamiento virtual y satisfacción de los estudiantes en el Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022; teniendo como valores de correlación a  $r= 0,643$  y un valor  $p= 0,000$  del cual se desprende el valor de significancia, estas cifras encontradas nos refieren que hay una positividad considerable de correlación.
11. Se identificó la relación que existe entre la colaboración virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022; teniendo como valores de correlación a  $r= 0,751$  y un valor  $p= 0,000$  del cual se desprende el valor de significancia, estas cifras encontradas nos refieren que hay una positividad considerable de correlación.
12. Se identificó la relación que existe entre competencias digitales y satisfacción de los estudiantes en el Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022; teniendo como valores de correlación a  $r= 0,708$  y un valor  $p= 0,000$  del cual se desprende el valor de significancia, estas cifras encontradas nos refieren que hay una positividad considerable de correlación.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. Al director del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada de Trujillo se sugiere medir como mínimo una vez por ciclo los distintos niveles de valoración de satisfacción que perciben los estudiantes hacia la educación virtual y así encontrar puntos de mejora para los procesos educativos evitando de esta manera la deserción escolar.
2. A los docentes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada de Trujillo se sugiere hacer sus programaciones de sus contenidos de aprendizaje observando los intereses de aprendizaje que muestran los estudiantes el cual ayudará a tener una mejor percepción sobre la educación virtual.
3. Al director del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada de Trujillo se sugiere capacitar a los profesores contantemente sobre la metodología necesaria para la modalidad educativa, esto ayudará a que la transferencia del conocimiento y el aprendizaje virtual mejoren.
4. Al director del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada de Trujillo se sugiere gestionar el equipamiento de las aulas, como también darle el mantenimiento debido; y así contar con los implementos necesarios que mejoraren la infraestructura logrando una mejor enseñanza.
5. A los profesores del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada de Trujillo se sugiere capacitarse en áreas de su especialidad, manejo de grupo y otros aspectos que mejoren su labor docente. Ello llevará a que los estudiantes aumenten su satisfacción frente a la educación brindada.
6. A los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada de Trujillo se sugiere buscar las formas pertinentes como adaptarse a los cambios que surgen del día a día para así poder mejorar su rendimiento académico y no quedarse en el atraso.
7. A los profesores del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada de Trujillo se sugiere manejar adecuadamente la utilización de los recursos de aprendizaje el cual va a permitir que el aprendizaje sea significativo el cual los ayudará a mejorar la parte práctica.
8. A los profesores del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada de Trujillo se sugiere hacer seguimiento constante a los procesos educativos que ayuden a desarrollo del aprendizaje en los estudiantes para así mejorar las áreas de conocimiento que a los

estudiantes se les hace difícil comprender y con ello poder apoyarlos a superar las debilidades de aprendizaje.

9. A los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada de Trujillo se sugiere tener una buena predisposición para la colaboración conjunta con sus pares dentro del aprendizaje y lograr hacer juicios críticos sobre sus tareas como también de los demás.
10. Al director del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada de Trujillo se sugiere capacitar a los docentes sobre las competencias digitales necesarias para brindar la educación virtual y así los estudiantes mejoren su satisfacción sobre este modelo de aprendizaje.

## VII. REFERENCIAS

- Africano, B., & Anzola, M. (2018). El acto educativo virtual. Una visión desde la confianza. *Educere*, 22(73), 521–531.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35656676003%0ACómo>
- Araujo, M., & Kurth, G. (2020). La pandemia covid 19 y la reinención del docente. *Divulgación Académica UNA FENOB*, 1(1), 64–79.  
<https://revistascientificas.una.py/ojs/index.php/rfenob/article/view/138/112>
- Arias, J. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica* (Enfoques Consulting EIRL (ed.); 1st ed.). [www.cienciaysociedad.org](http://www.cienciaysociedad.org)
- Bavaresco, A. (2013). Proceso metodológico en la Investigación. In C. Imprenta Internacional (Ed.), *Imprenta Internacional, CA* (6ta ed., Vol. 6).
- Cabos, L., & D'Angelo, M. (2019). *Satisfacción del estudiante egresado en el programa de Pregrado Adulto Trabajador de una Universidad del Norte del Perú, 2018*. [Tesis de maestría]. <http://hdl.handle.net/11537/23654>
- Cervantes, E., & Gutiérrez, P. (2020). Resist the COVID-19. Intersections in education in ciudad Juárez, Mexico. *Revista Internacional de Educacion Para La Justicia Social*, 9(3), 7–23. <https://doi.org/10.15366/RIEJS2020.9.3.001>
- Dioses, N., Morales, H., Díaz, D., & Vasquez, A. (2021). Nivel de satisfacción en la formación de calidad a nivel universitario. *Telos Revista de Estudios Interdisciplinarios En Ciencias Sociales*, 23(2), 247–266.  
<https://doi.org/10.36390/telos232.04>
- Esteban, N. (2018). *Tipos de Investigación*. 1–4.  
[https://core.ac.uk/display/250080756?utm\\_source=pdf&utm\\_medium=banner&utm\\_campaign=pdf-decoration-v1](https://core.ac.uk/display/250080756?utm_source=pdf&utm_medium=banner&utm_campaign=pdf-decoration-v1)
- Estrada, S. (2021). Educación virtual y su influencia en los procesos académicos de los estudiantes de un Instituto Superior Ecuador, 2020. [Tesis de maestría]. In *Universidad Cesar Vallejo*. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/61565>
- Figueroa, R. (2021). Relación entre la educación virtual y la satisfacción del estudiante en los cursos virtuales del postgrado de la Universidad Católica de Santa María - Arequipa 2020 [Tesis de maestría]. In *Universidad Católica de Santa María Escuela de Postgrado*. <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/10908>

- Flores, E., Maurera, F., Hadweh, M., Gutiérrez, S., Silva, Á., Peña, S., Castillo, F., González, P., Pauvif, F., Bahamondes, V., Zapata, G., Zavala, J., Maureira, J., Brevis, M., & Lagos, C. (2021). Nivel de satisfacción de las clases online por parte de los estudiantes de Educación Física de Chile en tiempos de pandemia. *Retos*, *41*, 123–130. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i41.82907>
- Flores, P. (2021). *Plataformas virtuales y educación virtual en estudiantes de una universidad privada de Trujillo, 2021* [Tesis de posgrado]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/69959>
- Fuentes, M. (2021). Modalidades Del Aprendizaje Virtual. *Universidad Ricardo Palma*, 1–7. <https://bit.ly/3gIoJGC>
- Granados, L., & Sánchez, L. (2020). Percepción del alumnado sobre las Prácticas en el Entorno de Educación Superior Virtual On line. *Redes de Investigación e Innovación En Docencia Universitaria.*, *1*, 61–70.
- Gros, B. (2011). *Evolución y retos de la Educación Virtual construyendo el e-learning del siglo xxi* (OUC). <https://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/66735/00820122016579.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gros, B. (2018). La evolución del e-learning : del aula virtual a la red. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, *21*(2), 69–82. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.2.20577>
- Gutiérrez, F. (2021). ¿Cuánto asustó la pandemia COVID -19 en Perú? Como enfrentó la Carrera de Estomatología este reto. *Revista Estomatológica Herediana*, *31*(3), 153–155. <https://doi.org/10.20453/reh.v31i3.4043>
- Hernández, C., & Juárez, M. (2018). Satisfacción de los estudiantes en un curso propedéutico de matemáticas en e-modalidades. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, *10*(2), 6–19. <https://doi.org/10.18381/ap.vl0n2.1384>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (S. A. de C. V. McGraw-Hill/Interamericana Editores (ed.); 6ta ed.).
- Huanca, J., Supo, F., Sucari, R., & Supo, L. (2020). El problema social de la educación virtual universitaria en tiempos de pandemia, Perú. *Innovaciones Educativas*, *22*, 115–128. <https://doi.org/10.22458/ie.v22iespecial.3218>

- ISO 9001. (2015). *Sistemas de gestión de la calidad*.  
<http://www.itvalledelguadiana.edu.mx/ftp/Normas ISO/ISO 9001-2015 Sistemas de Gestión de la Calidad.pdf>
- Jiménez, A., Terriquez, B., & Robles, F. (2011). Evaluación de la satisfacción académica de los estudiantes de la Universidad Autónoma de Nayarit. *Revista Fuente*, 3(6), 46–56. <http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/3970>
- Lezama, L., & Vargas, V. (2020). *Satisfacción y calidad del servicio educativo de los estudiantes de enfermería en una Universidad Privada de Trujillo, 2019* [Tesis de maestría].  
[http://repositorio.uct.edu.pe/bitstream/123456789/346/1/0061220211\\_0001193711\\_T\\_2018.pdf](http://repositorio.uct.edu.pe/bitstream/123456789/346/1/0061220211_0001193711_T_2018.pdf)
- López, P., & Fachelli, S. (2015). La Encuesta: In *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Dipòsit Digital de Documents, Universitat Autònoma de Barcelona.  
<https://pagines.uab.cat/plopez/content/II.3>
- López, P., & Fachelli, S. (2017). Diseño de la muestra. In *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Dipòsit Digital de Documents, Universitat Autònoma de Barcelona. [https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2017/185163/metinvsoccaa\\_cap2-4a2017.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2017/185163/metinvsoccaa_cap2-4a2017.pdf)
- Manrique, K., & Sánchez, M. (2019). Satisfacción estudiantil universitaria: un referente para elevar los indicadores de los cursos en línea impulsados por la coordinación general de educación virtual de la UAGro. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 16(31), 17–30. <https://doi.org/10.29197/cpu.v16i31.321>
- Meza, M. (2021). *Educación virtual y plataformas digitales en los estudiantes de gastronomía del CETPRO Perú - Lima, 2021* [Tesis de posgrado].  
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/68307>
- Minedu. (2020). Orientaciones para la continuidad del servicio educativo superior universitario, en el marco de la emergencia sanitaria por el COVID-19. *Minedu*, 2–7.  
<http://www.minedu.gob.pe/reforma-universitaria/pdf/orientaciones-universidades.pdf>
- Minedu. (2021, June). *Implementación de la Educación Remota en las Universidades*.  
[https://www.minedu.gob.pe/conectados/pdf/autoridades/guia3\\_desarrollo\\_competencias\\_08\\_07\\_21.pdf](https://www.minedu.gob.pe/conectados/pdf/autoridades/guia3_desarrollo_competencias_08_07_21.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2019, July 19). *Educación virtual o*



- educación en línea*. <https://www.mineduacion.gov.co/1621/article-196492.html>
- OEI. (2020). *OEI | Secretaría General | Noticias | La OEI ofrece acceso libre a recursos educativos y culturales a administraciones públicas, docentes, estudiantes y familias*. <https://oei.int/oficinas/secretaria-general/noticias/la-oei-ofrece-acceso-libre-a-recursos-educativos-y-culturales-a-administraciones-publicas-docentes-estudiantes-y-familias>
- Pozo, E. (2020). *La educación virtual y la calidad de servicio del personal docente de la erd COAR del Ministerio de Educación, 2020* [Tesis de maestría]. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/48430/Pozo\\_GE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/48430/Pozo_GE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Quinde, G. (2021). *Educación virtual y la satisfacción de los estudiantes de una Universidad del Ecuador, 2021* [Tesis de maestría]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/76689>
- Rivera, F. (2019). Nivel de satisfacción académica en estudiantes de paramédico y protección civil de la Universidad Tecnológica del Valle de Toluca. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 10(19). <https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.551>
- Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 82, 1–26. <https://doi.org/https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647> Fecha
- Romero, S. (2021). Satisfacción estudiantil en las maestrías de educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. *Investigación Valdizana*, 15(1), 7–16. <https://doi.org/10.33554/riv.15.1.804>
- Salazar, J. (2022). *La educación virtual y la satisfacción del aprendizaje en estudiantes de derecho de la Universidad César Vallejo Lima Norte, 2021* [Tesis de maestría]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/76522>
- Sancho, C. (2022). *Enseñanza virtual y nivel de satisfacción en estudiantes de farmacia en una Universidad Nacional del Cusco, 2021* [Tesis de maestría]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/76522>
- Segura, U., & Calderón, C. E. (2019). Estudiantes felices: competencias docentes vs satisfacción estudiantil. *In Crescendo*, 10(1), 71–88.

