



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN
EDUCATIVA

Tecnologías en el uso de internet y satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”- Nuevo Chimbote, 2020.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa

AUTOR:

Torrejón Cano, Alex Alberto (ORCID: 0000-0003-1129-7391)

ASESOR:

Dr. Álvarez Carrillo, Nicolás (ORCID: 0000-0002-9794-0423)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y Calidad Educativa

CHIMBOTE - PERÚ

2021

Dedicatoria

A Dios porque gracias a él he logrado concluir esta meta, a mis dos hijas; Alexandra y Ariana que son el motor en mi vida profesional. A mi esposa por su comprensión y aliento a culminar mis proyectos. En especial a mis padres quienes me acompañan en cada etapa de mi carrera profesional.

Alex Alberto

Agradecimiento

A Dios, por seguir protegiéndonos en momentos difíciles que vivimos. Especial agradecimiento a la Universidad Cesar Vallejo de Chimbote por permitirme este espacio del TAET y poder concluir de manera satisfactoria este estudio de posgrado permitiéndome la obtención de la Maestría. Además el agradecimiento al docente Dr. Nicolás Álvarez Carrillo que supo guiarme en el desarrollo de este proyecto y culminar con éxito la tesis.

El autor

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	vi
Índice de gráficos y figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.2. Población, muestra y muestreo	17
3.3. Técnica e Instrumentos	18
3.4. Validez y confiabilidad	19
3.5. Método de análisis de datos	20
3.6. Procedimientos	20
3.7. Aspectos éticos	20
IV. RESULTADOS	21
V. DISCUSIÓN	28
VI. CONCLUSIONES	35
VII. RECOMENDACIONES	37
VIII.REFERENCIAS	39
ANEXO	

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Determinar relación entre la Tecnologías en el uso de internet y la satisfacción de los estudiantes	22
Tabla 2. Nivel de medición de las Tecnologías en el uso de internet del CETPRO “Yugoslavia”- Nuevo Chimbote, 2020.	23
Tabla 3. Nivel de medición de satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”- Nuevo Chimbote, 2020.	24
Tabla 4. Determinación de la relación entre la dimensión Informativa y la satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”- Nuevo Chimbote, 2020.	25
Tabla 5. Determinación de la relación entre la dimensión Práxica y la satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”- Nuevo Chimbote, 2020.	26
Tabla 6. Determinación de la relación entre la dimensión Comunicativa y la Satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020.	27
Tabla 7. Determinación de la relación entre la dimensión Tutorial y Evaluativa y la Satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”- Nuevo Chimbote, 2020.	28

Índice de gráficos y figuras

	Pág.
Figura 1. Determinación de la relación entre la Tecnologías en el uso de Internet y la satisfacción de los estudiantes (curva de Gauss)	22
Figura 2. Identificar nivel de medición de las Tecnologías en el uso de internet del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020.	23
Figura 3. Identificar el nivel de medición de satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia” Nuevo Chimbote, 2020.	24
Figura 4. Determinación de la relación entre la dimensión Informativa y la satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”- Nuevo Chimbote, 2020. (curva de Gauss)	25
Figura 5. Determinación de la relación entre la dimensión Práctica y la satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”- Nuevo Chimbote, 2020. (curva de Gauss)	26
Figura 6. Determinación de la relación entre la dimensión Comunicativa y la Satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020. (curva de Gauss)	27
Figura 7. Determinación de la relación entre la dimensión Tutorial y Evaluativa y la Satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”- Nuevo Chimbote, 2020. (curva de Gauss)	28

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre Tecnologías en el uso de internet y satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020.

La población fue 34 estudiantes, con una muestra no probabilística de 12. El tipo de investigación cuantitativo y diseño investigación descriptivo correlacional bivariado. Se utilizaron dos cuestionarios de preguntas cerradas con respuestas tipo Escala de Likert; su validación se realizó a criterio de juicio de expertos; con confiabilidad del primer instrumento $\alpha_{\text{Crombach}} = 0,81$ y para el segundo instrumento $\alpha_{\text{Crombach}} = 0,70$ ambos de calificación muy buena a buena. Y, como método de análisis de datos se utilizó la prueba estadística de Pearson para determinar la correlación y la prueba “t” Student para la significatividad.

Obtuvimos como conclusiones: Existe un correlación directa, positiva y significativa ($r_{xy} = 0,85$; $t_{cal} = 9,12 > t_{tab} = 2,03$) entre Tecnologías en el uso de internet y la satisfacción de los estudiantes; también, se obtuvo, que el 97.06% de los estudiantes califica que las Tecnologías en el uso de internet es bueno, el 2.94% lo califica regular y el 0% lo califica deficiente. Respecto a la satisfacción de los estudiantes, el 97.06% califica un nivel satisfactorio bueno, el 2.94% regular y el 0% deficiente.

Palabras claves: Tecnologías en el uso de internet, satisfacción

ABSTRACT

The present research aimed to determine the relationship that exists between Technologies in the use of the internet and the satisfaction of computing and informatics students at CETPRO “Yugoslavia” -Nuevo Chimbote, 2020.

The population was 34 students, with a non-probabilistic sample of 12. The type of quantitative research and bivariate correlational descriptive research design. Two questionnaires with closed questions with answers type Likert Scale were used; its validation was carried out according to the criteria of expert judgment; with reliability of the first instrument $\alpha_{\text{Crombach}} = 0.81$ and for the second instrument $\alpha_{\text{Crombach}} = 0.70$ both of very good to good qualification. And, as a data analysis method, the Pearson statistical test was used to determine the correlation and the Student “t” test for significance.

We obtained the following conclusions: There is a direct, positive and significant correlation ($r_{xy} = 0.85$; $t_{\text{cal}} = 9.12 > t_{\text{tab}} = 2.03$) between Technologies in Internet use and student satisfaction; Also, it was obtained that 97.06% of the students qualify that the Technologies in the use of the internet is good, 2.94% qualify it as regular and 0% qualify it as poor. Regarding student satisfaction, 97.06% rate a satisfactory level as good, 2.94% fair, and 0% poor.

Keywords: Technologies in the use of the internet, satisfaction

I. INTRODUCCIÓN

En la situación que estamos atravesando, nos lleva a la necesidad de utilizar las herramientas tecnológicas, que nos permite intercambiar información y comunicación entre docentes y estudiantes, ocasionando que los docentes no sepan qué herramientas utilizar en clase, lo que limita lograr la satisfacción del estudiante, conllevando a una situación de preocupación en la comunidad educativa.

En el contexto mundial, Nae (2020). Sostiene que: Actualmente, los cierres temporales de los centros de estudios por el aumento de contagios del COVID-19, conlleva a implementar medidas y estrategias para garantizar la continuidad de la educación a través de plataformas y recursos tecnológicos, permitiendo volver a clases de manera remota, sin embargo a pesar de las dificultades por falta de recursos humanos, económicos y equipos tecnológicos necesarios para implementar programas con herramientas y recursos tecnológicos como una alternativa en tiempos de crisis proporciona una solución temporal, que podría ser de una instrucción de menor calidad que un curso en línea bien diseñado, por falta de preparación y experiencia. Donde la calidad sea menor en comparación con la instrucción presencial, sin embargo las instituciones deben considerar la posibilidad de adoptar soluciones más sólidas para cumplir con los estándares de calidad en beneficio de los estudiantes. (p.15).

Según Salinas, et al (2018). Sostiene b-learning son modelos de enseñanza que pueden ser usadas en la enseñanza presencial y no presencial, aplicando estrategias didácticas como la distribución de materiales y recursos de aprendizaje; comunicación tutorial; y, trabajo en grupo; permitiendo generar espacios de trabajo remoto; facilitando la enseñanza aprendizaje. (p.204).

Por otro lado la UNESCO (2020). Señala que las clases virtuales han presentado diversas dificultades con respecto a los nuevos modelos de

enseñanza; que conlleven adecuarnos que garanticen la continuidad escolar, una de las dificultades es la conectividad, situación que es desfavorable en algunos países, donde la baja conectividad en África y América Latina que se estima con el 45% de lo mencionado, es decir que uno de cada dos están conectados con el servicio de internet. (p.15).

En el ámbito nacional, MINEDU (2020). Aprueba a través de R.V N°087-2020, proporciona orientaciones para inicio del año escolar en las diversas modalidades educativas, con respecto al COVID -19, donde en la enseñanza no presencial se utilizaría herramientas de soporte digital y medios de comunicaciones disponibles, de acuerdo al contexto, pudiendo ser sincrónica y/o asincrónica. (p.11). Deza y Abanto (Defensoría del Pueblo, 19/08/2020).Expresa que el Decreto Legislativo N° 1465, establece disposiciones que garantizan la continuidad de la educación en todas las modalidades durante la pandemia del COVID-19, garantizando el servicio educativo no presencial; disponiendo herramientas electrónicas e internet a estudiantes y profesores. (p.25). MINEDU (2020). Aprueba mediante la Resolución Viceministerial N° 188, del 30 de septiembre del 2020, que los CETPROS brinden modalidades de servicio presencial, Semipresencial y Modalidad A distancia. Promoviendo la implementación y utilización de herramientas digitales que contribuye a mejorar el servicio educativo institucional. (p.10). Sánchez (2020, p.55), expresa que las herramientas digitales en la evaluación hacen posible una retroalimentación, precisando donde deben mejorar y verificar sus aciertos y fallos en tiempo real permitiendo aprender de manera colaborativa y autónoma, logrando aprendizajes significativos.

En el contexto de la investigación, las herramientas tecnologías permite comunicamos, compartir recursos y realizar tareas de forma individual y grupal mucho más rápidas y eficientes, logrando niveles de satisfacción en los estudiantes en el marco de las normas legales y lineamientos académicos generales del Ministerios de Educación. El CETPRO R.F.S “Yugoslavia” de Nuevo Chimbote, en la especialidad de computación e informática, según informe de la dirección, solo

90% estudiantes logran culminar primer módulo, 60% el segundo. Situación que afectan el cumplimiento de metas de atención y elevan el índice de deserción escolar durante el año académico por varias razones: económicas, tiempo y distancia; que se convierten en barreras para culminar con el programa de estudios en la especialidad de computación durante el estado de emergencia de COVID-19.

De lo referido podemos considerar como problema de estudio ¿Qué relación existe entre las Tecnologías en el uso de internet y satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020?

El estudio se justifica por la importancia y relevancia en la contribución para atender el problema de la educación virtual en la pandemia COVID-19; y la satisfacción de las estudiantes, quienes tuvieron que adaptarse a nuevas modalidades de estudios, ya que se conocerá cuáles son las dificultades y necesidades que tienen para participar de estas clases y por medio de las conclusiones plantear las recomendaciones necesarias para su mejora. Y metodológicamente para lograr los objetivos de estudio, se elaborará un instrumento y/o cuestionario de preguntas cerradas a partir de la matriz de operativización de la variable que será de utilidad para estudios posteriores.

En la investigación tiene como objetivo general: Determinar la relación que existe entre Tecnologías en el uso de internet y satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020. Y, como objetivos específicos descriptivos: Identificar el nivel de trabajo virtual con las Tecnologías en el uso de internet, Identificar el nivel de satisfacción de estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020; objetivos específicos correlacionales: determinar la relación que existe entre informativa y el nivel de satisfacción de los estudiantes; determinar la relación que existe entre la praxica y el nivel de satisfacción de los estudiantes; determinar la relación que existe entre aprendizaje comunicativo y el nivel de satisfacción de los

estudiantes; determinar la relación que existe entre la tutorial/evaluativa y el nivel de satisfacción de los estudiantes.

Como hipótesis general de investigación planteamos:

H_i: Existe relación significativa entre las Tecnologías en el uso de internet y nivel satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020.

También se plantearon como hipótesis específicas: H_{i1}: Existe relación significativa entre informativa y el nivel de satisfacción de los estudiantes; H_{i2}: Existe relación significativa entre la práctica y el nivel de satisfacción de los estudiantes; H_{i3}: Existe relación significativa entre aprendizaje comunicativo y el nivel de satisfacción de los estudiantes; H_{i4}. Existe relación significativa entre la tutorial/evaluativa y el nivel de satisfacción de los estudiantes.

II. MARCO TEÓRICO

En relación a nuestra investigación, hemos encontrado los siguientes trabajos previos.

A nivel internacional, Ergueta (2020), pudo concluir que el uso de las herramientas tecnológicas y plataformas virtuales influyen de manera positiva, permitiendo el cierre gradual de la brecha digital y se tendría la posibilidad de mejorar significativamente en el proceso de aprendizaje en la comunidad educativa universitaria.

Sánchez (2018), concluye que las herramientas tecnológicas más utilizadas de la institución en estudio representan el 40.9% en redes sociales, el 35.6% (correos electrónicos, chat, foros, buscadores y redes sociales), el 90.5 manejo del internet, el 81.8% en prestaciones, el 67.6% en procesadores de textos, el 39.6% en bases de datos y 37.1% en hojas de cálculo. Además que durante el primer año de estudios en Enfermería presentaron mayor satisfacción en el uso de las TIC.