- <https://revistas.uladech.edu.pe/index.php/increscendo/article/view/2020/1525>
- Sousa, R., Campanari, R., & Rodrigues, A. (2021). La realidad virtual como herramienta para la educación básica y profesional. *Revista Científica General José María Córdova*, 19(33), 223–241. <https://doi.org/10.21830/19006586.728>
- Tejedor, S., Cervi, L., Tusa, F., & Parola, A. (2021). Los docentes universitarios frente al cambio a la educación virtual impuesta por el coronavirus. *Sociedade e Estado*, 36(3), 915–943. <https://doi.org/10.1590/s0102-6992-202136030004>
- UNESCO. (2021). *COVID-19: su impacto en la educación superior y en los ODS – UNESCO-IESALC*. UNESCO. <https://www.iesalc.unesco.org/2021/06/01/covid-19-su-impacto-en-la-educacion-superior-y-en-los-ods/>
- Villanueva, G., Calcina, K., Chipa, K., Fuentes, A., & Suxso, J. (2020). Satisfacción Del Estudiante Respecto a La Educación Virtual En Tiempos De Covid-19. *Scientiarvm*, 6(1), 13–17. <https://doi.org/10.26696/sci.epg.0107>
- Zambrano, J. (2016). Factores predictores de la satisfacción de estudiantes de cursos virtuales. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19(2), 217–235. <https://doi.org/10.5944/ried.19.2.15112>

## ANEXOS

### Anexo 1: Instrumentos de medición

#### CUESTIONARIO PARA MEDIR EDUCACIÓN VIRTUAL

##### Presentación

Estimado colaborador el presente es un cuestionario el cual permite evaluar y medir la educación virtual de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada. Tu respuesta será de gran ayuda para realizar un análisis sistemático de la educación virtual y así poder mejorarla, por lo que te solicitamos su opinión sincera y veraz al momento de responder el cuestionario.

##### Datos Generales:

¿De qué Carrera eres? \_\_\_\_\_

¿En qué ciclo te encuentras? \_\_\_\_\_

¿Cuál es tu sexo? \_\_\_\_\_

¿Cuántos años tienes? \_\_\_\_\_

##### Instrucciones:

Marcar cada pregunta con una X según el indicador que usted crea conveniente:

1 = Totalmente en desacuerdo, 2 = En Desacuerdo, 3 = Indiferente, 4 = De acuerdo y

5 = Totalmente de acuerdo

| <b>VARIABLE 1: EDUCACION VIRTUAL</b>              |   |          |          |          |          |          |
|---|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Dimensión: Recursos de aprendizaje virtual</b> |   |          |          |          |          |          |
|   |   | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
| 1   | ¿Cree usted que los materiales empleados por los docentes en los cursos virtuales del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada son didácticos?                            |          |          |          |          |          |
| 2   | ¿La calidad de tecnología empleada en el Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada es el más adecuado para la enseñanza?   |          |          |          |          |          |
| 3   | ¿Los recursos de aprendizaje (pdf y presentaciones animadas) publicados por los docentes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada en las clases virtuales son útiles? |          |          |          |          |          |
| <b>Dimensión: Acompañamiento virtual</b>          |   |          |          |          |          |          |
|   |   | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
| 4   | ¿Recibe orientación del tutor o docente de los cursos en el Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada para planificar las tareas virtuales?                                |          |          |          |          |          |
| 5   | ¿El tiempo para la entrega de tareas de los cursos virtuales del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada se maneja con flexibilidad?                                     |          |          |          |          |          |
| 6   | ¿Mis consultas en los cursos virtuales son resueltas oportunamente por el docente del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada?   |          |          |          |          |          |
| <b>Dimensión Colaboración virtual</b>             |   |          |          |          |          |          |
|   |   | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
| 7   | ¿Existe una orientación adecuada por parte de los docentes en los cursos virtuales del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada?  |          |          |          |          |          |
| 8   | ¿Los docentes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada lo apoyan oportunamente cuando existe alguna inquietud del curso virtual?                                      |          |          |          |          |          |
| 9   | ¿Ante cualquier inconveniente en los cursos virtuales, los docentes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada le dan una respuesta oportuna?                           |          |          |          |          |          |
| 10  | ¿La orientación didáctica de los cursos virtuales han sido personalizada por el docente del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada?                                     |          |          |          |          |          |
| <b>Dimensión Competencias digitales</b>           |   |          |          |          |          |          |
|   |   | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
| 11  | ¿Los cursos virtuales contribuyen a la formación de competencias en los alumnos del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada?   |          |          |          |          |          |
| 12  | ¿La educación virtual del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada es una modalidad de estudio que permite alcanzar los objetivos del curso?                              |          |          |          |          |          |

## CUESTIONARIO PARA MEDIR SATISFACCIÓN DEL ESTUDIANTE

### Presentación

Estimado colaborador el presente es un cuestionario el cual permite evaluar y medir la satisfacción del estudiante del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada. Tu respuesta será de gran ayuda para realizar un análisis sistemático de la satisfacción del estudiante y así poder mejorarla, por lo que te solicitamos su opinión sincera y veraz al momento de responder el cuestionario.

### Instrucciones:

Marcar cada pregunta con una X según el indicador que usted crea conveniente:

1 = Totalmente en desacuerdo, 2 = En Desacuerdo, 3 = Indiferente, 4 = De acuerdo y  
5 = Totalmente de acuerdo

| <b>VARIABLE 2: SATISFACCIÓN DEL ESTUDIANTE</b>  |   |          |          |          |          |          |
|---|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Contenido de la Unidad de Aprendizaje</b>  |   |          |          |          |          |          |
|   |   | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
| 13  | ¿Se explican claramente los objetivos de la unidad de aprendizaje?  |          |          |          |          |          |
| 14  | ¿Se cumplen los objetivos establecidos?   |          |          |          |          |          |
| 15  | ¿El contenido de la unidad de aprendizaje y el uso del material didáctico es entendible?  |          |          |          |          |          |
| 16  | ¿El contenido de la unidad de aprendizaje es relevante y aplicable en mi programa académico?  |          |          |          |          |          |
| 17  | ¿La duración de la unidad de aprendizaje fue la adecuada (horas por semana)?  |          |          |          |          |          |
| <b>Metodología</b>  |   |          |          |          |          |          |
| Las actividades y los materiales didácticos me ayudaron a entender el contenido de la unidad de aprendizaje y lograr los objetivos de la misma. |   | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
| 18  | ¿Trabajos, prácticas de laboratorio y tareas durante la unidad de aprendizaje?  |          |          |          |          |          |
| 19  | ¿Cuadernos de trabajos y ejercicios?  |          |          |          |          |          |
| 20  | ¿Discusiones en clase, propiciación la participación de los estudiantes?  |          |          |          |          |          |
| 21  | ¿Material audiovisual (videos, presentaciones, etc.)?   |          |          |          |          |          |
| 22  | ¿Bibliografía disponible para lograr los objetivos de la unidad de aprendizaje?   |          |          |          |          |          |
| <b>Infraestructura disponible</b>   |   |          |          |          |          |          |
|   |   | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
| 23  | ¿Las instalaciones (aulas, sillas, iluminación, áreas verdes, baños) del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada son adecuadas?                          |          |          |          |          |          |
| 24  | ¿Los laboratorios son adecuados para la realización de las prácticas en el Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada?                                      |          |          |          |          |          |
| 25  | ¿El equipo (de laboratorio y de cómputo/proyectores) del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada cumple con las necesidades de la unidad de aprendizaje? |          |          |          |          |          |
| <b>Desempeño del Profesor</b>   |   |          |          |          |          |          |
|   |   | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
| 26  | ¿Los docentes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada muestran el conocimiento y dominio del tema?   |          |          |          |          |          |
| 27  | ¿Los docentes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada presentan el contenido de la unidad de aprendizaje de manera clara?                            |          |          |          |          |          |
| 28  | ¿Los docentes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada promueven la discusión y el diálogo para enriquecer los temas?                                 |          |          |          |          |          |
| 29  | ¿Los docentes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada responden a las preguntas de manera adecuada?  |          |          |          |          |          |
| 30  | ¿Los docentes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada manejan de manera efectiva las dinámicas de grupo/solución de tareas y exámenes?               |          |          |          |          |          |
| 31  | ¿Los profesores del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada asisten a clases puntualmente?   |          |          |          |          |          |
| 32  | ¿Los profesores del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada mantienen al grupo interesado y enfocado en los temas de la unidad de aprendizaje?           |          |          |          |          |          |
| 33  | Si pudiera escoger, ¿volvería a tomar otra unidad de aprendizaje con los mismos profesores del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada?                  |          |          |          |          |          |

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
| 34   | ¿El uso de tiempo de clase, por parte de los profesores del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada son los adecuados?    |  |  |  |  |  |
| 35   | ¿La apariencia y el comportamiento de los profesores del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada son los adecuados?       |  |  |  |  |  |
| <b>Desempeño del estudiante (mi desempeño)</b> |  |  |  |  |  |  |
| 36   | En cuanto a la motivación ¿Las actividades fueron interesantes?  |  |  |  |  |  |
| 37   | ¿Asisto a clases puntualmente?   |  |  |  |  |  |
| 38   | ¿Realizo todas las tareas y trabajos encomendados durante la unidad de aprendizaje?  |  |  |  |  |  |
| 39   | ¿Dedico tiempo adicional para repasar y estudiar los temas de la unidad de aprendizaje?  |  |  |  |  |  |
| 40   | Para los lograr los objetivos, ¿La bibliografía empleada es consultada regularmente?   |  |  |  |  |  |
| 41   | ¿Hago uso de las tecnologías de la información disponibles, como es equipo de cómputo, Internet, acceso a bibliografía en línea, etc.? |  |  |  |  |  |
| 42   | ¿El uso de tiempo efectivo de clase, es adecuado?  |  |  |  |  |  |