Montoya, et al (2018). Concluyeron que existe un nivel de satisfacción entre las instituciones UNIREMINGTON y FUNLAM; con respecto al uso de ambientes virtuales; con un promedio de calificación alta mayor a 3 y entre 2 y 3 con nivel entre Baja y Alta; teniendo en cuenta que se utilizó la escala de valoración de 1 al 4. Lo que significa que el servicio de satisfacción puede estar determinada por características con respecto al uso de herramientas tecnológicas y plataformas en el curso virtual.

Silvia & Siguencia (2018), arribó a las siguientes conclusiones: se evidencia que en la institución no utilizan las Tics en los aprendizajes, sin embargo se observó que utilizan una metodología convencional, donde el profesor es la única fuente de información durante la clase. La cual es oportuno frente a la situación diseñar el software interactivo multimedia con adobe flash cs4; permitiendo que los docentes puedan utilizarlo con el fin de generar ambientes dinámicos y motivadores a través del uso de herramientas tecnológicas.

Henderson, et al (2015). Concluye que las tecnologías digitales son fundamentales en la educación, sin embargo es importante conocer el uso que hacen los jóvenes de las nuevas tecnologías para mejorar su aprendizaje y disposición para el trabajo colaborativo, de modo que las instituciones tienen el rol fundamental de continuar mejorando aspectos logísticos, administrativos, gestión académica, planes de estudios, evaluación y acreditación, etc. apoyados por las tecnologías digitales.

Mahwish (2009). Concluye que las tecnologías digitales en la escuela han permitido cambiar la metodología de enseñanza, la cual se ha convertido como una herramienta didáctica de apoyo educativo para profesores y estudiantes. De modo que se pueda acceder a la información en la web utilizando manuales en línea y tutoriales interactivos, que se ha convertido en un enfoque muy atractivo para los estudiantes, sin embargo existen factores que hacen posible el crecimiento del E-Learning como: la actitud estudiante e instructor hacia las nuevas tecnologías, la eficacia informática para realizar las actividades en línea, el conocimiento del uso de computadoras, las interacciones grupales, factores culturales, la interfaz del entorno y la asistencia técnica proporcionada por la administración, son los factores que propician a los estudiante acceder a clases virtuales y quienes valoran el nivel de satisfacción positiva o negativa de la educación virtual, que conlleve a lograr una experiencia exitosa del entorno.

Militaru, et al (2015). Refiere la satisfacción de los estudiantes está influenciada por las expectativas que han sido cubiertas de manera favorable; después de recibir el servicio educativo que tiene por finalidad atender o mejorar sus habilidades académicas.

Martos (2018), concluye que el uso de las TIC en los aprendizajes proporciona facilidades para estudiar en horarios flexibles a nivel mundial, desarrollando con autonomía y con materiales bien estructurados, donde el docente cumple un rol fundamental e importante aplicando estrategias para conseguir captar la atención de sus estudiantes.

Gros (2017), sostiene que, el aula virtual implica una diversidad de herramientas digitales que permiten compartir recursos e información de los aprendizajes, permitiendo realizar de manera automatizada una rápida retroalimentación al estudiante utilizando el espacio de tiempo según sus necesidades, en el momento en que lo requiriera, estrategias recursos para lograr las competencias planificadas. De modo que para garantizar el éxito de la formación virtual se debe tener en cuenta diversas estrategias y recursos según las necesidades y características de los estudiantes.

Prensky (2001), describe los términos nativos digitales e inmigrantes digitales para diferenciar entre aquellos individuos que nacieron y crecieron hablando el idioma de las computadoras, Internet y los videojuegos y aquellos que no nacieron en el mundo digital pero en algún momento han adoptado la cultura digital postmilenial emergente, que conlleva que las Tics en la educación no solo ofrece al estudiante mejorar en un rendimiento académico, sino como mejorar su mundo, con las teorías emergentes de la educación que ayudan al docente a buscar, indagar herramientas digitales en beneficio del estudiante y mejorar su labor docente.

Eidelman & Shwartz (2016), sostiene que existe una relación entre estudiantes que poseen habilidades de Self-Regulated Learning más altas y más bajas, lo que indica que la autorregulación implica el dominio de la conducta y de los procesos cognitivos que están involucrados en su aprendizaje, logrando alcanzar mayor nivel de éxito

Espinoza & Rodríguez (2017), arribó a lo siguiente que, haciendo uso de las nuevas tecnologías no representa un riesgo en la utilización ética, sin embargo el estudiante tiene muchas posibilidades de experimentar y explorar nuevas tecnologías que le permitan tener acceso a un abanico amplio de información, permitiendo que los estudiantes sean capaces de discernir y analizar de forma crítico y reflexivo; propiciando una comunicación cooperativa y autónoma haciendo uso de las diversas modalidades que ofrecen las tecnología digitales.

A nivel nacional, encontramos los estudios de Campos (2020), concluye que en la institución en estudio solo el 10% de los encuestados se encuentran el nivel de inicio de logro, aplicando el modelo de predicción $Y = 0,099 + 0,573 X$, esto indica que el uso de las TIC'S contribuye significativamente en los aprendizajes del CETPRO de Villa el Salvador.

Nobarrio (2018), concluye que la calidad del servicio educativo en estudio alcanza un nivel satisfactorio. Sin embargo, la satisfacción es menor en las mujeres con relación a los varones, que perciben que la institución está diseñada para estudiantes varones. De igual forma cuando se acrecienta la edad perciben una mayor satisfacción.

Inacio (2018), concluye que el nivel de significación bilateral de 0.0 inferior a 0.05 demuestra que existe relación directa entre recursos tecnológicos y satisfacción estudiantil. ($r_s = 0.853$, $p < 0.05$), sin embargo urge implementar mejores programas de estudios teniendo en cuenta la utilización de herramientas y plataformas digitales en beneficio de la educación.

Gómez & Gutiérrez (2018), arribó a las siguientes conclusiones: El uso de herramientas tecnológicas obtuvo un coeficiente significativo de 0,001, ocasionando una influencia positiva y aceptación en la plataforma rediseñada. Sin embargo se debe considerar la mejora constante en los procesos existentes. A fin de estar a la vanguardia de las nuevas herramientas digitales.

Coronado (2018), concluye que las habilidades en el manejo de las TIC'S representa; el 47.5% el nivel es bueno, el 22.1% el nivel es regular, y solo el 30.3% el nivel es malo, sin embargo el nivel de logro de los aprendizajes representa el 43.9% bueno, el 22.1% proceso, y solo el 18.03% inicio, lo que representa una situación favorable en el logro de los aprendizajes.

Apaza & Zavala (2018), concluyeron que existe relación significativa entre las herramientas tecnológicas y desempeño docente según Rho de Spearman = 0,765 existiendo correlación de las variables en estudio. Demostrando que los docentes deberán seguir indagando e investigando haciendo uso de las herramientas digitales en beneficio de los estudiantes.

Valdez (2018), concluye que la educación virtual y satisfacción existe una relación significativa, utilizando Spearman ($Rho=0,827$) muy alta y ($p=0.000$) menor que 0.05 siendo significativo las variables en estudio. Considerando que las tecnologías digitales favorecen al aprendizaje, la misma que deben ser aprovechados por el docentes, como herramientas o recursos alternativos en su labor docente.

Boullosa, et al (2017), sostienen que con el objetivo de contrastar el nivel de satisfacción del uso del aula virtual en los estudiantes, según la especialidad y edad, se utilizó como instrumento Distance Education Learning Environments Survey SpDELES de Ferrer-Cascales con una muestra de 123 suboficiales que se validó a través de un estudio factorial con rotación varimax y normalización de Kaiser. Donde concluyeron que el 91% de los estudiantes estaban satisfechos con el uso del aula virtual.

Analizando el contexto nacional en la modalidad de CETPROs, Linares (2015), sostiene que existe demanda educativa en el sector, teniendo resultados estadísticos de matriculados por carreras en el periodo 2014; haciendo un total de 244,694; donde computación es la carrera con mayor demanda estudiantil con 50,507 estudiantes que representa el 20.7% del total de matriculados, seguido de Peluquería con 42,504 matriculados que representa el 17.4% del total matriculados, continuando con confección Textil que representa el 16.7% y finalmente Administración de Servicios Turísticos con el 14.2%, sin embargo por número de CETPROs, se puede ver que las carreras con mayor demanda corresponden a confección Textil, precisando que existen 1,197 que ofertan esta carrera técnica; seguido de Computación con 959 y Peluquería con 855 CETPROs, la cual se puede decir que existe población estudiantil que demanda el servicio educativo en el sector productivo público y privado. (p.16).

En relación a las teorías que fundamentan esta investigación, precisamos las definiciones de acuerdo a las variables (s) y/o dimensiones:

La RAE (2020), define Tecnologías como el conjunto de teorías y técnicas, que combinados estos procesos permiten al ser humano crear soluciones útiles y satisfacer sus necesidades. Por otro lado, Sardelich (2006, p. 4), refiere que las tecnologías, es conjunto de conocimientos y técnicas, permitiendo crear soluciones para satisfacer necesidades de la humanidad a lo largo del tiempo. Por otra parte, Sancho (1998, p. 13), Manifiesta que la Tecnología es una producción básicamente humana que le permite modificar su entorno y satisfacer necesidades, interactuando y respetando la naturaleza.

De las Tecnologías, Litwin (2005, p. 5), sostiene que las tecnologías se utilizan como herramientas para favorecer la comprensión, la cual permiten mostrar y cómo hacerlo, fácil de entender. Asimismo, Área y Adell (2009, p. 5), establece que las aulas virtuales de e-learning; son procesos aprendizajes a través de Internet; donde acceden a múltiples herramientas digitales mediante la comunicación sincrónico y asincrónico. Guazmayán (2004, p. 20), señala que internet es una red de comunicación global de redes de ordenadores interconectadas e intercambian información en tiempo real de alcance mundial. Por otro lado Porro (2017, p. 151), realiza un análisis de las dimensiones de Area & Adell (2009), donde concluye que el uso de las aulas virtuales permiten identificar indicadores de logros que conduzcan a investigar nuevos enfoques y estrategias pertinentes en el campo de la educación. Para González (2019, p. 10), el uso de las TIC propicia la participación e interés para desarrollar diferentes actividades propuestas. Así mismo, la utilización de herramientas interactivas en el aula virtual, facilitó recursos académicos de contenidos que conllevan al aprendizaje significativo. Para Eidelman & Shwartz (2016, p. 5), sostiene que existe una relación entre estudiantes que poseen habilidades de Self-Regulated Learning más altas y más bajas, lo que indica que la autorregulación implica el dominio de la conducta y de los procesos cognitivos que están involucrados en su aprendizaje, logrando alcanzar mayor nivel de éxito en la clase virtual. Así mismo, para Manjarrés, et al (2020, p. 2), el aprendizaje virtual

se orienta a la utilización de las TIC entre estudiantes, estudiante y profesor. Así mismo Potss (2019, p.1) advierte que la educación virtual puede ser cuestionada por razones que derivaban de la eficiencia de la tecnología y conectividad en comparación con un rendimiento académico más efectivo como en la aulas tradicionales.

De los aspectos que comprende las TIC en el uso de internet, Area & Adell (2009, p. 8), plantea cuatro dimensiones en la enseñanza virtual, la primera dimensión informativa, se refiere los recursos y materiales de estudio que permiten acceder autónomamente a la información digital. La segunda dimensión práctica, se refiere al conjunto de acciones que realizan los estudiantes en el aula virtual planificado por el docente de forma individual y/o colectivo. La tercera dimensión comunicativa que busca la interacción social entre estudiantes y el profesor, teniendo en cuenta la comunicación asincrónica y sincrónica. La cuarta dimensión tutorial y evaluativa; se refiere al rol que desempeña el tutor del curso virtual como elemento clave para alcanzar lo planificado en la competencia del curso; donde se encarga de la supervisión y guía del curso; transmitiendo los conocimientos de forma dinámica en el aula. Para Área, et al (2008, p.15) refiere que es necesario que los docentes creen ambientes de aprendizaje haciendo uso de herramientas digitales y estrategias esenciales para garantizar logros de aprendizajes favorables en los estudiantes; combinando enfoques tradicionales y nuevos, para lograr aprendizajes esperados. Para Cabero & Román (2006, p.222) refiere que la integración de las herramientas de comunicación TICs en los modelos de enseñanza permiten a los participantes un abanico de experiencias en espacios de trabajo cooperativo, autónomo y dinámico.

La RAE (2020), define “la Satisfacción como Acción y efecto de satisfacer o satisfacerse”. La Norma ISO 9000 (2005), define satisfacción como la percepción que siente el cliente con respecto en que se han cumplido sus requisitos o sobrepasadas sus expectativas. Por otro lado Martínez & Mejías (2009, p.34). Define Satisfacción como el nivel del estado de ánimo e opinión con respecto a su institución, como resultado de satisfacer sus necesidades y expectativas. Además Zambrano (2016, p. 218) define la satisfacción estudiantil persigue conocer el nivel de coherencia entre las expectativas previas y los resultados obtenidos al finalizar el curso virtual. Zambrano (2016) plantea cuatro dimensiones de la satisfacción estudiantil, la primera dimensión competencias del docente, se refiere la respuesta oportuna de las actividades o tareas del curso y la actitud hacia el e-learning, teniendo en cuenta la utilización de estrategias didácticas en el aula. La segunda dimensión calidad curso virtual, se referiré a la flexibilidad, horarios, disponibilidad del tiempo para otras actividades, rapidez para concluir el programa de estudio y la calidad del curso. La tercera dimensión herramientas tecnológicas, se refiere a aspectos tecnologías utilizadas en los cursos virtuales. La cuarta dimensión ambiente del curso virtual, se refiere al ambiente de desarrollo del curso y formas de evaluación de los aprendizajes; al mismo tiempo permite que el estudiante interactúe con otros, teniendo la posibilidad de generar un ambiente dinámico y colaborativo. González, et al (2017, p 255) sostiene el docente cumple un rol con respecto a uso de metodologías y las interacciones docente-estudiante; facilitando su desarrollo social y afectivo. Por otro lado Vavra (2002), refiere que la satisfacción es un indicador favorable para medir la calidad.

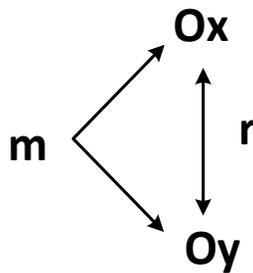
III.METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación de la tesis corresponde al enfoque positivista cuantitativo y en nuestro estudio se recogieron los datos para realizar su tratamiento estadístico y luego realizar su interpretación de acuerdo a los datos más relevantes obtenidos, que según Render, et al (2006, p.3), refiere que es un procedimiento a seguir como ; definir un problema, desarrollar un modelo, adquirir datos, proponer soluciones, analizar los resultados; y su tratamiento es matemático, lo que permite expresar en parámetros estadísticos los resultados. Asimismo Maldonado (2018, p.20), sostiene que una investigación científica tiene procesos a seguir; que tiene que ver con la medición, descripción, experimentación, verificación y explicación del objeto en estudio.

El diseño de investigación corresponde al descriptivo correlacional bivariado, el cual es definido por Maldonado (2018, p.26), sostiene que es la relación que existe entre dos o más variables o categorías en un contexto específico. Por otro lado, Fidas (2012, p.25), sostiene que los estudios correlacionales evidencia el comportamiento de un concepto o variable conociendo otras variables relacionadas. Finalmente, Hernández, Fernández y Baptista (2006, p.84), sostiene que la investigación correlacional predice el valor aproximado de una variable en un grupo de elementos, a partir del valor obtenido en la variable relacionada. En el caso de esta investigación las variables están referidas al ámbito de la educación y lo que se busca es determinar su nivel de asociación.

Diseño descriptivo correlacional



Donde:

m: Estudiantes de computación e informática del CETPRO
“Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020.

Ox: Tecnologías en el uso de internet

Oy: satisfacción estudiantil

r: relación entre las variables

3.2 Variables y sus definiciones

Variable 1: **Tecnologías en el uso de internet**

Definición conceptual

Conjunto herramientas que permitan ampliar el conocimiento tecnológico, cuya aplicación facilita la práctica docente, permitiendo manejar recursos y servicios mediante la comunicación sincrónica y asincrónica. (Área & Adell, 2009).

Definición operacional

El uso de los servicios y herramientas que las tecnologías proveen espacios de oportunidad que permiten mejorar el aprendizaje; facilitando el acceso a recursos e intercambio remoto, los cuales serán medidos por medio de la aplicación de un cuestionario de preguntas cerradas con respuestas del tipo Likert.

Variable 2: **Satisfacción**

Definición conceptual

La satisfacción es el nivel de coherencia entre las expectativas y el cumplimiento de los procesos durante la experiencia de aprender. (Allen, et al, 2013; Moore & Shelton, 2014).

Definición operacional

La satisfacción estudiantil es concebida con el nivel de valoración entre lo que se ofrece y lo que se entrega; al finalizar de las actividades educativas, la misma que contribuye a tomar decisiones pertinentes para mejorar la calidad.

3.3 Población, muestra y muestreo.

3.3.1 Población

Fernández, Cordero & Córdoba (2002, p.20), define a una población como conjunto de personas, objetos, ideas o acontecimientos, que para su procesamiento estadístico es necesario conocer características de sus elementos y diferencias. Por otro lado Fuentelsaz (2004, p.5). Define conjunto de elementos o individuos que tienen características propias para su estudio; la misma que puede ser finita e infinita. Además existen tres niveles de población con respecto a su tamaño y accesibilidad que se conoce como población diana, población accesible y población de estudio; donde se recogen los datos para tener la muestra de estudio. En nuestra investigación la población es finita y está constituido $N = 34$ Estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020.

3.3.2 Muestra

La muestra es no probabilística, y Vivanco (2005, p.24), lo define como un conjunto de elementos seleccionados de una determinada población con la finalidad identificar sus valores y características de la población. Asimismo Fuentelsaz (2004, p.5), define como subconjunto de una población que se desea estudiar. Además con respecto a su tamaño se determinó a criterio del investigador en el contexto que se desarrollará la investigación. Para este estudio se trabajará con $n = 12$ estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020. Estos estudiantes proporcionaran la información deseada de acuerdo a los objetivos de la investigación, y en su mayoría son los que se muestran más interés con el curso virtual.

La muestra se determinó de manera aleatoria por medio de un sorteo de los integrantes de la población de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020.

Los integrantes de la muestra fueron elegidos por el investigador, la cual se consideró factible para aplicar los instrumentos para su tratamiento y análisis en estudio.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

3.5 Técnicas

En el proceso de recolectar la información se utilizó la técnica de la encuesta que por su versatilidad para recoger los datos es la más conveniente, tal como lo sostiene Buendía, et al (1998, p. 122), quien afirma, que las encuestas tienen la finalidad de recoger hechos y conductas que causan un determinado efecto.

3.6 Instrumento

García (2003, p. 8), sostiene que los cuestionarios con preguntas cerrados se contestan con mayor fluidez, rapidez y facilita su tratamiento informático de los datos. Donde en el proyecto de investigación se utilizaron dos cuestionarios de preguntas cerradas con escalas de valoración ordinal del tipo Likert (Siempre 3; A veces 2; Nunca 1), que según Cañadas & Sánchez (1998, p. 623), sostiene que esta escala permite menor ambigüedad, mayor cercanía, rapidez, que facilita al investigador para comprender objeto en estudio. La cual que para recoger información de la variable Tecnologías en el uso de internet, se utilizó 24 ítems; y, el otro cuestionario de 24 ítems de la variable satisfacción estudiantil. La medición de las variables se realizará en los niveles de bueno, regular y deficiente.

3.7 Validez

Asimismo, la validez del instrumento se estableció a criterio de dos juicios de expertos: uno, el asesor metodólogo del proyecto de investigación, quien evaluará la forma de obtención y elaboración de los ítems; y, un profesional externo de la especialidad en educación con posgrado de maestría, quien validará si los ítems tienen correspondencia con los indicadores o si el instrumento mide la variable con pertinencia, relevancia y claridad. Según Hernández, et al (2014) sostiene que la validez define el grado de exactitud de lo que se desea medir, utilizando el test elegido. Por otro lado (Streiner & Normand, 2008; Wiersman & Jurs, 2008; y Babbie, 2009) sostiene que la validez presentan diferentes tipos de evidencias que pueden ser la evidencia relacionada con el contenido, criterio y con el constructo.

3.8 Confiabilidad

La confiabilidad de los instrumentos se determinó aplicando el coeficiente de fiabilidad Alfa de Cronbach de los datos recogidos de una muestra piloto ($n_{\text{piloto}} = 12$ estudiantes de la muestra original que fueron elegidos de manera aleatoria). Para el primer instrumento se obtuvo un $\alpha_{\text{Cronbach}} = 0,81$, lo que indica que confiabilidad del instrumento es alta; y para el segundo instrumento, se obtuvo un $\alpha_{\text{Cronbach}} = 0,70$, cuya confiabilidad es muy bueno. Por lo que según la Escala de Cronbach, los instrumentos son confiables y coherentes, donde pueden ser aplicados en la investigación. Para Prat y Doval (2003), el coeficiente Alfa de Cronbach indica la consistencia interna con valores entre 0 y 1, con aproximación a cero cuando no existe consistencia y cercana a uno cuando existe consistencia.

3.9 Método análisis de datos

Se utilizó la estadística descriptiva simple, en un primer momento se usó los paquetes estadísticos SPSS y/o Excel, esto para procesar la información recogida; y, un segundo momento para describir los resultados encontrados y por medio de la interpretación para obtener las conclusiones más importantes. Se utilizaron métodos estadísticos inferenciales. Primero se determinara la relación entre las Tecnologías en el uso de internet y satisfacción estudiantil con las dimensiones de la primera variable: informativa, práxica, comunicativa, tutorial y evaluativa. Y las dimensiones de la segunda variable: competencias del docente, calidad del curso virtual, herramientas tecnológicas y ambiente del curso virtual por medio del coeficiente de asociación de Pearson, y, segundo, se determinará la significatividad de la correlación por medio de la prueba de “t” Student.

3.10 Procedimientos

En la investigación se procedió a buscar antecedentes previos a nivel internacional, nacional, regional y local, así como el sustento teórico de las variables en estudio. Se determinaron las dimensiones de cada variable y se elaboró un cuestionario de preguntas cerradas por cada dimensión que será aplicado de modo virtual a los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”. Además se elaboró la matriz de operativización de las variables, validez, confiabilidad, recojo de la información, tratamiento e interpretación de los datos y finalmente las conclusiones y recomendaciones.

3.11 Aspectos éticos

En la investigación se respetó la estructura establecida por la UCV, y en coordinación con las autoridades educativas, se obtuvo la autorización del director del CETPRO “Yugoslavia” para aplicar la encuesta a los estudiantes de computación e informática en un ambiente de respeto. Además se garantizó la veracidad y autenticidad de los resultados.

IV. RESULTADOS

4.1. Del objetivo general

Tabla 4.1. Determinación de la relación entre la **Tecnologías en el uso de internet** y la **satisfacción** de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020.

Hipótesis estadística	Coefficiente de correlación de Pearson	(gl) (α)	“t” Student
$H_0: r_{xy} = 0$	$r_{xy} = 0,85$	$g_l = 33$	$t_{cal} = 9,12 > t_{tab} = 2,03$
$t_{cal} < t_{tab}$		$\alpha = 5\% = 0,05$	

Fuente: Base de datos

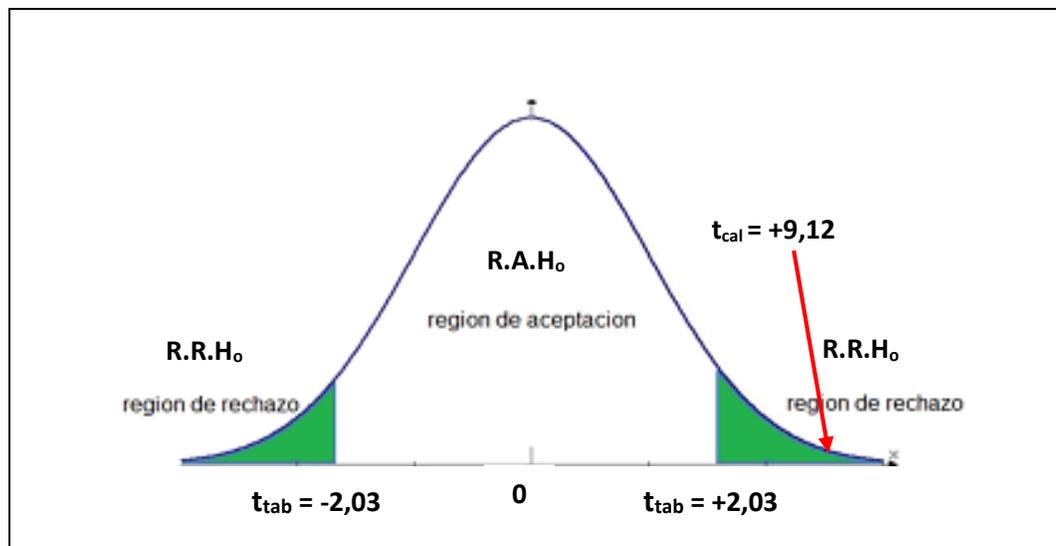


Figura 4.1: Curva de Gauss

Interpretación: De la tabla y figura 4.1. De la muestra en estudio, se tiene que $r_{xy} = 0,85$ lo que indica una correlación muy, positiva y directa entre las variables Tecnologías en el uso de internet y la satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020; y, como $t_{cal} = 9,12 > t_{tab} = 2,03$ la correlación es significativa.

4.2. De los objetivos específicos

4.2.1. De los objetivos descriptivos :

Tabla 4.2.1.a. Nivel de medición de las Tecnologías en el uso de internet del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020.