## Anexo 2: Constancia de Validación



### UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

#### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Marco Antonio Marcos Rodríguez, con Documento Nacional de Identidad N° 18836471, de profesión Ingeniero, grado académico \_Magister, con código de colegiatura\_14496, labor que ejerzo actualmente como Docente de investigación, en la Institución Universidad Cesar Vallejo.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **Cuestionario**, cuyo propósito es medir **Educación virtual**, a los efectos de su aplicación a estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

| Criterios evaluados                | Valoración positiva |        |       | Valoración negativa |    |
|------------------------------------|---------------------|--------|-------|---------------------|----|
|                                    | MA (3)              | BA (2) | A (1) | PA                  | NA |
| Calidad de redacción de los ítems. | X                   |        |       |                     |    |
| Amplitud del contenido a evaluar.  | X                   |        |       |                     |    |
| Congruencia con los indicadores.   | X                   |        |       |                     |    |
| Coherencia con las dimensiones.    | X                   |        |       |                     |    |

#### **Apreciación total:**

MA = Muy adecuado (X) BA = Bastante adecuado ( ) A= Adecuado ( ) PA= Poco Adecuado ( )  
NA = No adecuado ( )

Trujillo, a los 22 días del mes de abril del 2022

Apellidos y nombres: \_Marco Antonio Marcos Rodríguez DNI: 18836471

Firma:



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Marco Antonio Marcos Rodríguez, con Documento Nacional de Identidad N° 18836471, de profesión Ingeniero, grado académico \_Magister, con código de colegiatura\_14496, labor que ejerzo actualmente como Docente de investigación, en la Institución Universidad Cesar Vallejo.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **Cuestionario**, cuyo propósito es medir **Satisfacción del estudiante**, a los efectos de su aplicación a estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada  
Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

| Criterios evaluados                | Valoración positiva |        |       | Valoración negativa |    |
|------------------------------------|---------------------|--------|-------|---------------------|----|
|                                    | MA (3)              | BA (2) | A (1) | PA                  | NA |
| Calidad de redacción de los ítems. | X                   |        |       |                     |    |
| Amplitud del contenido a evaluar.  | X                   |        |       |                     |    |
| Congruencia con los indicadores.   | X                   |        |       |                     |    |
| Coherencia con las dimensiones.    | X                   |        |       |                     |    |

#### Apreciación total:

MA = Muy adecuado ( X ) BA = Bastante adecuado ( ) A= Adecuado ( ) PA= Poco Adecuado ( )  
NA = No adecuado ( )

Trujillo, a los 22 días del mes de abril del 2022

Apellidos y nombres: Marco Antonio Marcos Rodríguez DNI: 18836471

Firma:



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Ronald Medina Gonzales, con Documento Nacional de Identidad N° 44310568, de profesión Docencia en educación secundaria: Filosofía, Psicología y Ciencias Sociales, grado académico Doctor, con código de colegiatura 10443105684 labor que ejerzo actualmente como Coordinador de Psicología, en la Institución Educativa San Juan de Trujillo.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **Cuestionario**, cuyo propósito es medir **Educación virtual**, a los efectos de su aplicación a estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

| Criterios evaluados                | Valoración positiva |        |       | Valoración negativa |    |
|------------------------------------|---------------------|--------|-------|---------------------|----|
|                                    | MA (3)              | BA (2) | A (1) | PA                  | NA |
| Calidad de redacción de los ítems. | X                   |        |       |                     |    |
| Amplitud del contenido a evaluar.  | X                   |        |       |                     |    |
| Congruencia con los indicadores.   | X                   |        |       |                     |    |
| Coherencia con las dimensiones.    | X                   |        |       |                     |    |

#### **Apreciación total:**

MA = Muy adecuado ( X ) BA = Bastante adecuado ( ) A= Adecuado ( ) PA= Poco Adecuado ( )  
NA = No adecuado ( )

Trujillo, a los 18 días del mes de mayo del 2022

Apellidos y nombres: Medina Gonzales Ronald DNI: 44310568 Firma:





## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Ronald Medina Gonzales, con Documento Nacional de Identidad N° 44310568, de profesión Docencia en educación secundaria: Filosofía, Psicología y Ciencias Sociales, grado académico Doctor, con código de colegiatura 10443105684 labor que ejerzo actualmente como Coordinador de Psicología, en la Institución Educativa San Juan de Trujillo.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **Cuestionario**, cuyo propósito es medir **Satisfacción del estudiante**, a los efectos de su aplicación a estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada  
Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

| Criterios evaluados                | Valoración positiva |        |       | Valoración negativa |    |
|------------------------------------|---------------------|--------|-------|---------------------|----|
|                                    | MA (3)              | BA (2) | A (1) | PA                  | NA |
| Calidad de redacción de los ítems. | X                   |        |       |                     |    |
| Amplitud del contenido a evaluar.  | X                   |        |       |                     |    |
| Congruencia con los indicadores.   | X                   |        |       |                     |    |
| Coherencia con las dimensiones.    | X                   |        |       |                     |    |

#### Apreciación total:

MA = Muy adecuado (X) BA = Bastante adecuado ( ) A= Adecuado ( ) PA= Poco Adecuado ( )  
NA = No adecuado ( )

Trujillo, a los 18 días del mes de mayo del 2022

Apellidos y nombres: Medina Gonzales Ronald DNI: 44310568 Firma:



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Portales Solano Apolonio Juan, con Documento Nacional de Identidad N° 17903136, de profesión Docencia en educación: Ciencias Sociales, grado académico Doctor, con código de colegiatura 1517903136 labor que ejerzo actualmente como Coordinador de TOE, en la Institución Educativa San Juan de Trujillo.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **Cuestionario**, cuyo propósito es medir **Educación virtual**, a los efectos de su aplicación a estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

| Criterios evaluados                | Valoración positiva |        |       | Valoración negativa |    |
|------------------------------------|---------------------|--------|-------|---------------------|----|
|                                    | MA (3)              | BA (2) | A (1) | PA                  | NA |
| Calidad de redacción de los ítems. | X                   |        |       |                     |    |
| Amplitud del contenido a evaluar.  |                     | X      |       |                     |    |
| Congruencia con los indicadores.   |                     | X      |       |                     |    |
| Coherencia con las dimensiones.    |                     | X      |       |                     |    |

#### **Apreciación total:**

MA = Muy adecuado ( ) BA = Bastante adecuado ( X ) A= Adecuado ( ) PA= Poco Adecuado ( )  
NA = No adecuado ( )

Trujillo, a los 24 días del mes de mayo del 2022

Apellidos y nombres: Portales Solano Apolonio Juan DNI: 17903136 Firma:

| Nombre Original del instrumento:  | Cuestionario para medir la Educación virtual   |                     |   |                     |            |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
|-----------------------------------|--|---------------------|---|---------------------|------------|---------------------|----|---------|---|-------|---------|----|-----------------------------------|----|--------|-------|----|---------|----------------------------------|-------|-------|-------|---------|-------|---------------------------------|---------|---------|--------|---------|---------|--------------------------------|------|---------|-------|---------|------|---------------------|---------------------|--------|-------|---------------------|--|--------|--------|-------|----|----|-----------------------------------|---|--|--|--|--|----------------------------------|---|--|--|--|--|---------------------------------|---|--|--|--|--|--------------------------------|---|--|--|--|--|---------------------|---------------------|--|--|---------------------|--|--------|--------|-------|----|----|-----------------------------------|---|--|--|--|--|----------------------------------|--|---|--|--|--|---------------------------------|--|---|--|--|--|--------------------------------|--|---|--|--|--|
| Autor y año:                      | ORIGINAL: Valdez (2018)<br>ADAPTACIÓN: Castillo Bermudez, José Blaster y Chávez López, Rosa Palmira  |                     |   |                     |            |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
| Objetivo del instrumento:         | Conocer tu opinión en relación a la satisfacción del estudiante del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada   |                     |   |                     |            |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
| Usuarios:                         | Estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada   |                     |   |                     |            |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
| Forma de Administración:          | Individual con una duración de 5 a 10 minutos  |                     |   |                     |            |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
| Validez:                          | <p>La validez se realizó tomando en cuenta el criterio de tres Jueces Expertos los cuales consideran Válido el Instrumento.</p> <p>Juez 1: Marco Antonio Marcos Rodríguez</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Criterios evaluados</th> <th colspan="3">Valoración positiva</th> <th colspan="2">Valoración negativa</th> </tr> <tr> <th>MA (3)</th> <th>BA (2)</th> <th>A (1)</th> <th>PA</th> <th>NA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Calidad de redacción de los ítems</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Amplitud del contenido a evaluar</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Congruencia con los indicadores</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Coherencia con las dimensiones</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Juez 2: Ronald Medina Gonzales</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Criterios evaluados</th> <th colspan="3">Valoración positiva</th> <th colspan="2">Valoración negativa</th> </tr> <tr> <th>MA (3)</th> <th>BA (2)</th> <th>A (1)</th> <th>PA</th> <th>NA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Calidad de redacción de los ítems</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Amplitud del contenido a evaluar</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Congruencia con los indicadores</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Coherencia con las dimensiones</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Juez 3: Portales Solano Apolonio Juan</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Criterios evaluados</th> <th colspan="3">Valoración positiva</th> <th colspan="2">Valoración negativa</th> </tr> <tr> <th>MA (3)</th> <th>BA (2)</th> <th>A (1)</th> <th>PA</th> <th>NA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Calidad de redacción de los ítems</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Amplitud del contenido a evaluar</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Congruencia con los indicadores</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Coherencia con las dimensiones</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | Criterios evaluados | Valoración positiva   |                     |            | Valoración negativa |    | MA (3)  | BA (2)  | A (1) | PA      | NA | Calidad de redacción de los ítems | X  |        |       |    |         | Amplitud del contenido a evaluar | X     |       |       |         |       | Congruencia con los indicadores | X       |         |        |         |         | Coherencia con las dimensiones | X    |         |       |         |      | Criterios evaluados | Valoración positiva |        |       | Valoración negativa |  | MA (3) | BA (2) | A (1) | PA | NA | Calidad de redacción de los ítems | X |  |  |  |  | Amplitud del contenido a evaluar | X |  |  |  |  | Congruencia con los indicadores | X |  |  |  |  | Coherencia con las dimensiones | X |  |  |  |  | Criterios evaluados | Valoración positiva |  |  | Valoración negativa |  | MA (3) | BA (2) | A (1) | PA | NA | Calidad de redacción de los ítems | X |  |  |  |  | Amplitud del contenido a evaluar |  | X |  |  |  | Congruencia con los indicadores |  | X |  |  |  | Coherencia con las dimensiones |  | X |  |  |  |
| Criterios evaluados               | Valoración positiva  |                     |   | Valoración negativa |            |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
|                                   | MA (3)   | BA (2)              | A (1)   | PA                  | NA         |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
| Calidad de redacción de los ítems | X  |                     |   |                     |            |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
| Amplitud del contenido a evaluar  | X  |                     |   |                     |            |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
| Congruencia con los indicadores   | X  |                     |   |                     |            |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
| Coherencia con las dimensiones    | X  |                     |   |                     |            |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
| Criterios evaluados               | Valoración positiva  |                     |   | Valoración negativa |            |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
|                                   | MA (3)   | BA (2)              | A (1)   | PA                  | NA         |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
| Calidad de redacción de los ítems | X  |                     |   |                     |            |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
| Amplitud del contenido a evaluar  | X  |                     |   |                     |            |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
| Congruencia con los indicadores   | X  |                     |   |                     |            |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
| Coherencia con las dimensiones    | X  |                     |   |                     |            |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
| Criterios evaluados               | Valoración positiva  |                     |   | Valoración negativa |            |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
|                                   | MA (3)   | BA (2)              | A (1)   | PA                  | NA         |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
| Calidad de redacción de los ítems | X  |                     |   |                     |            |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
| Amplitud del contenido a evaluar  |  | X                   |   |                     |            |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
| Congruencia con los indicadores   |  | X                   |   |                     |            |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
| Coherencia con las dimensiones    |  | X                   |   |                     |            |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
| Confiabilidad:                    | La confiabilidad se determinó a través de la prueba de Alfa de Cronbach y el cuestionario se aplicó a la muestra piloto obteniéndose $\alpha = 0.903$ para Educación Virtual; lo que significa que los resultados de opinión de los 20 estudiantes respecto a los ítems considerados se encuentran correlacionados de manera <i>confiable y aceptable</i> .  |                     |   |                     |            |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
| Calificación                      | <p>Tabla 1. Estructura del Cuestionario dirigido a los Estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>VARIABLE</th> <th>DIMENSIONES</th> <th>ITEMS</th> <th>PUNTUACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">EDUCACIÓN VIRTUAL</td> <td>D1</td> <td>1, 2, 3</td> <td rowspan="5">1 = Totalmente en desacuerdo<br/>2 = En desacuerdo<br/>3 = Indiferente<br/>4 = De acuerdo<br/>5 = Totalmente de acuerdo</td> </tr> <tr> <td>D2</td> <td>4, 5, 6</td> </tr> <tr> <td>D3</td> <td>7, 8, 9, 10</td> </tr> <tr> <td>D4</td> <td>11, 12</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tabla 2. Niveles de educación virtual del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NIVELES</th> <th>DIM 1</th> <th>DIM 2</th> <th>DIM 3</th> <th>DIM 4</th> <th>GENERAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BUENO</td> <td>13 - 15</td> <td>13 - 15</td> <td>16 - 20</td> <td>9 - 10</td> <td>46 - 60</td> </tr> <tr> <td>REGULAR</td> <td>9 - 12</td> <td>9-12</td> <td>11 - 15</td> <td>6 - 8</td> <td>31 - 45</td> </tr> <tr> <td>MALO</td> <td>3 - 8</td> <td>3 - 8</td> <td>4 - 10</td> <td>2 - 5</td> <td>12 - 30</td> </tr> </tbody> </table>   | VARIABLE            | DIMENSIONES   | ITEMS               | PUNTUACIÓN | EDUCACIÓN VIRTUAL   | D1 | 1, 2, 3 | 1 = Totalmente en desacuerdo<br>2 = En desacuerdo<br>3 = Indiferente<br>4 = De acuerdo<br>5 = Totalmente de acuerdo | D2    | 4, 5, 6 | D3 | 7, 8, 9, 10                       | D4 | 11, 12 | TOTAL | 12 | NIVELES | DIM 1                            | DIM 2 | DIM 3 | DIM 4 | GENERAL | BUENO | 13 - 15                         | 13 - 15 | 16 - 20 | 9 - 10 | 46 - 60 | REGULAR | 9 - 12                         | 9-12 | 11 - 15 | 6 - 8 | 31 - 45 | MALO | 3 - 8               | 3 - 8               | 4 - 10 | 2 - 5 | 12 - 30             |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
| VARIABLE                          | DIMENSIONES  | ITEMS               | PUNTUACIÓN  |                     |            |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
| EDUCACIÓN VIRTUAL                 | D1   | 1, 2, 3             | 1 = Totalmente en desacuerdo<br>2 = En desacuerdo<br>3 = Indiferente<br>4 = De acuerdo<br>5 = Totalmente de acuerdo |                     |            |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
|                                   | D2   | 4, 5, 6             |   |                     |            |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
|                                   | D3   | 7, 8, 9, 10         |   |                     |            |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
|                                   | D4   | 11, 12              |   |                     |            |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
|                                   | TOTAL  | 12                  |   |                     |            |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
| NIVELES                           | DIM 1  | DIM 2               | DIM 3   | DIM 4               | GENERAL    |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
| BUENO                             | 13 - 15  | 13 - 15             | 16 - 20   | 9 - 10              | 46 - 60    |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
| REGULAR                           | 9 - 12   | 9-12                | 11 - 15   | 6 - 8               | 31 - 45    |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |
| MALO                              | 3 - 8  | 3 - 8               | 4 - 10  | 2 - 5               | 12 - 30    |                     |    |         |   |       |         |    |                                   |    |        |       |    |         |                                  |       |       |       |         |       |                                 |         |         |        |         |         |                                |      |         |       |         |      |                     |                     |        |       |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |   |  |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |  |   |  |  |  |