Nivel de medición		f	%
Bueno	58-72	33	97.06%
Regular	41-57	1	2.94%
Deficiente	24-40	0	0.00%
Total		34	100.00%

Fuente: Base de datos del instrumento de medición

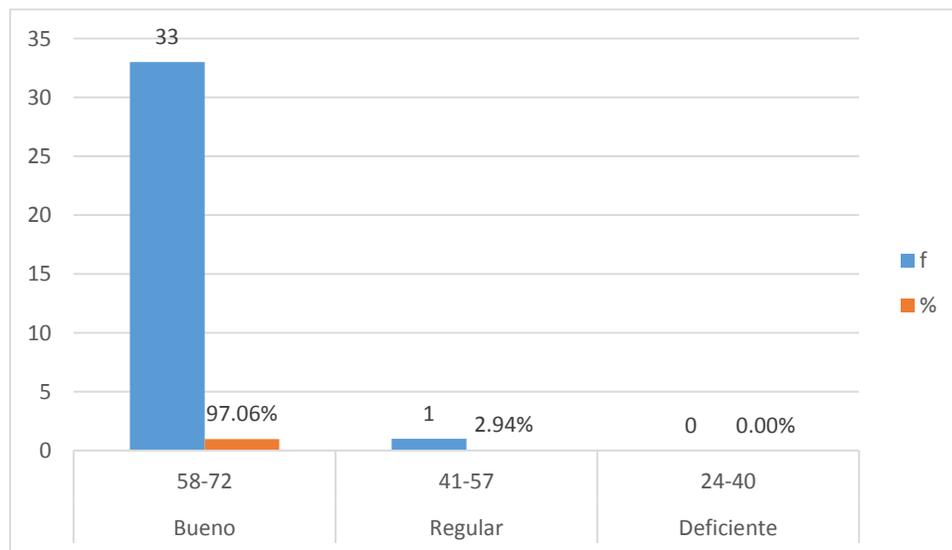


Figura 4.2.1.a. Identificar el nivel de medición de las Tecnologías en el uso de internet del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020.

Interpretación: De la tabla y figura 4.1.1.a. de la muestra en estudio un significativo 97.06% afirma que la Tecnologías en el uso de internet del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020 es bueno, un 2.94% de participantes considera que la Tecnologías en el uso de internet es regular y un 0% considera que la Tecnologías en el uso de internet es deficiente.

Tabla 4.2.1.b. Nivel de medición de satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020.

Nivel de medición		f	%
Bueno	58-72	33	97.06%
Regular	41-57	1	2.94%
Deficiente	24-40	0	0.00%
Total		34	100.00%

Fuente: Base de datos del instrumento de medición

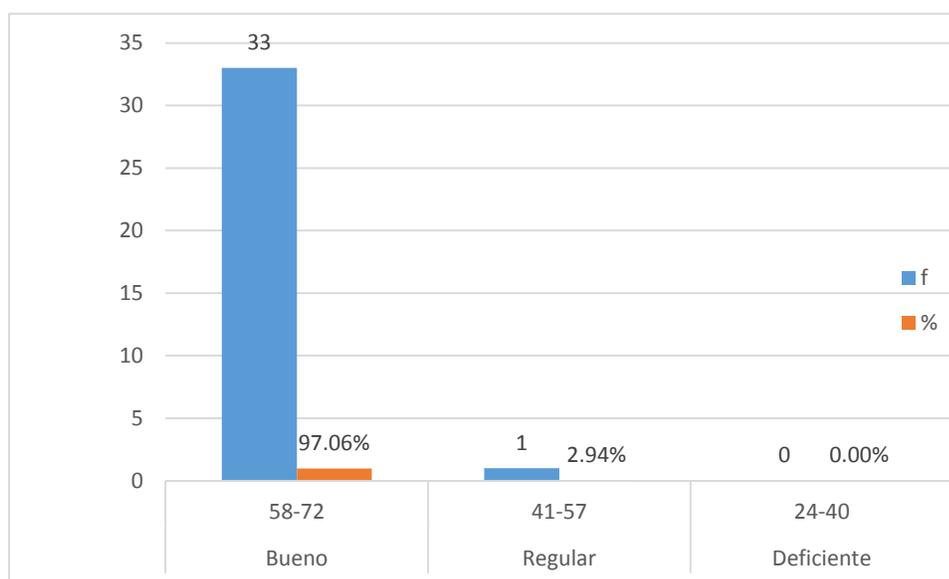


Figura 4.2.1.b. Identificar el nivel de medición de satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020.

Interpretación: De la tabla y figura 4.1.1.b. de la muestra en estudio un significativo 97.06% afirma que la satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020 es bueno, un 2.94% de participantes considera que la satisfacción de los estudiantes es regular y un 0% considera que la satisfacción de los estudiantes es deficiente.

4.2.2. De los objetivos correlacionales:

Hipótesis estadística: H_{11}

Tabla 4.2.2.a. Determinación de la relación entre la dimensión **Informativa** y la **satisfacción** de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020.

Hipótesis estadística	Coefficiente de correlación de Pearson	(gl) (α)	“t” Student
$H_0: r_{xy} = 0$	$r_{xy} = 0,76$	$g_l = 33$	$t_{cal} = 6,62 > t_{tab} = 2,03$
$t_{cal} < t_{tab}$		$\alpha = 5\% = 0,05$	

Fuente: Base de datos

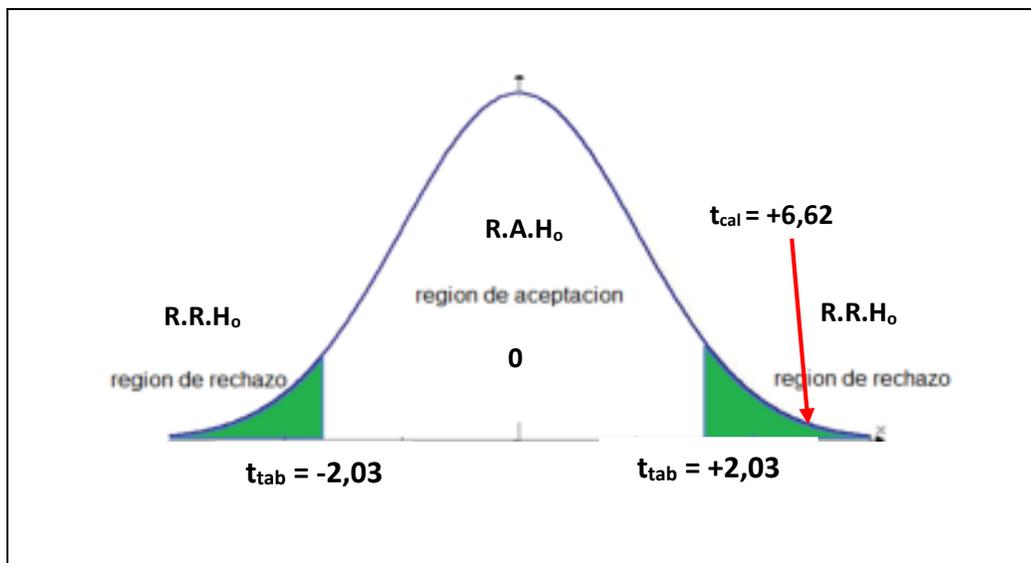


Figura 4.2.2.a: Curva de Gauss

Interpretación: De la tabla y figura 4.2.2.a. de la muestra en estudio, se tiene que $r_{xy} = 0,76$ lo que indica una correlación muy bueno, positiva y directa entre dimensión Informativa y la variable satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”- Nuevo Chimbote, 2020; y, como $t_{cal} = 6,62 > t_{tab} = 2,03$ la correlación es significativa.

Hipótesis estadística: H_{12}

Tabla 4.2.2.b. Determinación de la relación entre la dimensión **Práxica** y la **satisfacción** de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020.

Hipótesis estadística	Coefficiente de correlación de Pearson	(gl) (α)	“t” Student
$H_0: r_{xy} = 0$	$r_{xy} = 0,81$	$g_l = 33$	$t_{cal} = 7,81 > t_{tab} = 2,03$
$t_{cal} < t_{tab}$		$\alpha = 5\% = 0,05$	

Fuente: Base de datos

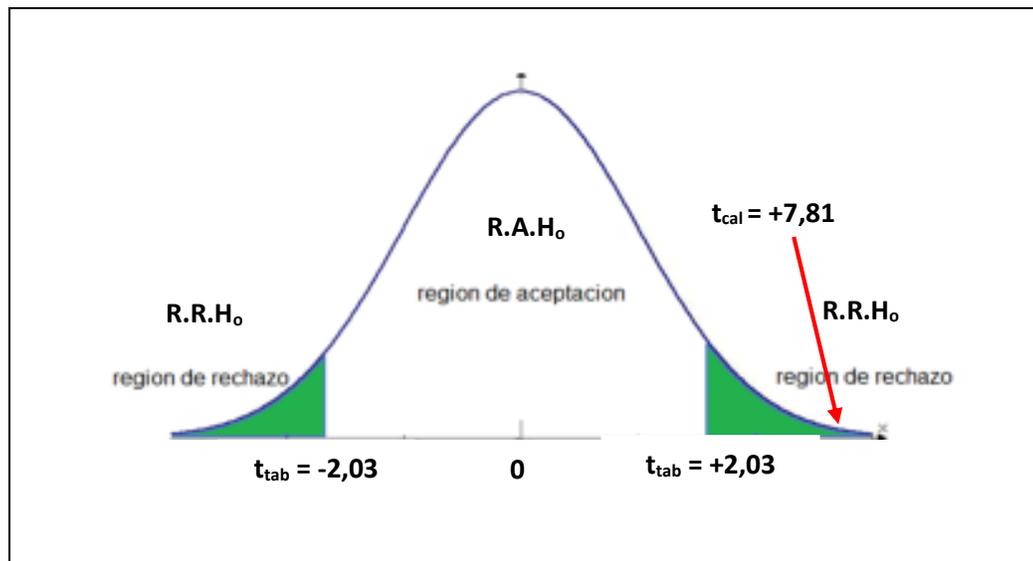


Figura 4.2.2.b: Curva de Gauss

Interpretación: De la tabla y figura 4.2.2.b., de la muestra en estudio, se tiene que es $r_{xy} = 0,81$ lo que indica una correlación muy buena, positiva y directa entre dimensión Práxica y la variable satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”- Nuevo Chimbote, 2020; y, como $t_{cal} = 7,81 > t_{tab} = 2,03$ la correlación es significativa.

Hipótesis estadística: H_{13}

Tabla 4.2.2.c. Determinación de la relación entre la dimensión **Comunicativa** y la **Satisfacción** de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020.

Hipótesis estadística	Coefficiente de correlación de Pearson	(gl) (α)	“t” Student
$H_0: r_{xy} = 0$	$r_{xy} = 0,64$	$g_l = 33$	$t_{cal} = 4,71 > t_{tab} = 2,03$
$t_{cal} < t_{tab}$		$\alpha = 5\% = 0,05$	

Fuente: Base de datos

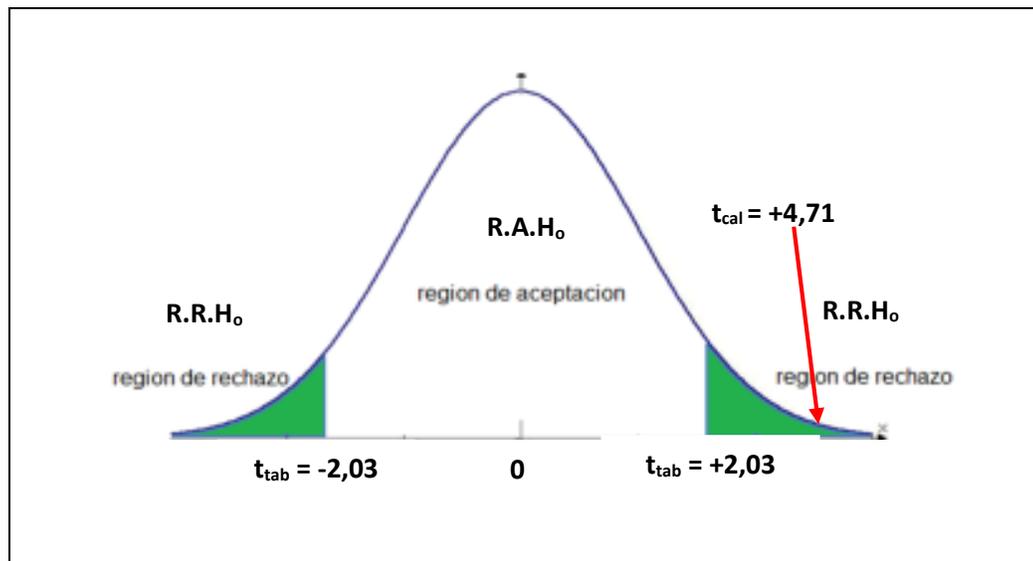


Figura 4.2.2.c: Curva de Gauss

Interpretación: De la tabla y figura 4.2.2.c., de la muestra en estudio, se tiene que es $r_{xy} = 0,64$ lo que indica una correlación buena, positiva y directa entre dimensión Comunicativa y la variable satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”- Nuevo Chimbote, 2020; y, como $t_{cal} = 4,71 > t_{tab} = 2,03$ la correlación es significativa.

Hipótesis estadística: H_{14}

Tabla 4.2.2.d. Determinación de la relación entre la dimensión **Tutorial y Evaluativa** y la **Satisfacción** de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020.