## PRUEBA DE CONFIABILIDAD DE EDUCACIÓN VIRTUAL

| Estadísticas de elemento   |       |                     |    |
|--|-------|---------------------|----|
|  | Media | Desv.<br>Desviación | N  |
| 1) ¿Cree usted que los materiales empleados por los docentes en los cursos virtuales del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada son didácticos?                            | 3.85  | 0.933               | 20 |
| 2) ¿La calidad de tecnología empleada en el Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada es el más adecuado para la enseñanza?   | 3.70  | 0.979               | 20 |
| 3) ¿Los recursos de aprendizaje (pdf y presentaciones animadas) publicados por los docentes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada en las clases virtuales son útiles? | 4.20  | 0.616               | 20 |
| 4) ¿Recibe orientación del tutor o docente de los cursos en el Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada para planificar las tareas virtuales?                                | 4.10  | 0.788               | 20 |
| 5) ¿El tiempo para la entrega de tareas de los cursos virtuales del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada se maneja con flexibilidad?                                     | 4.15  | 0.745               | 20 |
| 6) ¿Mis consultas en los cursos virtuales son resueltas oportunamente por el docente del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada?   | 4.15  | 0.671               | 20 |
| 7) ¿Existe una orientación adecuada por parte de los docentes en los cursos virtuales del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada?  | 3.95  | 0.759               | 20 |
| 8) ¿Los docentes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada lo apoyan oportunamente cuando existe alguna inquietud del curso virtual?                                      | 4.15  | 0.587               | 20 |
| 9) ¿Ante cualquier inconveniente en los cursos virtuales, los docentes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada le dan una respuesta oportuna?                           | 4.25  | 0.639               | 20 |
| 10) ¿La orientación didáctica de los cursos virtuales han sido personalizada por el docente del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada?                                    | 3.85  | 0.745               | 20 |
| 11) ¿Los cursos virtuales contribuyen a la formación de competencias en los alumnos del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada?  | 3.95  | 0.686               | 20 |
| 12) ¿La educación virtual del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada es una modalidad de estudio que permite alcanzar los objetivos del curso?                             | 3.95  | 0.759               | 20 |

## PRUEBA DE CONFIABILIDAD DE EDUCACIÓN VIRTUAL

| Estadísticas de total de elemento  |   |  |   |   |
|--|---|--|---|---|
|  | Media de<br>escala si el<br>elemento se<br>ha suprimido | Varianza de<br>escala si el<br>elemento se<br>ha suprimido | Correlación<br>total de<br>elementos<br>corregida | Alfa de<br>Cronbach si<br>el elemento<br>se ha<br>suprimido |
| 1) ¿Cree usted que los materiales empleados por los docentes en los cursos virtuales del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada son didácticos?                            | 44.40   | 38.463   | -0.007  | 0.931   |
| 2) ¿La calidad de tecnología empleada en el Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada es el más adecuado para la enseñanza?   | 44.55   | 32.261   | 0.543   | 0.902   |
| 3) ¿Los recursos de aprendizaje (pdf y presentaciones animadas) publicados por los docentes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada en las clases virtuales son útiles? | 44.05   | 32.576   | 0.896   | 0.884   |
| 4) ¿Recibe orientación del tutor o docente de los cursos en el Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada para planificar las tareas virtuales?                                | 44.15   | 31.608   | 0.792   | 0.886   |
| 5) ¿El tiempo para la entrega de tareas de los cursos virtuales del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada se maneja con flexibilidad?                                     | 44.10   | 33.042   | 0.660   | 0.893   |
| 6) ¿Mis consultas en los cursos virtuales son resueltas oportunamente por el docente del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada?   | 44.10   | 34.200   | 0.586   | 0.897   |
| 7) ¿Existe una orientación adecuada por parte de los docentes en los cursos virtuales del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada?  | 44.30   | 31.695   | 0.816   | 0.885   |
| 8) ¿Los docentes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada lo apoyan oportunamente cuando existe alguna inquietud del curso virtual?                                      | 44.10   | 33.358   | 0.818   | 0.888   |
| 9) ¿Ante cualquier inconveniente en los cursos virtuales, los docentes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada le dan una respuesta oportuna?                           | 44.00   | 33.053   | 0.788   | 0.888   |
| 10) ¿La orientación didáctica de los cursos virtuales han sido personalizada por el docente del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada?                                    | 44.40   | 32.147   | 0.775   | 0.887   |
| 11) ¿Los cursos virtuales contribuyen a la formación de competencias en los alumnos del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada?  | 44.30   | 33.274   | 0.695   | 0.892   |
| 12) ¿La educación virtual del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada es una modalidad de estudio que permite alcanzar los objetivos del curso?                             | 44.30   | 33.589   | 0.578   | 0.897   |

## FICHA TÉCNICA SATISFACCIÓN DEL ESTUDIANTE

| Nombre Original del instrumento:  | Cuestionario para medir la Satisfacción del Estudiante  |  |   |                     |            |                             |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
|-----------------------------------|---|--|---|---------------------|------------|-----------------------------|-----------|----------------|---|-----------|----------------|-----------|-----------------------------------|-----------|--|-----------|----------------------------|--------------|----------------------------------|-----------|--|---------|--------|--------|---------------------------------|--------|--------|---------|--------------------------|-------|--------------------------------|-------|-------|-------|---------|------------|---------------------|---------------------|------|-------|---------------------|--------|--------------|--------|-------|-----|-------|-----------------------------------|-------|--|--|--|--|----------------------------------|---|--|--|--|--|---------------------------------|---|--|--|--|--|--------------------------------|---|--|--|--|--|---------------------|---------------------|--|--|---------------------|--|--------|--------|-------|----|----|-----------------------------------|--|---|--|--|--|----------------------------------|--|---|--|--|--|---------------------------------|--|---|--|--|--|--------------------------------|---|--|--|--|--|
| Autor y año:                      | ORIGINAL: Jiménez et al. (2011).<br>ADAPTACIÓN: Castillo Bermudez, José Blaster y Chávez López, Rosa Palmira  |  |   |                     |            |                             |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
| Objetivo del instrumento:         | Conocer tu opinión en relación a la satisfacción del estudiante del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada  |  |   |                     |            |                             |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
| Usuarios:                         | Estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada  |  |   |                     |            |                             |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
| Forma de Administración:          | Individual con una duración de 5 a 10 minutos   |  |   |                     |            |                             |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
| Validez:                          | <p>La validez se realizó tomando en cuenta el criterio de tres Jueces Expertos los cuales consideran Válido el Instrumento.</p> <p><b>Juez 1: Marco Antonio Marcos Rodríguez</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Criterios evaluados</th> <th colspan="3">Valoración positiva</th> <th colspan="2">Valoración negativa</th> </tr> <tr> <th>MA (3)</th> <th>BA (2)</th> <th>A (1)</th> <th>PA</th> <th>NA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Calidad de redacción de los ítems</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Amplitud del contenido a evaluar</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Congruencia con los indicadores</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Coherencia con las dimensiones</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Juez 2: Ronald Medina Gonzales</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Criterios evaluados</th> <th colspan="3">Valoración positiva</th> <th colspan="2">Valoración negativa</th> </tr> <tr> <th>MA (3)</th> <th>BA (2)</th> <th>A (1)</th> <th>PA</th> <th>NA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Calidad de redacción de los ítems</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Amplitud del contenido a evaluar</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Congruencia con los indicadores</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Coherencia con las dimensiones</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Juez 3: Portales Solano Apolonio Juan</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Criterios evaluados</th> <th colspan="3">Valoración positiva</th> <th colspan="2">Valoración negativa</th> </tr> <tr> <th>MA (3)</th> <th>BA (2)</th> <th>A (1)</th> <th>PA</th> <th>NA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Calidad de redacción de los ítems</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Amplitud del contenido a evaluar</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Congruencia con los indicadores</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Coherencia con las dimensiones</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | Criterios evaluados                    | Valoración positiva   |                     |            | Valoración negativa         |           | MA (3)         | BA (2)  | A (1)     | PA             | NA        | Calidad de redacción de los ítems | X         |  |           |                            |              | Amplitud del contenido a evaluar | X         |  |         |        |        | Congruencia con los indicadores | X      |        |         |                          |       | Coherencia con las dimensiones | X     |       |       |         |            | Criterios evaluados | Valoración positiva |      |       | Valoración negativa |        | MA (3)       | BA (2) | A (1) | PA  | NA    | Calidad de redacción de los ítems | X     |  |  |  |  | Amplitud del contenido a evaluar | X |  |  |  |  | Congruencia con los indicadores | X |  |  |  |  | Coherencia con las dimensiones | X |  |  |  |  | Criterios evaluados | Valoración positiva |  |  | Valoración negativa |  | MA (3) | BA (2) | A (1) | PA | NA | Calidad de redacción de los ítems |  | X |  |  |  | Amplitud del contenido a evaluar |  | X |  |  |  | Congruencia con los indicadores |  | X |  |  |  | Coherencia con las dimensiones | X |  |  |  |  |
| Criterios evaluados               | Valoración positiva   |  |   | Valoración negativa |            |                             |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
|                                   | MA (3)  | BA (2)                                 | A (1)   | PA                  | NA         |                             |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
| Calidad de redacción de los ítems | X   |  |   |                     |            |                             |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
| Amplitud del contenido a evaluar  | X   |  |   |                     |            |                             |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
| Congruencia con los indicadores   | X   |  |   |                     |            |                             |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
| Coherencia con las dimensiones    | X   |  |   |                     |            |                             |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
| Criterios evaluados               | Valoración positiva   |  |   | Valoración negativa |            |                             |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
|                                   | MA (3)  | BA (2)                                 | A (1)   | PA                  | NA         |                             |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
| Calidad de redacción de los ítems | X   |  |   |                     |            |                             |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
| Amplitud del contenido a evaluar  | X   |  |   |                     |            |                             |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
| Congruencia con los indicadores   | X   |  |   |                     |            |                             |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
| Coherencia con las dimensiones    | X   |  |   |                     |            |                             |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
| Criterios evaluados               | Valoración positiva   |  |   | Valoración negativa |            |                             |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
|                                   | MA (3)  | BA (2)                                 | A (1)   | PA                  | NA         |                             |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
| Calidad de redacción de los ítems |   | X                                      |   |                     |            |                             |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
| Amplitud del contenido a evaluar  |   | X                                      |   |                     |            |                             |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
| Congruencia con los indicadores   |   | X                                      |   |                     |            |                             |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
| Coherencia con las dimensiones    | X   |  |   |                     |            |                             |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
| Confiabilidad:                    | La confiabilidad se determinó a través de la prueba de Alfa de Cronbach y el cuestionario se aplicó a la muestra piloto obteniéndose $\alpha = 0.954$ en la Satisfacción del Estudiante; lo que significa que los resultados de opinión de los 20 estudiantes respecto a los ítems considerados se encuentran correlacionados de manera <i>confiable y aceptable</i> .  |  |   |                     |            |                             |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
| Calificación:                     | <p>Tabla 1. Estructura del Cuestionario dirigido a los Estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>VARIABLE</th> <th>DIMENSIONES</th> <th>ITEMS</th> <th>PUNTUACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">SATISFACCIÓN DEL ESTUDIANTE</td> <td><b>D1</b></td> <td>1, 2, 3, 4, 5,</td> <td rowspan="5">1 = Totalmente en desacuerdo<br/>2 = En desacuerdo<br/>3 = Indiferente<br/>4 = De acuerdo<br/>5 = Totalmente de acuerdo</td> </tr> <tr> <td><b>D2</b></td> <td>6, 7, 8, 9, 10</td> </tr> <tr> <td><b>D3</b></td> <td>11, 12, 13</td> </tr> <tr> <td><b>D4</b></td> <td>14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23</td> </tr> <tr> <td><b>D5</b></td> <td>24, 25, 26, 27, 28, 29, 30</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td></td> <td><b>30</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Tabla 2. Niveles de Satisfacción del Estudiante del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>NIVELES</th> <th>DIM. 1</th> <th>DIM. 2</th> <th>DIM. 3</th> <th>DIM. 4</th> <th>DIM. 5</th> <th>GENERAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Completamente Satisfecho</td> <td>20-25</td> <td>20-25</td> <td>13-15</td> <td>39-50</td> <td>28-35</td> <td>115-150</td> </tr> <tr> <td>Satisfecho</td> <td>14-19</td> <td>14-19</td> <td>9-12</td> <td>26-38</td> <td>19-27</td> <td>76-114</td> </tr> <tr> <td>Insatisfecho</td> <td>5-13</td> <td>5-13</td> <td>3-8</td> <td>10-25</td> <td>7-18</td> <td>30-75</td> </tr> </tbody> </table>   | VARIABLE                               | DIMENSIONES   | ITEMS               | PUNTUACIÓN | SATISFACCIÓN DEL ESTUDIANTE | <b>D1</b> | 1, 2, 3, 4, 5, | 1 = Totalmente en desacuerdo<br>2 = En desacuerdo<br>3 = Indiferente<br>4 = De acuerdo<br>5 = Totalmente de acuerdo | <b>D2</b> | 6, 7, 8, 9, 10 | <b>D3</b> | 11, 12, 13                        | <b>D4</b> | 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 | <b>D5</b> | 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 | <b>TOTAL</b> |                                  | <b>30</b> |  | NIVELES | DIM. 1 | DIM. 2 | DIM. 3                          | DIM. 4 | DIM. 5 | GENERAL | Completamente Satisfecho | 20-25 | 20-25                          | 13-15 | 39-50 | 28-35 | 115-150 | Satisfecho | 14-19               | 14-19               | 9-12 | 26-38 | 19-27               | 76-114 | Insatisfecho | 5-13   | 5-13  | 3-8 | 10-25 | 7-18                              | 30-75 |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
| VARIABLE                          | DIMENSIONES   | ITEMS                                  | PUNTUACIÓN  |                     |            |                             |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
| SATISFACCIÓN DEL ESTUDIANTE       | <b>D1</b>   | 1, 2, 3, 4, 5,                         | 1 = Totalmente en desacuerdo<br>2 = En desacuerdo<br>3 = Indiferente<br>4 = De acuerdo<br>5 = Totalmente de acuerdo |                     |            |                             |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
|                                   | <b>D2</b>   | 6, 7, 8, 9, 10                         |   |                     |            |                             |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
|                                   | <b>D3</b>   | 11, 12, 13                             |   |                     |            |                             |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
|                                   | <b>D4</b>   | 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 |   |                     |            |                             |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
|                                   | <b>D5</b>   | 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30             |   |                     |            |                             |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
| <b>TOTAL</b>                      |   | <b>30</b>                              |   |                     |            |                             |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
| NIVELES                           | DIM. 1  | DIM. 2                                 | DIM. 3  | DIM. 4              | DIM. 5     | GENERAL                     |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
| Completamente Satisfecho          | 20-25   | 20-25                                  | 13-15   | 39-50               | 28-35      | 115-150                     |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
| Satisfecho                        | 14-19   | 14-19                                  | 9-12  | 26-38               | 19-27      | 76-114                      |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |
| Insatisfecho                      | 5-13  | 5-13                                   | 3-8   | 10-25               | 7-18       | 30-75                       |           |                |   |           |                |           |                                   |           |  |           |                            |              |                                  |           |  |         |        |        |                                 |        |        |         |                          |       |                                |       |       |       |         |            |                     |                     |      |       |                     |        |              |        |       |     |       |                                   |       |  |  |  |  |                                  |   |  |  |  |  |                                 |   |  |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |                     |                     |  |  |                     |  |        |        |       |    |    |                                   |  |   |  |  |  |                                  |  |   |  |  |  |                                 |  |   |  |  |  |                                |   |  |  |  |  |

## PRUEBA DE CONFIABILIDAD DE SATISFACCIÓN DEL ESTUDIANTE

| <b>Estadísticas de elemento</b>   |       |                     |    |
|---|-------|---------------------|----|
|   | Media | Desv.<br>Desviación | N  |
| 1) ¿Se explican claramente los objetivos de la unidad de aprendizaje?   | 4.20  | 0.616               | 20 |
| 2) ¿Se cumplen los objetivos establecidos?  | 3.95  | 0.759               | 20 |
| 3) ¿El contenido de la unidad de aprendizaje y el uso del material didáctico es entendible?   | 4.00  | 0.649               | 20 |
| 4) ¿El contenido de la unidad de aprendizaje es relevante y aplicable en mi programa académico?   | 4.05  | 0.759               | 20 |
| 5) ¿La duración de la unidad de aprendizaje fue la adecuada (horas por semana)?   | 4.10  | 0.718               | 20 |
| 6) ¿Trabajos, prácticas de laboratorio y tareas durante la unidad de aprendizaje?   | 4.25  | 0.786               | 20 |
| 7) ¿Cuadernos de trabajos y ejercicios?   | 3.90  | 0.788               | 20 |
| 8) ¿Discusiones en clase, propiciación la participación de los estudiantes?   | 3.70  | 1.031               | 20 |
| 9) ¿Material audiovisual (videos, presentaciones, etc.)?  | 4.10  | 0.718               | 20 |
| 10) ¿Bibliografía disponible para lograr los objetivos de la unidad de aprendizaje?   | 3.90  | 0.641               | 20 |
| 11) ¿Las instalaciones (aulas, sillas, iluminación, áreas verdes, baños) del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada son adecuadas?                          | 3.45  | 1.276               | 20 |
| 12) ¿Los laboratorios son adecuados para la realización de las prácticas en el Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada?                                      | 3.50  | 1.100               | 20 |
| 13) ¿El equipo (de laboratorio y de cómputo/proyectores) del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada cumple con las necesidades de la unidad de aprendizaje? | 3.60  | 0.995               | 20 |
| 14) ¿Los docentes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada muestran el conocimiento y dominio del tema?   | 4.40  | 0.598               | 20 |
| 15) ¿Los docentes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada presentan el contenido de la unidad de aprendizaje de manera clara?                            | 4.15  | 0.875               | 20 |
| 16) ¿Los docentes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada promueven la discusión y el diálogo para enriquecer los temas?                                 | 4.20  | 0.696               | 20 |
| 17) ¿Los docentes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada responden a las preguntas de manera adecuada?  | 4.10  | 0.641               | 20 |
| 18) ¿Los docentes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada manejan de manera efectiva las dinámicas de grupo/solución de tareas y exámenes?               | 4.15  | 0.489               | 20 |
| 19) ¿Los profesores del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada asisten a clases puntualmente?   | 4.40  | 0.821               | 20 |
| 20) ¿Los profesores del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada mantienen al grupo interesado y enfocado en los temas de la unidad de aprendizaje?           | 4.15  | 0.489               | 20 |
| 21) Si pudiera escoger, ¿volvería a tomar otra unidad de aprendizaje con los mismos profesores del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada?                  | 4.25  | 0.716               | 20 |
| 22) ¿El uso de tiempo de clase, por parte de los profesores del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada son los adecuados?                                   | 4.20  | 0.523               | 20 |
| 23) ¿El uso de tiempo de clase, por parte de los profesores del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada son los adecuados?                                   | 4.15  | 0.587               | 20 |