Hipótesis estadística	Coefficiente de correlación de Pearson	(gl) (α)	“t” Student
$H_0: r_{xy} = 0$	$r_{xy} = 0,71$	$g_l = 33$	$t_{cal} = 5,70 > t_{tab} = 2,03$
$t_{cal} < t_{tab}$		$\alpha = 5\% = 0,05$	

Fuente: Base de datos

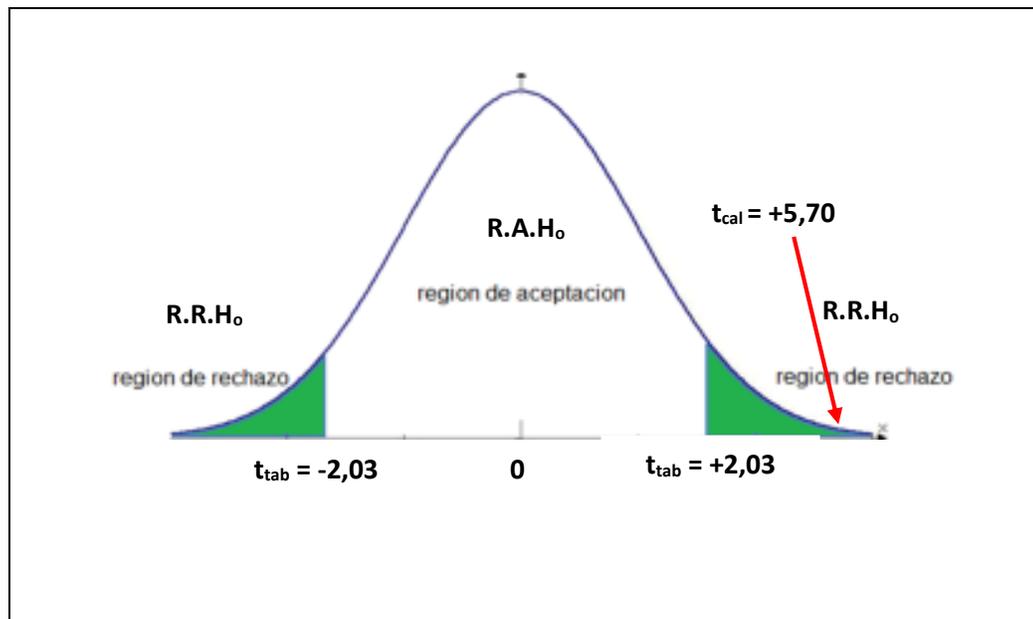


Figura 4.2.2.d: Curva de Gauss

Interpretación: De la tabla y figura 4.2.2.d., de la muestra en estudio, se tiene que es $r_{xy} = 0,71$ lo que indica una correlación muy buena, positiva y directa entre dimensión Tutorial y Evaluativa y la variable satisfacción de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”- Nuevo Chimbote, 2020; y, como $t_{cal} = 5,70 > t_{tab} = 2,03$ la correlación es significativa.

V. DISCUSIÓN

Luego de presentar los resultados en las tablas, realizamos la discusión de los datos en función de los antecedentes y marco teórico:

De la tabla y figura 4.1., se tiene que $r_{xy} = 0,85$ lo que indica una correlación muy bueno, positiva y directa entre las variables Tecnologías en el uso de internet y la satisfacción de los estudiantes, además $t_{cal} = 9,12 > t_{tab} = 2,03$ la correlación es significativa. Por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación. Estos resultados se corroboran por Campos (2020), quien determina que existe una relación en la competencia digital alumnos y profesores en cuanto a la formación en TIC; por consiguiente afirma que la utilización de TIC de forma creativa e innovadora, repercute favorablemente en la práctica académica de los estudiantes.; además coinciden con los resultados obtenidos por Apaza & Zavala (2018), quienes demostraron que existe una asociación significativa (Rho de Spearman = 0.765, el nivel de significancia estadística menor a 0,050 demostrando que existe una relación directa significativa entre las herramientas tecnológicas y el desempeño docente. Sin embargo, Litwin (2005), sostiene que las tecnologías permiten al docente facilitar su labor, asegurar la comprensión, acudir en su ayuda frente a temas difíciles. De lo que podemos inferir, que la correlación es positiva y directa entre las variables Tecnologías en el uso de internet y la satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020; que conlleva a obtener mejores resultados a nivel académico.

De la tabla y figura 4.1.1.a. de la muestra en estudio es significativo; ya que 97.06% afirma que las Tecnologías en el uso de internet del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020 es bueno, un 2.94% considera que las Tecnologías en el uso de internet es regular y un 0% considera que las Tecnologías en el uso de internet es deficiente. Estos resultados coinciden con los encontrados por Coronado (2018), quien considera que el uso de las TIC'S representa un 47.5% el nivel es bueno, el 22.1% el nivel es regular, y solo el 30.3% el nivel es malo, sin embargo en el nivel de logro de los aprendizajes; el 43.9% se encuentra en un nivel de logro bueno, el 22.1% el nivel proceso, y solo el 18.03% en un nivel inicio, lo que representa una situación favorable en el logro de los aprendizajes; por otro lado, Gómez & Gutiérrez (2018), encontró que el uso de herramientas tecnológicas obtuvo un coeficiente significativo de 0,001, ocasionando una influencia positiva y aceptación en la plataforma rediseñada. Sin embargo se debe considerar una mejora continua en los procesos existentes. Sin embargo, Gros (2017), sostiene que, el aula virtual dispone una diversidad de herramientas, aplicaciones digitales, recursos e información, permitiendo realizar de manera automatizada una rápida retroalimentación al estudiante. De lo referido, podemos notar que las Tecnologías en el uso de internet es bueno y la forma como se realiza los cursos virtuales en el CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020, puede generar un impacto positivo en el cumplimiento de los aprendizajes establecidos en la programación curricular; que conlleva a generar confianza, aceptación y liderazgo en el sector técnico productivo.

De la tabla y figura 4.1.1.b. de la muestra en estudio es significativo; ya que 97.06% afirma que la satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020 es bueno, un 2.94% de participantes considera que la satisfacción de los estudiantes es regular y un 0% considera que la satisfacción de los estudiantes es deficiente. Estos resultados coinciden con los encontrados por Valdez (2018), quien concluye que la educación virtual y satisfacción existe una relación significativa, utilizando el coeficiente de correlación de Spearman ($Rho=0,827$) muy alta y ($p=0.000$) menor que 0.05 siendo significativo las variables en estudio. Considerando que las tecnologías digitales favorecen al aprendizaje, la misma que estas herramientas o recursos alternativos deben ser aprovechados por el docentes; por otro lado, Militaru, et al (2015), refiere la satisfacción de los estudiantes está influenciada por las expectativas que han sido cubiertas de manera favorable; después de recibir el servicio educativo que tiene por finalidad atender o mejorar sus habilidades académicas, que conlleva a mejorar la retención de estudiantes y aumentar la calidad del servicio. Sin embargo, Vavra (2002), refiere que la satisfacción es un indicador favorable para medir la calidad. De lo referido, podemos notar que la satisfacción estudiantil es bueno en el CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020, lo que genera un ambiente favorable para lograr objetivos previstos, manejo eficiente de estrategias de aprendizaje y herramientas digitales adecuadas en la gestión académica en beneficio de los estudiantes.

De la tabla y figura 4.2.2.a., de la muestra encuestada, se tiene que $r_{xy} = 0,76$ lo que indica una correlación muy buena, positiva y directa entre la dimensión Informativa y la variable satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”- Nuevo Chimbote, 2020; además $t_{cal} = 6,62 > t_{tab} = 2,03$ la correlación es significativa. Por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación. Estos resultados se corroboran por Ergueta (2020), que concluye que el uso de las herramientas tecnológicas y plataformas virtuales influyen de manera positiva, permitiendo el cierre gradual de la brecha digital y mejorar significativamente el proceso de aprendizaje; además coinciden con los resultados obtenidos por Área & Adell (2009). Denominan dimensión informativa a los recursos y materiales de estudio (textual, multimedia, gráfica, audiovisual) que permiten desarrollar de manera autónoma los aprendizajes. De lo que podemos inferir, que la correlación es positiva y directa entre la dimensión Informativa y la variable satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”- Nuevo Chimbote, 2020; permitiendo acceder con una variedad de alternativas a recursos y materiales de elaboración propia o ajena.

De la tabla y figura 4.2.2.b., de la muestra encuestada, se tiene que $r_{xy} = 0,81$ lo que indica una correlación muy bueno, positiva y directa entre la dimensión práctica y variable satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”- Nuevo Chimbote, 2020; además $t_{cal} = 7,81 > t_{tab} = 2,03$ la correlación es significativa. Por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación. Estos resultados se corroboran por Mahwish (2009). Quien determina que las tecnologías digitales en la escuela han permitido cambiar la metodología de enseñanza, la cual se ha convertido como una herramienta didáctica de apoyo educativo para profesores y estudiantes con un enfoque muy atractivo; además coinciden con los resultados obtenidos por Area & Adell (2009) quienes determinan que la dimensión contempla el conjunto de acciones planificadas por el docente, que los estudiantes deben realizar. De lo que podemos inferir, que la correlación es positiva y directa entre la dimensión práctica y variable satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”- Nuevo Chimbote, 2020; permiten obtener resultados favorables en el al desarrollo del saber hacer y la competencia comunicativa; que conlleve a lograr una experiencia exitosa del entorno.

De la tabla y figura 4.2.2.c., de la muestra encuestada, se tiene que $r_{xy} = 0,64$ lo que indica una correlación buena, positiva y directa entre dimensión Comunicativa y la variable satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”- Nuevo Chimbote, 2020; además $t_{cal} = 4,71 > t_{tab} = 2,03$ la correlación es significativa. Por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación. Estos resultados se corroboran por Eidelman & Shwartz (2016), sostiene que existe una relación entre estudiantes que poseen habilidades de Self-Regulated Learning más altas y más bajas, lo que indica que la autorregulación implica el dominio de la conducta y de los procesos cognitivos que están involucrados en su aprendizaje, logrando alcanzar mayor nivel de éxito. Así mismo, para Manjarrés, et al (2020), el aprendizaje virtual se orienta a la utilización de la tecnologías y la comunicación entre estudiantes y estudiante - profesor; además coinciden con los resultados obtenidos por Area & Adell (2009) quienes determinan que la dimensión comunicativa se orienta en la interacción entre estudiantes y profesor, teniendo en cuenta la comunicación asincrónica y sincrónica. De lo que podemos inferir, que la correlación es positiva y directa entre la dimensión Comunicativa y la variable satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”- Nuevo Chimbote, 2020; desde el punto de vista pedagógico esto ayuda a una mayor interacción entre docente-alumno; propiciando el entender y compartir entre ellos.

De la tabla y figura 4.2.2.d., de la muestra encuestada, se tiene que $r_{xy} = 0,71$ lo que indica una correlación muy buena, positiva y directa entre dimensión Tutorial y Evaluativa y la variable satisfacción de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”- Nuevo Chimbote, 2020; además $t_{cal} = 5,70 > t_{tab} = 2,03$ la correlación es significativa. Por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación. Estos resultados se corroboran por Sardelich (2006). Sostiene que el uso y manejo de las herramientas tecnológicas en la educación, permiten obtener información relevante, formativa y estratégica; promoviendo la reflexión en el aula, que conlleva a la construcción del conocimiento significativo; además coinciden con los resultados planteados por Area & Adell (2009). Los docentes/tutores realizan el seguimiento de las actividades desarrolladas en el aula de forma individual y grupal, evaluando en cada momento de la clase de forma sumativa o formativa. De lo que podemos inferir, que la correlación es positiva y directa entre la dimensión Tutorial y Evaluativa y la variable satisfacción de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”- Nuevo Chimbote, 2020; es decir el docente/tutor cumple el rol dinamizador de actividades de aprendizaje.

VI. CONCLUSIONES

Primera. Existe una correlación muy, positiva y directa entre Tecnologías en el uso de internet y la satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020, esto porque $r_{xy} = 0,85$ y como $t_{cal} = 9,12 > t_{tab} = 2,03$, la correlación es significativa, debido a la buena aplicación de las Tecnologías en el uso de internet, logrando un nivel de satisfacción muy buena, en beneficio de los estudiantes.

Segunda. Un significativo 97.06% afirma que las Tecnologías en el uso de internet del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020 es bueno, un 2.94% considera que las Tecnologías en el uso de internet, es regular y un 0% considera que las Tecnologías en el uso de internet es deficiente. Estas herramientas tecnológicas son muy favorables en el trabajo académico dentro y fuera del aula, y si además se complementan con plataformas virtuales. Esto puede generar un impacto positivo significativo en el aprendizaje estudiantil.

Tercera. Un significativo 97.06% afirma que la satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020, es bueno, un 2.94% considera que la satisfacción estudiantil, es regular y un 0% considera que la satisfacción estudiantil es deficiente. Esto puede generar un impacto positivo en el cumplimiento de los aprendizajes establecidos en la programación curricular; que conlleva a generar confianza, aceptación y liderazgo en el sector técnico productivo.

Cuarta. Existe una correlación muy, positiva y directa entre la dimensión Informativa y la variable satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”- Nuevo Chimbote, 2020; esto porque $r_{xy} = 0,76$ y como $t_{cal} = 6,62 > t_{tab} = 2,03$, la correlación es

significativa, permitiendo acceder a una diversidad de materiales de elaboración propia o ajena, que permiten a los estudiantes acceder a los conocimientos y consolidar sus aprendizajes.

Quinta. Existe una correlación muy buena, positiva y directa entre la dimensión práctica y variable satisfacción y la variable satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”- Nuevo Chimbote, 2020; esto porque $r_{xy} = 0,81$ y como $t_{cal} = 7,81 > t_{tab} = 2,03$, la correlación es significativa, permitiendo obtener resultados favorables en el desarrollo del saber hacer y de la competencia comunicativa; que conlleve a lograr una experiencia exitosa del entorno.