|  |      |       |    |
|--|------|-------|----|
| 24) En cuanto a la motivación ¿Las actividades fueron interesantes?  | 4.20 | 0.616 | 20 |
| 25) ¿Asisto a clases puntualmente?   | 4.35 | 0.745 | 20 |
| 26) ¿Realizo todas las tareas y trabajos encomendados durante la unidad de aprendizaje?  | 4.35 | 0.671 | 20 |
| 27) ¿Dedico tiempo adicional para repasar y estudiar los temas de la unidad de aprendizaje?  | 3.85 | 0.875 | 20 |
| 28) Parar los lograr los objetivos, ¿La bibliografía empleada es consultada regularmente?  | 3.75 | 0.851 | 20 |
| 29) ¿Hago uso de las tecnologías de la información disponibles, como es equipo de cómputo, Internet, acceso a bibliografía en línea, etc.? | 4.00 | 0.973 | 20 |
| 30) ¿El uso de tiempo efectivo de clase, es adecuado?  | 4.20 | 0.616 | 20 |

## PRUEBA DE CONFIABILIDAD DE SATISFACCIÓN DEL ESTUDIANTE

| <b>Estadísticas de total de elemento</b>   |  |   |  |   |
|--|--|---|--|---|
|  | Media de escala si el elemento se ha suprimido | Varianza de escala si el elemento se ha suprimido | Correlación total de elementos corregida | Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido |
| 1) ¿Se explican claramente los objetivos de la unidad de aprendizaje?  | 117.35   | 219.924   | 0.586                                    | 0.953   |
| 2) ¿Se cumplen los objetivos establecidos?   | 117.60   | 214.147   | 0.732                                    | 0.951   |
| 3) ¿El contenido de la unidad de aprendizaje y el uso del material didáctico es entendible?  | 117.55   | 216.155   | 0.756                                    | 0.951   |
| 4) ¿El contenido de la unidad de aprendizaje es relevante y aplicable en mi programa académico?  | 117.50   | 215.632   | 0.663                                    | 0.952   |
| 5) ¿La duración de la unidad de aprendizaje fue la adecuada (horas por semana)?  | 117.45   | 217.839   | 0.596                                    | 0.952   |
| 6) ¿Trabajos, prácticas de laboratorio y tareas durante la unidad de aprendizaje?  | 117.30   | 213.800   | 0.721                                    | 0.951   |
| 7) ¿Cuadernos de trabajos y ejercicios?  | 117.65   | 216.450   | 0.601                                    | 0.952   |
| 8) ¿Discusiones en clase, propiciación la participación de los estudiantes?  | 117.85   | 213.292   | 0.553                                    | 0.953   |
| 9) ¿Material audiovisual (videos, presentaciones, etc.)?   | 117.45   | 214.892   | 0.740                                    | 0.951   |
| 10) ¿Bibliografía disponible para lograr los objetivos de la unidad de aprendizaje?  | 117.65   | 217.082   | 0.715                                    | 0.952   |
| 11) ¿Las instalaciones (aulas, sillas, iluminación, áreas verdes, baños) del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada son adecuadas? | 118.10   | 206.516   | 0.623                                    | 0.953   |



|  |        |         |       |       |
|--|--------|---------|-------|-------|
| 12) ¿Los laboratorios son adecuados para la realización de las prácticas en el Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada?                                     | 118.05 | 211.208 | 0.581 | 0.953 |
| 13) ¿El equipo (de laboratorio y de cómputo/proyectors) del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada cumple con las necesidades de la unidad de aprendizaje? | 117.95 | 214.576 | 0.530 | 0.953 |
| 14) ¿Los docentes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada muestran el conocimiento y dominio del tema?  | 117.15 | 217.397 | 0.751 | 0.952 |
| 15) ¿Los docentes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada presentan el contenido de la unidad de aprendizaje de manera clara?                           | 117.40 | 213.411 | 0.658 | 0.952 |
| 16) ¿Los docentes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada promueven la discusión y el diálogo para enriquecer los temas?                                | 117.35 | 213.608 | 0.831 | 0.951 |
| 17) ¿Los docentes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada responden a las preguntas de manera adecuada?   | 117.45 | 217.629 | 0.685 | 0.952 |
| 18) ¿Los docentes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada manejan de manera efectiva las dinámicas de grupo/solución de tareas y exámenes?              | 117.40 | 218.674 | 0.835 | 0.951 |
| 19) ¿Los profesores del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada asisten a clases puntualmente?  | 117.15 | 224.345 | 0.243 | 0.956 |
| 20) ¿Los profesores del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada mantienen al grupo interesado y enfocado en los temas de la unidad de aprendizaje?          | 117.40 | 218.463 | 0.850 | 0.951 |
| 21) Si pudiera escoger, ¿volvería a tomar otra unidad de aprendizaje con los mismos profesores del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada?                 | 117.30 | 214.642 | 0.755 | 0.951 |
| 22) ¿El uso de tiempo de clase, por parte de los profesores del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada son los adecuados?                                  | 117.35 | 217.924 | 0.829 | 0.951 |
| 23) ¿El uso de tiempo de clase, por parte de los profesores del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada son los adecuados?                                  | 117.40 | 217.621 | 0.752 | 0.952 |
| 24) En cuanto a la motivación ¿Las actividades fueron interesantes?  | 117.35 | 215.608 | 0.830 | 0.951 |
| 25) ¿Asisto a clases puntualmente?   | 117.20 | 222.063 | 0.377 | 0.954 |

|  |        |         |       |       |
|--|--------|---------|-------|-------|
| 26) ¿Realizo todas las tareas y trabajos encomendados durante la unidad de aprendizaje?  | 117.20 | 221.853 | 0.435 | 0.954 |
| 27) ¿Dedico tiempo adicional para repasar y estudiar los temas de la unidad de aprendizaje?  | 117.70 | 216.853 | 0.519 | 0.953 |
| 28) Para lograr los objetivos, ¿La bibliografía empleada es consultada regularmente?   | 117.80 | 211.432 | 0.762 | 0.951 |
| 29) ¿Hago uso de las tecnologías de la información disponibles, como es equipo de cómputo, Internet, acceso a bibliografía en línea, etc.? | 117.55 | 215.418 | 0.512 | 0.954 |
| 30) ¿El uso de tiempo efectivo de clase, es adecuado?  | 117.35 | 217.503 | 0.722 | 0.952 |

---

### Anexo 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA

| PROBLEMAS  | HIPÓTESIS   | OBJETIVOS  | VARIABLE  | METODOLOGÍA   |
|--|---|--|---|---|
| Problema General   | Hipótesis general   | Objetivo general   | VARIABLE 1  |   |
| ¿Existe relación entre educación virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022?   | Existe relación significativa entre educación virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022  | Determinar la relación entre educación virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022  | <b>Educación virtual Dimensiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos de aprendizaje virtual</li> <li>• Acompañamiento virtual</li> <li>• Colaboración virtual</li> <li>• Competencias digitales</li> </ul>  | <b>Diseño</b><br>Descriptivo correlacional<br><br><b>Población</b><br>251 estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Manuel Gonzales Prada<br><br><b>Muestra:</b> será de 95 estudiantes como muestra probabilística<br><br><b>TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:</b><br>Encuesta<br><br><b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario basado en las teorías de Gros (2011)</li> <li>• Satisfacción del estuante se medirá utilizando el cuestionario de Jiménez et al (2011)</li> </ul> Se utilizará la escala de Likert. |
| Problemas específicos  | Hipótesis específicas   | Objetivos específicos  | VARIABLE 2  |   |
| 1. ¿Cuál es el nivel de la educación virtual de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022?<br><br>2. ¿Cuál es el nivel de la satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022?<br><br>3. ¿Cuál es la relación entre educación virtual y contenido de la unidad de aprendizaje de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022?<br><br>4. ¿Cuál es la relación entre educación virtual y metodología de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022?<br><br>5. ¿Cuál es la relación entre educación virtual e infraestructura disponible de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022?<br><br>6. ¿Cuál es la relación entre educación virtual y desempeño del profesor de los estudiantes del Instituto | 1. Existe una relación significativa entre educación virtual y contenido de la unidad de aprendizaje de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022<br><br>2. Existe una relación significativa entre educación virtual y metodología de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022<br><br>3. Existe una relación significativa entre educación virtual e infraestructura disponible de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022<br><br>4. Existe una relación significativa entre educación virtual y desempeño del profesor de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel | 1. Identificar el nivel de la educación virtual de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022<br><br>2. Identificar el nivel de la satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022<br><br>3. Identificar la relación que existe entre educación virtual y contenido de la unidad de aprendizaje de los estudiantes en el Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022<br><br>4. Establecer la relación que existe entre educación virtual y metodología de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022<br><br>5. Caracterizar la relación que existe entre educación virtual e infraestructura disponible de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022 | Satisfacción del estudiante<br><br><b>Dimensiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenido de la unidad de aprendizaje</li> <li>• Metodología</li> <li>• Infraestructura</li> <li>• Desempeño del profesor</li> <li>• Desempeño del estudiante</li> </ul> |   |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| <p>Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022?</p> <p>7. ¿Cuál es la relación entre educación virtual y desempeño de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022?</p> <p>8. ¿Cuál es la relación entre los recursos del aprendizaje virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022?</p> <p>9. ¿Cuál es la relación entre el acompañamiento virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022?</p> <p>10. ¿Cuál es la relación entre la colaboración virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022?</p> <p>11. ¿Cuál es la relación entre competencias digitales y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022?</p> | <p>Gonzales Prada, Trujillo, 2022</p> <p>5. Existe una relación significativa entre educación virtual y desempeño de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022</p> <p>6. Existe una relación significativa entre recursos del aprendizaje virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022</p> <p>7. Existe una relación significativa entre acompañamiento digital y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022</p> <p>8. Existe una relación significativa entre colaboración virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022</p> <p>9. Existe una relación significativa entre competencias digitales y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022</p> | <p>6. Identificar la relación que existe entre educación virtual y desempeño del profesor de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022</p> <p>7. Establecer la relación que existe entre educación virtual y desempeño de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022</p> <p>8. Caracterizar la relación que existe entre los recursos del aprendizaje virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022</p> <p>9. Identificar la relación que existe entre el acompañamiento virtual y satisfacción de los estudiantes en el Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022</p> <p>10. Establecer la relación que existe entre la colaboración virtual y satisfacción de los estudiantes del Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022</p> <p>11. Caracterizar la relación que existe entre competencias digitales y satisfacción de los estudiantes en el Instituto Tecnológico Manuel Gonzales Prada, Trujillo, 2022</p> |  |  |
|--|--|--|--|--|

Base de datos de la variable educación virtual

| <b>EDUCACION VIRTUAL</b> |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |            |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
|                          | <b>D1</b> |           |           | <b>D2</b> |           |           | <b>D4</b> |           |           |            | <b>D2</b>  |            |
| <b>N°</b>                | <b>P1</b> | <b>P2</b> | <b>P3</b> | <b>P4</b> | <b>P5</b> | <b>P6</b> | <b>P7</b> | <b>P8</b> | <b>P9</b> | <b>P10</b> | <b>P11</b> | <b>P12</b> |
| 1                        | 5         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4          | 4          | 4          |
| 2                        | 4         | 4         | 5         | 5         | 5         | 5         | 4         | 5         | 5         | 4          | 4          | 5          |
| 3                        | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4          | 4          | 4          |
| 4                        | 4         | 4         | 4         | 3         | 3         | 4         | 4         | 4         | 4         | 3          | 4          | 4          |
| 5                        | 4         | 3         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4          | 4          | 4          |
| 6                        | 4         | 3         | 3         | 3         | 3         | 3         | 3         | 3         | 3         | 3          | 3          | 3          |
| 7                        | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 4         | 4         | 5         | 4          | 3          | 3          |
| 8                        | 2         | 1         | 4         | 4         | 5         | 4         | 2         | 4         | 4         | 2          | 4          | 4          |
| 9                        | 4         | 4         | 4         | 3         | 3         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4          | 4          | 4          |
| 10                       | 4         | 4         | 4         | 5         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4          | 4          | 4          |
| 11                       | 1         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5          | 5          | 5          |
| 12                       | 4         | 4         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5          | 5          | 4          |
| 13                       | 4         | 4         | 4         | 3         | 4         | 3         | 3         | 3         | 4         | 4          | 3          | 4          |
| 14                       | 3         | 4         | 4         | 4         | 4         | 5         | 4         | 4         | 3         | 3          | 3          | 2          |
| 15                       | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5          | 5          | 5          |
| 16                       | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4          | 4          | 4          |
| 17                       | 4         | 4         | 5         | 5         | 5         | 4         | 5         | 5         | 5         | 4          | 5          | 5          |
| 18                       | 4         | 3         | 4         | 4         | 4         | 3         | 4         | 4         | 5         | 4          | 4          | 4          |
| 19                       | 4         | 2         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4          | 4          | 4          |
| 20                       | 4         | 3         | 3         | 3         | 3         | 4         | 3         | 4         | 4         | 3          | 3          | 3          |
| 21                       | 4         | 4         | 4         | 5         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4          | 4          | 4          |
| 22                       | 1         | 1         | 5         | 3         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1          | 1          | 1          |
| 23                       | 3         | 2         | 2         | 3         | 4         | 3         | 3         | 3         | 2         | 3          | 3          | 3          |
| 24                       | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 3         | 4         | 4         | 4         | 4          | 4          | 4          |
| 25                       | 4         | 4         | 5         | 5         | 4         | 5         | 4         | 5         | 5         | 4          | 4          | 4          |
| 26                       | 5         | 3         | 4         | 5         | 4         | 5         | 5         | 5         | 5         | 4          | 5          | 5          |
| 27                       | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5          | 5          | 5          |
| 28                       | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 4          | 4          | 5          |
| 29                       | 5         | 2         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5          | 5          | 5          |
| 30                       | 2         | 2         | 3         | 4         | 5         | 4         | 3         | 4         | 4         | 4          | 4          | 2          |
| 31                       | 5         | 3         | 4         | 4         | 4         | 3         | 4         | 3         | 4         | 3          | 3          | 4          |
| 32                       | 3         | 4         | 5         | 5         | 5         | 5         | 4         | 5         | 5         | 5          | 4          | 4          |
| 33                       | 5         | 5         | 5         | 4         | 4         | 4         | 5         | 4         | 5         | 4          | 5          | 4          |
| 34                       | 5         | 4         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5          | 2          | 5          |
| 35                       | 4         | 4         | 4         | 3         | 3         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4          | 4          | 4          |

|           | <b>EDUCACIÓN VIRTUAL</b> |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |            |
|-----------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
|           | <b>D1</b>                |           |           | <b>D2</b> |           |           | <b>D4</b> |           |           |            | <b>D2</b>  |            |
| <b>N°</b> | <b>P1</b>                | <b>P2</b> | <b>P3</b> | <b>P4</b> | <b>P5</b> | <b>P6</b> | <b>P7</b> | <b>P8</b> | <b>P9</b> | <b>P10</b> | <b>P11</b> | <b>P12</b> |
| 36        | 4                        | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4          | 4          | 4          |
| 37        | 5                        | 5         | 5         | 5         | 4         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5          | 5          | 5          |
| 38        | 4                        | 4         | 4         | 4         | 5         | 4         | 4         | 5         | 4         | 4          | 5          | 4          |
| 39        | 5                        | 3         | 3         | 4         | 3         | 4         | 3         | 3         | 3         | 3          | 4          | 3          |
| 40        | 4                        | 4         | 5         | 4         | 4         | 5         | 4         | 5         | 5         | 5          | 5          | 5          |
| 41        | 4                        | 4         | 5         | 5         | 4         | 5         | 4         | 5         | 5         | 4          | 4          | 4          |
| 42        | 3                        | 5         | 4         | 5         | 5         | 5         | 4         | 5         | 5         | 5          | 4          | 4          |
| 43        | 2                        | 2         | 4         | 1         | 3         | 2         | 2         | 4         | 3         | 4          | 2          | 2          |
| 44        | 4                        | 4         | 5         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4          | 4          | 4          |
| 45        | 4                        | 3         | 5         | 5         | 5         | 5         | 4         | 5         | 5         | 5          | 5          | 4          |
| 46        | 3                        | 3         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4          | 4          | 3          |
| 47        | 5                        | 5         | 5         | 5         | 2         | 3         | 5         | 4         | 4         | 3          | 4          | 4          |
| 48        | 4                        | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4          | 4          | 4          |
| 49        | 4                        | 4         | 4         | 4         | 5         | 4         | 5         | 4         | 4         | 4          | 4          | 4          |
| 50        | 1                        | 3         | 2         | 5         | 3         | 3         | 3         | 3         | 3         | 3          | 3          | 3          |
| 51        | 3                        | 2         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5          | 5          | 2          |
| 52        | 4                        | 4         | 5         | 4         | 4         | 4         | 4         | 5         | 4         | 4          | 4          | 5          |
| 53        | 4                        | 4         | 5         | 4         | 5         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4          | 4          | 4          |
| 54        | 5                        | 4         | 5         | 3         | 4         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5          | 5          | 5          |
| 55        | 4                        | 3         | 4         | 4         | 3         | 4         | 4         | 4         | 3         | 4          | 4          | 4          |
| 56        | 4                        | 3         | 3         | 3         | 4         | 3         | 3         | 3         | 3         | 4          | 3          | 4          |
| 57        | 3                        | 3         | 5         | 3         | 5         | 4         | 4         | 5         | 4         | 4          | 4          | 4          |
| 58        | 4                        | 4         | 5         | 5         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4          | 4          | 4          |
| 59        | 3                        | 3         | 4         | 2         | 4         | 3         | 3         | 3         | 3         | 3          | 3          | 4          |
| 60        | 4                        | 3         | 4         | 4         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 4          | 5          | 5          |
| 61        | 5                        | 5         | 5         | 5         | 4         | 4         | 5         | 5         | 4         | 5          | 5          | 4          |
| 62        | 4                        | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 5         | 4         | 4          | 4          | 4          |
| 63        | 4                        | 4         | 5         | 4         | 4         | 3         | 4         | 4         | 4         | 4          | 4          | 5          |
| 64        | 3                        | 1         | 3         | 3         | 1         | 2         | 2         | 3         | 3         | 3          | 3          | 3          |
| 65        | 4                        | 4         | 4         | 5         | 5         | 5         | 4         | 4         | 4         | 4          | 4          | 5          |
| 66        | 3                        | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4          | 4          | 4          |
| 67        | 5                        | 4         | 5         | 4         | 3         | 4         | 4         | 5         | 4         | 5          | 4          | 5          |
| 68        | 1                        | 3         | 4         | 4         | 4         | 1         | 4         | 1         | 4         | 4          | 1          | 2          |
| 69        | 5                        | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5          | 5          | 5          |
| 70        | 3                        | 3         | 4         | 5         | 5         | 4         | 4         | 5         | 4         | 4          | 4          | 4          |

|           | <b>EDUCACIÓN VIRTUAL</b> |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |            |
|-----------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
|           | <b>D1</b>                |           |           | <b>D2</b> |           |           | <b>D4</b> |           |           |            | <b>D2</b>  |            |
| <b>N°</b> | <b>P1</b>                | <b>P2</b> | <b>P3</b> | <b>P4</b> | <b>P5</b> | <b>P6</b> | <b>P7</b> | <b>P8</b> | <b>P9</b> | <b>P10</b> | <b>P11</b> | <b>P12</b> |
| 71        | 4                        | 3         | 4         | 4         | 3         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4          | 4          | 3          |
| 72        | 4                        | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4          | 4          | 4          |
| 73        | 4                        | 4         | 5         | 4         | 4         | 5         | 5         | 4         | 4         | 5          | 3          | 4          |
| 74        | 4                        | 4         | 5         | 4         | 4         | 5         | 5         | 5         | 4         | 5          | 4          | 5          |
| 75        | 4                        | 4         | 5         | 5         | 3         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5          | 4          | 4          |
| 76        | 5                        | 4         | 4         | 5         | 4         | 4         | 5         | 5         | 5         | 5          | 5          | 4          |
| 77        | 5                        | 4         | 5         | 4         | 4         | 4         | 4         | 5         | 5         | 5          | 5          | 5          |
| 78        | 4                        | 4         | 5         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4          | 4          | 4          |
| 79        | 4                        | 5         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4          | 4          | 4          |
| 80        | 3                        | 3         | 5         | 5         | 4         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5          | 5          | 5          |
| 81        | 3                        | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 3         | 4         | 4         | 3          | 4          | 4          |
| 82        | 2                        | 3         | 4         | 4         | 4         | 3         | 4         | 4         | 4         | 3          | 3          | 3          |
| 83        | 4                        | 4         | 4         | 3         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4          | 4          | 4          |
| 84        | 4                        | 4         | 5         | 4         | 4         | 5         | 4         | 5         | 4         | 4          | 4          | 4          |
| 85        | 1                        | 5         | 1         | 1         | 1         | 5         | 1         | 5         | 3         | 2          | 4          | 1          |
| 86        | 5                        | 4         | 5         | 4         | 5         | 4         | 4         | 5         | 5         | 5          | 5          | 5          |
| 87        | 5                        | 4         | 5         | 5         | 5         | 4         | 4         | 5         | 4         | 4          | 4          | 4          |
| 88        | 3                        | 3         | 3         | 4         | 4         | 4         | 4         | 3         | 4         | 4          | 3          | 3          |
| 89        | 4                        | 4         | 4         | 4         | 4         | 4         | 5         | 4         | 4         | 4          | 3          | 4          |
| 90        | 4                        | 4         | 1         | 3         | 1         | 4         | 4         | 4         | 4         | 4          | 4          | 3          |
| 91        | 5                        | 4         | 5         | 5         | 4         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5          | 4          | 4          |
| 92        | 4                        | 4         | 5         | 5         | 4         | 4         | 5         | 5         | 5         | 5          | 5          | 4          |
| 93        | 4                        | 3         | 5         | 4         | 4         | 4         | 4         | 5         | 4         | 4          | 4          | 4          |
| 94        | 5                        | 4         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5          | 5          | 5          |
| 95        | 4                        | 3         | 4         | 5         | 5         | 5         | 4         | 4         | 5         | 4          | 3          | 5          |