Sexta. Existe una correlación buena, positiva y directa entre dimensión Comunicativa y la variable satisfacción y la variable satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”- Nuevo Chimbote, 2020; esto porque $r_{xy} = 0,64$ y como $t_{cal} = 4,71 > t_{tab} = 2,03$, la correlación es significativa, desde el punto de vista pedagógico esto ayuda a una mayor interacción entre docente-alumno; propiciando el entender y compartir entre ellos.

Séptima. Existe una correlación buena, positiva y directa entre dimensión Tutorial y Evaluativa y la variable satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”- Nuevo Chimbote, 2020; esto porque $r_{xy} = 0,71$ y como $t_{cal} = 5,70 > t_{tab} = 2,03$, la correlación es significativa, es decir el docente/tutor cumple el rol dinamizador en el aula virtual, con sus etapas de planificación, diseño, intervención y evaluación. En este caso, requiere seguir capacitando en el uso de herramientas digitales para una comunicación activa y acertada que permitan realizar una evaluación formativa asertiva en el sector productivo.

RECOMENDACIONES

Primero: Al personal directivo del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, se le sugiere realizar jornadas de reflexión para abordar temas de mejora e implementación de planes de estudios virtuales de acorde al contexto del sector.

Segundo: Al personal directivo del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, Ugel santa y MINEDU se le sugiere capacitar al personal docente; en plataformas virtuales y herramientas tecnológicas; en todas las especialidades, junto al currículo de formación académica. Esto puede generar un impacto positivo en el aprendizaje y lograr una formación técnica de calidad.

Tercero: Los directivos, coordinadores del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote y especialistas de la UGEL Santa deben mostrar mayor capacidad en el proceso de planificación y establecimiento de las metas, por medio de la realización de talleres de análisis FODA y/o análisis lógico de las principales necesidades; de modo que los resultados permitan reformar o transformar el sector productivo.

Cuarto: Al personal directivo y docente del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, se le sugiere centralizar toda la información en un lugar seguro con el almacenamiento en la nube. Google Drive empresarial; permitiendo tener acceso compartido de archivos y recursos digitales como: videos, documentos tutoriales e información pertinente por especialidades.

Quinto: Al personal directivo, docente del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote y comunidad educativa del sector técnico productivo a nivel

nacional se le sugiere planificar e implementar plataformas virtuales y seleccionar herramientas tecnológicas adecuadas para su aplicación en la educación virtual en las especialidades que oferta la institución.

Sexto: Al personal directivo y docente del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, se le sugiere flexibilidad en el diseño de las vías de interacción estudiante -docente; que debe tener como base la comunicación e interacción que permite que el proceso de aprendizaje progrese y se logre.

VII. REFERENCIAS

- Allen, M.; Omori, K.; Burrell, N.; Mabry, E. & Timmerman, E. (2013). *Satisfaction with distance education*. In M. G. Moore (Ed.), *Handbook of distance education*. 3ra. ed. (143154). Nueva York: Routledge.
[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Up_fAmUHaXsC&oi=fnd&pg=PR3&dq=Allen,+M.%3B+Omori,+K.%3B+Burrell,+N.%3B+Mabry,+E.+%26+Timmerman,+E.+\(2013\).+Satisfaction+with+distance+education.+In+M.+G.+Moore+\(Ed.\),+Handbook+of+distance+education.+3ra.+ed.+\(143154\).+Nueva+York:+Routledge.&ots=7fFKRjD2IO&sig=XILQINVbMLJB-uaVvko3kj4Z-_c#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Up_fAmUHaXsC&oi=fnd&pg=PR3&dq=Allen,+M.%3B+Omori,+K.%3B+Burrell,+N.%3B+Mabry,+E.+%26+Timmerman,+E.+(2013).+Satisfaction+with+distance+education.+In+M.+G.+Moore+(Ed.),+Handbook+of+distance+education.+3ra.+ed.+(143154).+Nueva+York:+Routledge.&ots=7fFKRjD2IO&sig=XILQINVbMLJB-uaVvko3kj4Z-_c#v=onepage&q&f=false)
- Área, M. y Adell, J. (2009). *eLearning: Enseñar y aprender en espacios virtuales*. En J. De Pablos (Coord): *Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet*. Aljibe, Málaga, pags. 391-424.
<https://blogs.fcecon.unr.edu.ar/asesoriapedagogica/wp-content/uploads/sites/3/2020/03/e-learning.pdf>
- Área, M., Gros, B. & Marzal, M. (2008). *Alfabetizaciones y tecnologías de la información y la comunicación*. Editorial Síntesis.
https://campus.fundec.org.ar/admin/archivos/NT_Area_Moreira-y-otros.pdf
- Apaza, A. y Zavala, L. (2018). *Las herramientas tecnológicas y el desempeño docente en las instituciones educativas de educación secundaria de la UGEL N° 15 de la provincia de Huarochirí-2014*. (Universidad Cesar Vallejo Escuela de Posgrado.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/22366>
- Babbie, E. (2009). *The practice of social research, 10th Edition*. Ed. Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company. Belmont, CA: Thomson/Wadsworth, ©2004
<https://www.worldcat.org/title/practice-of-social-research/oclc/52377152>
- Boullosa, C. E., Huaylino, P., Juzcamaita, H. R. (2017) *Satisfacción del uso del aula virtual en estudiantes de segunda especialización del Instituto de*

Educación Superior Tecnológico Público del Ejército. Universidad Marcelino Champagnat. Lima. Perú.

Buendía, L., Colás, P. & Hernández, F. (1998). *Métodos de Investigación en Psicopedagogía*. Editorial McGRAW-HILL, S. A. U

http://chamilo.cut.edu.mx:8080/chamilo/courses/SEMINARIODETESISMAESTRIA11DEMAYO/document/Metodologia_cualitativa/Metodos_de_investigacion_en_psicopedagogia_-_Leonor_Buendia_Eisman___226-246.pdf#page=138

Cabero, J. y Román, P. (2006). *E-actividades. Un Referente Básico Para la Formación en Internet*. Editorial MAD, S.L

<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=t-QcbhgngkkC&oi=fnd&pg=PA215&dq=+libros+de+comunicaci%C3%B3n:+asincr%C3%B3nica++y++sincr%C3%B3nica+&ots=Ad05-oQQLb&sig=e5qJDHK93NY-1FHSdVImA1dx93E#v=onepage&q=libros%20de%20comunicaci%C3%B3n%3A%20asincr%C3%B3nica%20%20y%20%20sincr%C3%B3nica&f=false>

Cadena, B., Mejías, A., Vega, A. y Vásquez, J. (2015). *La satisfacción estudiantil universitaria: análisis estratégico a partir del análisis de factores*. Revista de la Facultad de Ingeniería Industrial 18(1): 9-28 (2015) UNMSM.

<https://www.redalyc.org/pdf/816/81642256002.pdf>

Chambers, R. & Skinner, C. (2002). *Analysis of Survey Data*. Copyright John Wiley & Sons Ltd, T

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.466.9377&rep=rep1&type=pdf>

Campos, Y. (2020). *TIC'S y aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO La Inmaculada Concepción de Villa El Salvador, 2019..* Universidad Cesar Vallejo.

<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/48653>

Cañadas, I. y Sánchez, A. (1998). *Categorías de respuesta en escalas tipo Likert*. Psicothema. Vol. 10, nº 3, pp. 623-631

<http://www.psicothema.com/pdf/191.pdf>

- Coronado, M. (2018). *El manejo de las TIC'S y el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO Los Libertadores .SMP*. Lima 2018. Universidad Cesar Vallejo.
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/24988>
- Deza, R. y Abanto, A. (2020). *Defensoría del Pueblo, La Educación Frente a la Emergencia Sanitaria*
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1252037/Serie%20Informes%20Especiales%20N%C2%BA%20027-2020-DP%20La%20educaci%C3%B3n%20frente%20a%20la%20emergencia%20sanitaria.pdf>
- Earle, J. E., & Fraser, B. J. (2016). Evaluating online resources in terms of learning environment and student attitudes in middle-grade mathematics classes. Learning Environments Research.
<https://espace.curtin.edu.au/bitstream/handle/20.500.11937/18952/246825.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Eidelman, R. & Shwartz, Y. (2016). *E-Learning in Chemistry Education: Self-Regulated Learning in a Virtual Classroom. International Association for Development of the Information Society*.
<https://eric.ed.gov/?id=ED571373>
- Ergueta, E. (2020). *Herramientas tecnológicas y plataformas virtuales aplicadas en la educación superior para mejorar la calidad de aprendizaje y cerrar brechas digitales en la UPEA*. Universidad Mayor de San Andrés.
<https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/16945/TM281.pdf?sequence=1>
- Espinoza, L. y Rodríguez, R. (2017). *El uso de las tecnologías digitales y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de nivel medio superior*. Universidad Autónoma de Sinaloa
<https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/0773.pdf>
- Fernández, S., Cordero, J. y Córdoba, A. (2002). *Estadística Descriptiva*. Editorial ESIC-Madrid

<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=31d5cGxXUnEC&oi=fnd&pg=PA9&dq=ESTADISTICA+DE+&ots=gChSEpJWkQ&sig=BzNHf5VgVYwA7UfBHwV80R6Rov4#v=onepage&q=ESTADISTICA%20DE&f=false>

Fidias, G. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica*. Editorial Episteme, C.A.

https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=W5n0BgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA11&dq=investigaci%C3%B3n++descriptivo+correlacional+&ots=kYiOhSywib&sig=OS9xgPJDINr7he-WZyPKp_tMdaY#v=onepage&q=investigaci%C3%B3n%20%20descriptivo%20correlacional&f=false

Fuentelsaz, C. (2004). *Cálculo del tamaño de la muestra*. *Revista Matronas*.

<https://www.federacion-matronas.org/revista/wp-content/uploads/2018/01/vol5n18pag5-13.pdf>

García, T. (2003). *El cuestionario como instrumento de investigación/evaluación*. Editorial Almendralejo.

https://www.academia.edu/8713679/EL_CUESTIONARIO_COMO_INSTRUMENTO_DE_INVESTIGACION_EVALUACION

González, L. (2019). *El Aula Virtual como Herramienta para aumentar el Grado de Satisfacción en el Aprendizaje de las Matemáticas*. *Información Tecnológica*, 30(1), 203–213.

<https://scielo.conicyt.cl/pdf/infotec/v30n1/0718-0764-infotec-30-01-203.pdf>

González, M., Pino, M. y Penado, M. (2017). *Estudio de la satisfacción percibida por los estudiantes de la UNED con su vida universitaria*. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*.

<http://dx.doi.org/10.5944/ried.20.1.16377>

Gómez, J. y Gutiérrez, E. (2018). *Rediseño de las herramientas tecnológicas para incrementar el grado de aprendizaje de los estudiantes de CIBERTEC*. *Universidad Nacional de Trujillo*.

<https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/SCIENDO/article/viewFile/1900/1821>

- Gros, B. (2017). *The evolution of e-learning: from virtual classroom to the network*. Universidad de Barcelona. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/3314/331455826005/index.html>
- Guazmayán, C. (2004). *Internet y la investigación científica*. Cooperativa. Editorial Magisterio. books.google.es/books?hl=es&lr=&id=eqFBTolXw9MC&oi=fnd&pg=PA4&dq=Tecnologías+en+el+uso+de+internet&ots=zVLCWtk7So&sig=AZTq4IgbIkTygMbNCOoaVFVRyEw#v=onepage&q=Tecnologías%20en%20el%20uso%20de%20internet&f=false
- Henderson, M., Selwyn, N. & Aston, R. (2015). *What works and why? Student perceptions of 'useful' digital technology in university teaching and learning*. Facultad de Educación, Universidad Monash. https://www.academia.edu/12018196/What_works_and_why_Student_perceptions_of_useful_digital_technology_in_university_teaching_and_learning
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. Editorial McGraw-Hill 4ta ed. Ciudad de México. https://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/1033525612-mtis_sampieri_unidad_1-1.pdf
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Editorial McGraw-Hill, 6ta ed. Ciudad de México. <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Inacio, P. (2018). *El centro de recursos tecnológicos y la satisfacción estudiantil en la institución educativa 1163 del cercado de Lima, 2018*. Universidad César Vallejo Escuela de Postgrado. http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/22515/Inacio_OPJ.pdf?sequence=1
- INEI. (2020). *Cerca de dos millones y medio de hogares tienen internet*

<http://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/en-el-pais-existen-mas-de-diez-millones-de-viviendas-particulares-censadas-10893/>

Linares, I. (2015). *Informe situación de la educación superior tecnológica y técnico productiva hacia una política de calidad presentado a: ministerio de educación dirección general de educación técnico productiva y superior tecnológica y artística.*

[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/DAFD29C47494BD7005258312006FA34D/\\$FILE/SITUACION_DE_LA_EDUCACION_SUPERIOR_TECNO.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/DAFD29C47494BD7005258312006FA34D/$FILE/SITUACION_DE_LA_EDUCACION_SUPERIOR_TECNO.pdf)

Litwin, E. (2005). *Tecnologías educativas en tiempos de Internet. Editores Amorrortu 1ª edición 2005.*

https://cdn.goconqr.com/uploads/media/pdf_media/17485850/086569abd7af-4be8-a1fa-6f70357329ce.pdf

Mahwish, M. (2009). *Student Satisfaction Towards E-Learning: Influential Role Of Key Factors. Faculty of Management Sciences International Islamic University, Islamabad.*

[https://lahore.comsats.edu.pk/abrc2009/Proceedings/All%20papers/STUDENT%20SATISFACTION%20TOWARDS%20E-LEARNING%20INFLUENTIAL%20ROLE%20OF%20KEY%20FACTORS%20\(mahwish%20w.%20malik\).pdf](https://lahore.comsats.edu.pk/abrc2009/Proceedings/All%20papers/STUDENT%20SATISFACTION%20TOWARDS%20E-LEARNING%20INFLUENTIAL%20ROLE%20OF%20KEY%20FACTORS%20(mahwish%20w.%20malik).pdf)

Maldonado, J. (2018). *Metodología de la investigación social: Paradigmas: cuantitativo, sociocrítico, cualitativo, complementario.* Ediciones de la U

<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=FTSjDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA5&dq=m%C3%A9todo+cient%C3%ADfico+con+enfoque+cuantitativo.&ots=6l4N6UJH2a&sig=G8hAL9vWiuNMgHTE3jTI0c3S51c#v=onepage&q=m%C3%A9todo%20cient%C3%ADfico%20con%20enfoque%20cuantitativo.&f=false>

Manjarrés, Á., James, S., Alonso, H. & Rodríguez, N. (2020). *Virtu@I-ApS: Technological Support for Virtual Service-Learning.* RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 23(1), 85–109.