**SATISFACCIÓN DEL ESTUDIANTE**

| N° | D1 |   |   |   |   | D2 |   |   |   |     | D3  |     |     | D4  |     |     |     |     |     |    | D5  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
|----|----|---|---|---|---|----|---|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
|    | P1 | P | P | P | P | P  | P | P | P | P10 | P11 | P12 | P13 | P14 | P15 | P16 | P17 | P18 | P19 | P2 | P21 | P2 | P2 | P2 | P2 | P2 | P2 | P2 | P2 | P3 |   |
| 36 | 4  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4  | 4 | 4 | 4 | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4  | 4   | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  |   |
| 37 | 5  | 5 | 5 | 5 | 5 | 5  | 5 | 5 | 5 | 5   | 4   | 3   | 3   | 3   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5  | 5   | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  |   |
| 38 | 4  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4  | 3 | 4 | 4 | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4  | 4   | 4  | 4  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  |    |   |
| 39 | 3  | 4 | 3 | 4 | 5 | 3  | 3 | 2 | 4 | 4   | 4   | 3   | 3   | 3   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3   | 3  | 4   | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  |   |
| 40 | 5  | 4 | 5 | 5 | 5 | 5  | 4 | 2 | 5 | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5  | 4   | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  |   |
| 41 | 4  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4  | 4 | 4 | 5 | 5   | 4   | 4   | 3   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5  | 5   | 5  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 3  | 4  | 4  | 4 |
| 42 | 5  | 5 | 5 | 5 | 5 | 5  | 5 | 3 | 5 | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5  | 4   | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5 |
| 43 | 4  | 3 | 3 | 3 | 4 | 2  | 4 | 1 | 2 | 2   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4  | 1   | 4  | 4  | 4  | 5  | 3  | 2  | 1  | 4  | 4  |   |
| 44 | 5  | 4 | 5 | 4 | 5 | 5  | 4 | 4 | 4 | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4  | 4   | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  |   |
| 45 | 5  | 5 | 5 | 5 | 5 | 5  | 4 | 4 | 5 | 5   | 3   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4  | 4   | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 4  | 3  |   |
| 46 | 4  | 4 | 4 | 4 | 5 | 4  | 4 | 4 | 4 | 4   | 2   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4  | 4   | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 3  | 5  | 4  |   |
| 47 | 4  | 5 | 4 | 4 | 4 | 4  | 4 | 4 | 3 | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4  | 4   | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  |   |
| 48 | 4  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4  | 4 | 4 | 4 | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4  | 4   | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  |   |
| 49 | 4  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4  | 4 | 4 | 4 | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4  | 4   | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  |   |
| 50 | 3  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3  | 3 | 3 | 3 | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3  | 3   | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  |   |
| 51 | 3  | 3 | 4 | 4 | 4 | 4  | 3 | 3 | 5 | 4   | 4   | 4   | 1   | 2   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4  | 3   | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 2  | 2  | 3  | 4  |   |
| 52 | 4  | 4 | 5 | 4 | 4 | 4  | 4 | 4 | 5 | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4  | 4   | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  |   |
| 53 | 4  | 4 | 4 | 4 | 3 | 4  | 4 | 4 | 4 | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4  | 4   | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 1  | 4  |   |
| 54 | 5  | 5 | 5 | 4 | 4 | 5  | 5 | 1 | 5 | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4  | 4   | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 3  | 5  | 4  |   |
| 55 | 4  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4  | 4 | 4 | 4 | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4  | 4   | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  |   |
| 56 | 4  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4  | 3 | 4 | 4 | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3  | 3   | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4 |
| 57 | 4  | 4 | 3 | 4 | 5 | 4  | 4 | 3 | 4 | 4   | 3   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4  | 4   | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  |   |
| 58 | 4  | 4 | 4 | 4 | 4 | 5  | 2 | 1 | 5 | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4  | 4   | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 3  | 4  | 4  | 5  |   |
| 59 | 2  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3  | 2 | 1 | 3 | 2   | 4   | 4   | 4   | 3   | 3   | 3   | 2   | 2   | 5   | 4  | 4   | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 4  |   |
| 60 | 4  | 5 | 5 | 5 | 3 | 5  | 4 | 5 | 5 | 5   | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 3   | 3   | 3   | 4  | 3   | 3  | 3  | 3  | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  |   |
| 61 | 5  | 5 | 5 | 4 | 4 | 4  | 4 | 4 | 5 | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4  | 4   | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  |   |
| 62 | 4  | 4 | 3 | 4 | 5 | 4  | 3 | 4 | 4 | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4  | 4   | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  |   |
| 63 | 5  | 4 | 4 | 5 | 4 | 4  | 4 | 4 | 4 | 4   | 3   | 4   | 3   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4  | 5   | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  |   |
| 64 | 3  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3  | 3 | 3 | 1 | 3   | 1   | 1   | 1   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3  | 3   | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  |   |
| 65 | 4  | 4 | 4 | 4 | 3 | 4  | 4 | 4 | 4 | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4  | 4   | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 3  | 4  | 4  | 4  |   |
| 66 | 4  | 4 | 4 | 3 | 4 | 4  | 3 | 3 | 4 | 3   | 3   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4  | 4   | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4  | 3  | 4  | 3  |   |
| 67 | 4  | 4 | 4 | 4 | 3 | 4  | 5 | 4 | 5 | 4   | 5   | 3   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4  | 4   | 3  | 3  | 4  | 5  | 3  | 1  | 4  | 4  | 5  |   |
| 68 | 4  | 4 | 3 | 4 | 2 | 4  | 4 | 4 | 4 | 4   | 2   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 4   | 4   | 4   | 4  | 4   | 3  | 4  | 2  | 2  | 2  | 3  | 4  | 4  | 5  |   |
| 69 | 5  | 5 | 5 | 5 | 5 | 5  | 5 | 5 | 4 | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5  | 5   | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  |   |
| 70 | 4  | 4 | 4 | 4 | 4 | 5  | 5 | 4 | 4 | 4   | 3   | 2   | 2   | 4   | 3   | 4   | 4   | 3   | 4   | 3  | 3   | 3  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  |   |



### SATISFACCIÓN DEL ESTUDIANTE

| N° | D1 |   |   |   |   | D2 |   |   |   |   | D3  |     |     | D4  |     |     |     |     |     |     |    | D5  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|---|---|---|---|----|---|---|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|    | P1 | P | P | P | P | P  | P | P | P | P | P10 | P11 | P12 | P13 | P14 | P15 | P16 | P17 | P18 | P19 | P2 | P21 | P2 | P2 | P2 | P2 | P2 | P2 | P2 | P2 | P3 |
| 71 | 4  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4  | 3 | 4 | 4 | 4 | 1   | 2   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5  | 5   | 5  | 5  | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  |    |
| 72 | 4  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4  | 4   | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  |    |
| 73 | 5  | 4 | 5 | 4 | 4 | 5  | 4 | 4 | 4 | 4 | 2   | 2   | 2   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4  | 4   | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  |    |
| 74 | 3  | 4 | 4 | 4 | 5 | 5  | 5 | 5 | 5 | 5 | 3   | 4   | 4   | 3   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4  | 5   | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  |    |
| 75 | 5  | 4 | 5 | 5 | 5 | 3  | 4 | 4 | 5 | 4 | 3   | 3   | 3   | 3   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5  | 5   | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  |    |
| 76 | 4  | 5 | 4 | 5 | 5 | 4  | 5 | 1 | 5 | 4 | 4   | 1   | 1   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5  | 4   | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  |    |
| 77 | 4  | 4 | 5 | 5 | 5 | 5  | 5 | 5 | 5 | 5 | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5  | 5   | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 3  | 5  | 5  |    |
| 78 | 5  | 5 | 5 | 5 | 5 | 4  | 4 | 4 | 4 | 4 | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5  | 4   | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  |    |
| 79 | 4  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4  | 4 | 4 | 4 | 4 | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4  | 4   | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 3  | 4  |    |
| 80 | 5  | 5 | 5 | 5 | 3 | 4  | 5 | 5 | 3 | 4 | 2   | 4   | 3   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5  | 5   | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  |    |
| 81 | 4  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4  | 4 | 2 | 4 | 4 | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4  | 4   | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  |    |
| 82 | 4  | 3 | 3 | 3 | 3 | 4  | 2 | 2 | 3 | 2 | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 4   | 3   | 5  | 4   | 3  | 3  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  |    |
| 83 | 4  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4  | 4 | 4 | 4 | 4 | 3   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4  | 4   | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4  |    |
| 84 | 5  | 5 | 4 | 4 | 4 | 5  | 5 | 2 | 4 | 4 | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5  | 4   | 4  | 5  | 5  | 4  | 3  | 4  | 4  | 5  |    |
| 85 | 5  | 1 | 2 | 2 | 2 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1 | 5   | 5   | 3   | 4   | 1   | 2   | 2   | 1   | 1   | 1   | 1  | 1   | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |    |
| 86 | 5  | 5 | 5 | 5 | 5 | 5  | 5 | 4 | 5 | 5 | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5  | 5   | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  |    |
| 87 | 4  | 4 | 4 | 4 | 4 | 5  | 4 | 4 | 5 | 5 | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4  | 4   | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  |    |
| 88 | 4  | 4 | 4 | 4 | 4 | 3  | 3 | 3 | 4 | 4 | 3   | 3   | 2   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4  | 4   | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  |    |
| 89 | 4  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4  | 4 | 4 | 5 | 3 | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4  | 4   | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  |    |
| 90 | 4  | 3 | 3 | 3 | 4 | 5  | 4 | 3 | 4 | 3 | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4  | 4   | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 4  |    |
| 91 | 4  | 5 | 4 | 4 | 5 | 5  | 5 | 4 | 5 | 5 | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5  | 4   | 5  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 5  |    |
| 92 | 4  | 4 | 5 | 4 | 4 | 5  | 4 | 4 | 5 | 4 | 2   | 2   | 2   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5  | 5   | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  |    |
| 93 | 4  | 5 | 4 | 4 | 4 | 4  | 4 | 4 | 5 | 5 | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5  | 5   | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  |    |
| 94 | 5  | 5 | 5 | 5 | 5 | 5  | 5 | 5 | 5 | 5 | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5  | 5   | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  |    |
| 95 | 4  | 5 | 4 | 4 | 4 | 3  | 4 | 3 | 4 | 4 | 2   | 2   | 2   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5  | 3   | 5  | 5  | 5  | 3  | 4  | 4  | 4  | 2  | 5  |