<https://doi.org/10.5944/ried.23.1.24397>

- Martínez, D. y Mejías, A. (2009). *Desarrollo de un Instrumento para Medir la Satisfacción Estudiantil en Educación Superior. Docencia Universitaria, Vol. X, N° 2, Año 2009 SADPRO*
http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/sadpro/Documentos/docencia_vol10_n2_2009/5_mejias_agustin_y_martinez_domelis.pdf
- Martos, F. (2018). *Plataformas virtuales en ELE: análisis y evolución del Aula Virtual de Español (AVE). Universidad de Granada*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/921/92155180012/index.html>
- Militaru, G., Deselnicu., D. & Pollifroni, A. (2015). An Exploratory Study Of Student Satisfaction: The Moderating Role Of Digital Technologies. Universidad Politehnica de Bucarest, Rumania
<http://conferinta.management.ase.ro/archives/2015/pdf/26.pdf>
- MINEDU. (2020, p.10). Orientaciones para el desarrollo del servicio educativo en los centros de educación técnico productivo e institutos y escuelas de educación superior, en el marco de emergencia sanitaria COVID -19
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/574851/RVM_N__087-2020-MINEDU__1_.PDF
- MINEDU. (2020). Resolución Viceministerial N° 188-2020-MINEDU
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1345427/RVM%20N%C2%B0%20188-2020-MINEDU%20%28erratas%29_compressed.pdf
- Molinero, M. & Chávez, U. (2020). Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación superior. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo. Vol. 10, Núm.19 Julio -Diciembre 2019, e005.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74672019000200005&script=sci_arttext
- Montoya, L., López, M. & Sepúlveda, M. (2018). *Satisfacción de los estudiantes universitarios en el uso de ambientes virtuales de aprendizaje basados en la plataforma moodle*.
https://www.researchgate.net/profile/Lina_Montoya_Suarez/publication/317836207_Satisfaccion_de_los_estudiantes_universitarios_en_el_uso_de_a

mbientes_virtuales_de_aprendizaje_basados_en_la_plataforma_Moodle/li
nks/594d723aa6fdccebfa5a9a48/Satisfaccion-de-los-estudiantes-
universitarios-en-el-uso-de-ambientes-virtuales-de-aprendizaje-basados-
en-la-plataforma-Moodle.pdf

Moore, C. & Shelton, K. (2014). *The Sloan Consortium pillars and quality scorecard*. In K. Shattuck (Ed.), *Assuring quality in online education: Practices and processes at the teaching, resource, and program levels*. Sterling, Virginia: Stylus Publishing, LLC.

[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=hDqFAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT10&dq=Moore,+C.+%26+Shelton,+K.+\(2014\).+The+Sloan+Consortium+pillars+and+quality+scorecard.+In+K.+Shattuck+\(Ed.\),+Assuring+quality+in+online+education:+Practices+and+processes+at+the+teaching,+resource,+and+program+levels.+Sterling,+Virginia:+Stylus+Publishing,+LL&ots=m_fPDvXsLg&sig=Cplx0Gzx1JITZY9JCCUx0VcbOQg#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=hDqFAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT10&dq=Moore,+C.+%26+Shelton,+K.+(2014).+The+Sloan+Consortium+pillars+and+quality+scorecard.+In+K.+Shattuck+(Ed.),+Assuring+quality+in+online+education:+Practices+and+processes+at+the+teaching,+resource,+and+program+levels.+Sterling,+Virginia:+Stylus+Publishing,+LL&ots=m_fPDvXsLg&sig=Cplx0Gzx1JITZY9JCCUx0VcbOQg#v=onepage&q&f=false)

Nae, N. (2020). *Online Learning During The Pandemic. where does japan stand?*
https://www.researchgate.net/profile/Niculina_Nae/publication/342505298_ONLINE_LEARNING_DURING_THE_PANDEMIC_WHERE_DOES_JAPAN_STAND/links/5ef7f001458515505078af76/ONLINE-LEARNING-DURING-THE-PANDEMIC-WHERE-DOES-JAPAN-STAND.pdf

Nobario, M. (2018). *Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo en la formación profesional de las carreras técnicas de baja y alta demanda*. (Tesis maestría). Universidad Peruana Cayetano Heredia.

http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3590/Satisfaccion_No_barioMoreno_Mesias.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Norma Internacional ISO 9000. (2005). *Sistemas de Gestión de la Calidad. Términos y Definiciones*. Ginebra, International Organization for Standardization.

<https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:9000:ed-3:v1:es>

Potts, A. (2019). *Profoundly Gifted Students' Perceptions of Virtual Classrooms*. *Gifted Child Quarterly*, 63(1), 58–80.

<http://dx.doi.org/10.1177/0016986218801075>.

- Prat, R. & Doval, E. (2003). *Construcción y Análisis Estadístico de Escalas*. En Lévy, J. y Varela, J. (Comp.), *Análisis Multivariable para las Ciencias Sociales* (pp. 44-89). Madrid, España: Pearson Educación.
- Prensky, M. (2001). *Digital natives, digital immigrants: Part 1*. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
<http://www.scribd.com/doc/9799/Prensky-Digital-Natives-DigitalImmigrants-Part1>
- Prensky, M. (2009). *H. sapiens digital: From digital immigrants and digital natives to digital wisdom*. *Innovate*.
<http://www.innovateonline.info/index.php?view=article&id=705>
- Salinas, J., Benito, B., Pérez, P. & Gisbert, M. (2018). *Blended Learning, más allá de la clase presencial*. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*.
https://www.researchgate.net/profile/Jesus_Salinas/publication/321245661_Blended_learning_mas_alla_de_la_clase_presencial/links/5a1d085f458515373189523f/Blended-learning-mas-alla-de-la-clase-presencial.pdf
- Sánchez, I. (2020). *Herramientas tecnológicas en la enseñanza de las matemáticas durante la pandemia COVID-19*.
<file:///C:/Users/Alex/Downloads/2132-8960-2-PB.pdf>
- Sánchez, V. (2018). *La satisfacción de los estudiantes de Enfermería en su primer año de estudio de una universidad privada en la integración de la Tecnología de Información de Comunicación (TIC)*. (Tesis Doctoral) Universidad de Málaga
<https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/16270>
- Sancho, J. (1998), *Para una tecnología educativa*. Editorial Horsori.
https://www.researchgate.net/profile/Juana_M_Sancho/publication/48137361_Para_una_tecnologia_educativa/links/555b161608ae6fd2d82877e4/Para-una-tecnologia-educativa.pdf
- Sapsford, R. (2007). *Survey Research*. Copyright Sage Publications Ltd.
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=NOAGd7Hx9F4C&oi=fnd&pg=PP2&dq=+the+survey&ots=G->

wxfRI8H2&sig=nbRYy8NcZihXBdMtRIhjptSPiGl#v=onepage&q=the%20survey&f=false

Sardelich, E. (2006). Las nuevas tecnologías en educación: aplicación e integración de las nuevas tecnologías en el desarrollo curricular. Editorial GESBILDO, S. L.

https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=DoGqwiRPnf4C&oi=fnd&pg=PA1&dq=definir+que+es+Tecnolog%C3%ADas&ots=l5kChDOy1_&sig=u7OccVKDJleFhu9vOblalmi5FCU#v=onepage&q=definir%20que%20es%20Tecnolog%C3%ADas&f=false

Salazar, S. & Sigüencia, C. (2018), El uso de herramientas digitales educativas para mejorar el aprendizaje de las Ciencias Naturales en la Unidad Educativa Monseñor Leónidas Proaño. Universidad de Guayaquil.

<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/36811>

Streiner, D. & Norman, G. (2008). Health Measurement Scales: A practical guide to their development and use. 4th Edition. Oxford University Press, USA, 2008. ISBN: 0199231885, 9780199231881.

[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=JH3OBAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Streiner,+D.+%26+Norman,+G.+\(2008\).+Health+Measurement+Scales:+A+practical+guide+to+their+development+and+use.+4th+Edition.+Oxford+University+Press,+USA,+2008.+ISBN:+0199231885,+9780199231881.&ots=tk0BudcJhm&sig=0h55X_FvzC5McgcCgbOSQ8QCs2A#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=JH3OBAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Streiner,+D.+%26+Norman,+G.+(2008).+Health+Measurement+Scales:+A+practical+guide+to+their+development+and+use.+4th+Edition.+Oxford+University+Press,+USA,+2008.+ISBN:+0199231885,+9780199231881.&ots=tk0BudcJhm&sig=0h55X_FvzC5McgcCgbOSQ8QCs2A#v=onepage&q&f=false)

Real Academia Española RAE. (2020). Diccionario Español.

<https://dle.rae.es/aprendizaje?m=form>

Render, B., Stair, R. & Hanna, M. (2006). Métodos Cuantitativos para los Negocios. Pearson Prentice Hall.

https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=oNuXccZkWfIC&oi=fnd&pg=PA1&dq=m%C3%A9todo+cient%C3%ADfico+con+enfoque+cuantitativo.&ots=-VkzDUcZpo&sig=27NT2pFrr5sVvf7QtSx4B_IXK58#v=onepage&q=m%C3

%A9todo%20cient%3%ADficio%20con%20enfoco%20cuantitativo.&f=fa
lse

Terrones, V. (2018). *Primer puesto, gestión pedagógica 2018 Redes Educativas Virtuales para mejorar la práctica docente.*

<http://www.minedu.gob.pe/superatec/pdf/repositorio-buenas-practicas.pdf>

UNESCO. (2020). *COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después.*

<http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-060420-ES-2.pdf>

Valdez, E. (2018). *La educación virtual y la satisfacción del estudiante en los cursos virtuales del Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.* Universidad Cesar Vallejo.

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/21504/Valdez_BEB.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Van Deursen, A., & van Dijk, J. (2016). Modeling Traditional Literacy, Internet Skills and Internet Usage: An Empirical Study. *Interacting with Computers*, 28 (September), 13-26.

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Modeling+Traditional+Literacy%2C+Internet+Skills+and+Internet+Usage%3A+An+Empirical+Study.+Interacting+with+Computers%2C+28+%28September%29%2C+13-26.+&btnG=

Van Rijk, Y., Volman, M., de Haan, D., & van Oers, B. (2016) Maximising meaning: creating a learning environment for reading comprehension of informative texts from a Vygotskian perspective. *Learning Environments Research*, 1-22.

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=van+Rijk%2C+Y.%2C+Volman%2C+M.%2C+de+Haan%2C+D.%2C+%26+van+Oers%2C+B.+%282016%29+Maximising+meaning%3A+creating+a+learning+environment+for+reading+comprehension+of+informative+texts+from+a+Vygotskian+perspective.+Learning+Environments+Research%2C+1-22.&btnG=

Vivanco, M. (2005). *Muestreo Estadístico. Diseño Y Aplicaciones*. Editorial Universitaria S.A.

https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=-_gr5l3LbpIC&oi=fnd&pg=PA7&dq=+definicion+de++Poblaci%C3%B3n+y+muestra&ots=C29Way0Kem&sig=MEiaDEtla85onhFrLh0uG6-kaFY#v=onepage&q=definicion%20de%20%20Poblaci%C3%B3n%20y%20muestra&f=false

Zambrano, J. (2016). *Factores predictores de la satisfacción de estudiantes de cursos virtuales RIED*. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, <http://dx.doi.org/10.5944/ried.19.2.15112>

ANEXO 1: MATRIZ DE OPERATIVIZACIÓN DE LA(S) VARIABLES(S).

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	NÚMERO DE ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
V₁: Tecnologías en el uso de internet	Son un componente básico de los procesos de enseñanza/aprendizaje en todos los niveles educativos, debido a la diversidad existente de herramientas digitales y plataformas libres y gratuitas". (Área y Adell, 2009):	Es un espacio virtual de oportunidades que comprende aspectos informativos, práctica, comunicativa y tutorización/evaluativa los cuales serán medidos por medio de la aplicación de un cuestionario de preguntas cerradas con respuestas del tipo Likert.	Informativa	<ul style="list-style-type: none"> • Información general • Información específica 	01-02 03-04 05-06	Escala: Ordinal Respuestas: Likert Siempre (3) A veces (2) Nunca (1) Nivel de medición Bueno: [58-72] Regular: [41-57] Deficiente: [24-40]
			Práctica	<ul style="list-style-type: none"> • Interacción en el aula virtual • Actividades de aprendizaje 	07-08 09-10 11-12	
			Comunicativa	<ul style="list-style-type: none"> • Asincrónica • Sincrónica 	13-14 15-16 17-18	
			Tutorización y evaluativa	<ul style="list-style-type: none"> • supervisión y guía del tutor en el proceso de aprendizaje • dinamizador de actividades de aprendizaje 	19-20 21-22 23-24	
V₂: Satisfacción del servicio educativo no presencial	Es el nivel de relación que existe entre sus expectativas y los resultados obtenidos, al finalizar el curso en la modalidad virtual". (Zambrano, 2016).	Es el nivel de valoración entre lo que se ofrece y lo que se entrega; como resultado de las actividades que realiza la institución en el sector educativo y considera las competencias docentes, la calidad del curso virtual, las herramientas tecnológicas y el ambiente de desarrollo del curso virtual, aspectos que serán medidos por medio de un cuestionario de preguntas cerradas.	Competencias del docente	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de herramientas virtuales. • Comunicación con el estudiante. • Dominio del tema. • Metodología adecuada al curso. • Despierta interés por los temas del curso. • Seguimiento de los aprendizajes del estudiante. 	01-02 03-04 05-06	Escala: Ordinal Respuestas: Likert Siempre (3) A veces (2) Nunca (1) Nivel de medición Bueno: [58-72] Regular: [41-57] Deficiente: [24-40]
			Calidad curso virtual	<ul style="list-style-type: none"> • Temas de estudios estructurados. • Contenido de interés • Relación con los objetivos académicos. • Flexibilidad de horarios. • Información de calidad. • Aprendizaje dinámico. 	07-08 09-10 11-12	
			Herramientas tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de la web • Disponibilidad de equipos tecnológicos • Disponibilidad de conexión a internet. • Uso de herramientas digitales. 	13-14 15-16 17-18	
			Ambiente de desarrollo del curso virtual	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptación a la educación virtual. • Interacción en línea • Respeto. • Motivación de participación activa en clases. • Flexibilidad en la entrega de actividades. • Clima favorable del curso virtual. 	19-20 21-22 23-24	

ANEXO 2
INSTRUMENTOS PARA RECOGER LOS DATOS
V1: TECNOLOGÍAS EN EL USO DE INTERNET
CUESTIONARIO



Estimado docente/participante, el presente cuestionario busca recoger información respecto a la forma como se está llevando los cursos virtuales en nuestra IE. Por lo que se te solicita que puedas leer todos los ítems y responder con una equis (X) la alternativa que creas conveniente. La información que proporcionas solo tiene fines académicos y la buena marcha de nuestra institución educativa.

¡GRACIAS POR TU COLABORACIÓN!

N°	ÍTEMS O REACTIVOS	ESCALA DE MEDICIÓN		
		Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
D1: INFORMATIVA				
1	Se envía el enlace de acceso a la videoconferencia del curso virtual.			
2	Las normas de convivencia ayudan a que los estudiantes participen de forma ordenada durante el desarrollo de las clases virtuales.			
3	Existe un horario de atención establecido para los estudiantes que realizan el curso virtual.			
4	La información que se brinda en las sesiones de clase es pertinente y comprensible.			
5	Recibí comentarios sobre mis actividades o tareas del curso de forma oportuna.			
6	Recibes tutoriales de reforzamiento de la clase virtual			
N°	ÍTEMS O REACTIVOS	ESCALA DE MEDICIÓN		
		Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
D2: PRÁXICA				
7	Los recursos educativos empleados (documentos, videos, ilustraciones, etc.) fueron suficientes para abordar con profundidad los temas del curso.			
8	La experiencia de resolver tareas o actividades en el curso virtual es buena.			
9	Al final de la sesión de aprendizaje el docente deja tarea para desarrollar en casa.			
10	Obtienes ayuda en tus tareas a través de internet.			

11	Se aplican prácticas calificadas o evaluaciones de lo aprendido.			
12	Cuando observas videos tutoriales educativos captas mejor la información.			
N°	ÍTEMS O REACTIVOS	ESCALA DE MEDICIÓN		
		Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
	D3: COMUNICATIVA			
13	El docente al iniciar la sesión de clase con los participantes da la bienvenida y continúa con lo programado.			
14	Las herramientas digitales utilizadas en la clase virtual permiten la interacción del docente y los participantes.			
15	Hubo una buena comunicación entre el docente y participantes.			
16	El docente expresa de manera clara conceptos, ideas y hechos en forma oral y escrita y a través de distintos medios, incluyendo los medios virtuales.			
17	Planteo soluciones que resuelvan los inconvenientes que surgen durante el desarrollo del curso.			
18	Recibes apoyo frente a las dificultades en el desarrollo del curso virtual.			
N°	ÍTEMS O REACTIVOS	ESCALA DE MEDICIÓN		
		Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
	D4: TUTORIZACION Y EVALUATIVA.			
19	En la clase virtual el docente muestra y explica los objetivos o propósitos de la sesión de la clase			
20	El docente utiliza recursos didácticos (diapositivas, pdf, videos, etc.) para el aprendizaje virtual.			
21	El docente después de evaluar a sus estudiantes informa los resultados obtenidos señalando como corregir los errores			
22	Se realiza el seguimiento al cumplimiento de actividades o tareas encomendadas por el docente.			
23	El docente genera saberes previos de los participantes y luego desarrolla el tema de la sesión.			
24	La retroalimentación permite que se mejore el desempeño y alcanzar el nivel de logro esperado.			

INSTRUMENTO 2

V2: SATISFACCIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO NO PRESENCIAL

CUESTIONARIO



Estimado docente/participante, el presente cuestionario busca recoger información respecto a la forma como se está llevando los cursos virtuales en nuestra IE. Por lo que se te solicita que puedas leer todos los ítems y responder con una equis (X) la alternativa que creas conveniente. La información que proporcionas solo tiene fines académicos y la buena marcha de nuestra institución educativa.

¡GRACIAS POR TU COLABORACIÓN!

N°	ÍTEMS O REACTIVOS	ESCALA DE MEDICIÓN		
		Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
	D1: COMPETENCIAS DEL DOCENTE			
1	Los recursos educativos digitales y herramientas en línea fueron utilizados adecuadamente por el docente.			
2	La retroalimentación o comentarios hechos por el docente a las actividades desarrolladas por el estudiante son respetuosas y coherentes			
3	El docente demuestra dominio de los temas trabajados en el curso.			
4	El docente crea herramientas de evaluación apropiadas para identificar la evolución del aprendizaje.			
5	El docente presenta los contenidos del curso con claridad, profundidad y además los explica cuando es necesario.			
6	Las actividades entregadas por el estudiante fueron calificadas y retroalimentadas oportunamente.			
N°	ÍTEMS O REACTIVOS	ESCALA DE MEDICIÓN		
		Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
	D2: CALIDAD CURSO VIRTUAL			
7	Considera que ¿La estructura del curso, los contenidos, objetivos. Metodologías, y herramientas digitales ayuda a mejorar el aprendizaje de los estudiantes?			
8	El curso contiene temas de interés de los estudiantes.			
9	Los contenidos del curso han mejorado mi rendimiento académico o desempeño en el trabajo.			
10	El curso por Internet me permitió organizar mi horario de trabajo de forma más efectiva.			
11	Los contenidos presentados en el curso han sido fáciles de comprender.			

12	Los recursos utilizados en el desarrollo del curso dinamizan el aprendizaje del estudiante.			
N°	ÍTEMS O REACTIVOS	ESCALA DE MEDICIÓN		
		Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
	D3: HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS			
13	Utilizas internet para conseguir información.			
14	Cuento con dispositivos electrónicos para participar en el curso virtual.			
15	Tengo disponibilidad de conexión a internet para el desarrollo del curso.			
16	El docente dispone de herramientas tecnológicas para impartir el curso.			
17	Resuelves inquietudes a través del uso del internet.			
18	Las herramientas tecnológicas (video llamadas, correo, redes sociales y whatsApp) contribuyen al aprendizaje del estudiante.			
N°	ÍTEMS O REACTIVOS	ESCALA DE MEDICIÓN		
		Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)
	D4: AMBIENTE DE DESARROLLO DEL CURSO VIRTUAL			
19	Tuve dificultad para adaptarme a la modalidad de aprendizaje virtual.			
20	El docente absuelve dudas de los estudiantes durante el desarrollo del curso.			
21	Se mantiene la unión y el respeto mutuo durante el desarrollo del curso virtual.			
22	Los estudiantes tuvieron la oportunidad de participar en el curso virtual.			
23	Se brinda flexibilidad de tiempo para la presentación de prácticas o tareas.			
24	Si tengo la oportunidad de tomar otro curso vía Internet, con gusto lo haría.			

ANEXO 3

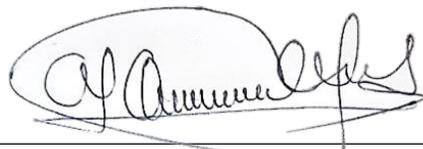
MATRIZ DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO: V₁: TECNOLOGÍAS EN EL USO DE INTERNET

TITULO DE LA TESIS: Tecnologías en el uso de internet y satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020.

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario de preguntas cerradas.

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Opción de Respuesta			Criterios de Evaluación								Observaciones y/o Recomendaciones			
							Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta					
				Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO				
TECNOLOGÍAS EN EL USO DE INTERNET	Informativa	Información general	1) Se envía el enlace de acceso a la videoconferencia del curso a los participantes.				X					X		X				
			2) Las normas de convivencia ayudan a que los estudiantes participen de forma ordenada durante el desarrollo de las clases virtuales.						X			X		X				
			3) Existe un horario de atención establecido para los estudiantes que realizan el curso virtual.									X		X				
		Información específica.	4) La información que se brinda en las sesiones de clase es pertinente y comprensible.										X		X			
			5) Recibí comentarios sobre mis actividades o tareas del curso de forma oportuna.										X		X			
			6) Recibes tutoriales de reforzamiento de la clase virtual										X		X			
	Práctica	Interacción en el curso virtual	7) Los recursos educativos empleados (documentos, videos, ilustraciones, etc.) fueron suficientes para abordar con profundidad los temas del curso.									X		X				
			8) La experiencia de resolver tareas o actividades en el curso virtual es buena.										X		X			
		Actividades de aprendizaje	9) Al final de la sesión de aprendizaje el docente deja tarea para desarrollar en casa.						X					X		X		
			10) Obtienes ayuda en tus tareas a través de internet.											X		X		
			11) Se aplican prácticas calificadas o evaluaciones de lo aprendido.											X		X		
			12) Cuando observas videos tutoriales educativos captas mejor la información.											X		X		

Comunicativa	Sincrónica	13) El docente al iniciar la sesión de clase con los participantes da la bienvenida y continúa con lo programado.				X	X		X		X		
		14) Las herramientas digitales utilizadas en la clase virtual permiten la interacción del docente y los participantes.							X		X		
		15) Hubo una buena comunicación entre el docente y participantes.							X		X		
		16) El docente expresa de manera clara conceptos, ideas y hechos en forma oral y escrita y a través de distintos medios, incluyendo los medios virtuales.							X		X		
		17) Planteo soluciones que resuelvan los inconvenientes que surgen durante el desarrollo del curso.							X		X		
	Asincrónica	18) Recibes apoyo frente a las dificultades en el desarrollo del curso virtual.					X	X	X				
	Tutorial y evaluativa	Supervisión y guía del tutor en el proceso de aprendizaje	19) En la clase virtual el docente muestra y explica los objetivos o propósitos de la sesión de la clase				X	X	X	X			
			20) El docente utiliza recursos didácticos (diapositivas, pdf, videos, etc.) para el aprendizaje virtual.						X	X			
			21) El docente después de evaluar a sus estudiantes informa los resultados obtenidos señalando como corregir los errores						X	X			
			22) Se realiza el seguimiento al cumplimiento de actividades o tareas encomendadas por el docente.						X	X			
Dinamizador de actividades de aprendizaje		23) Recibes apoyo frente a las dificultades en el desarrollo de los temas.					X	X	X				
	24) La retroalimentación permite que se mejore el desempeño y alcanzar el nivel de logro esperado.					X	X	X					



NICOLÁS ÁLVAREZ CARRILLO
ORCID: 0000-0002-9794-0423

RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO 1

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario de preguntas cerradas

OBJETIVO : Recoger información de la variable tecnologías en el uso de internet

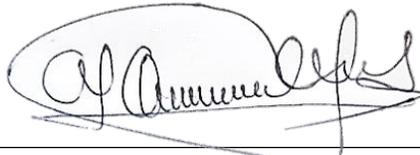
DIRIGIDO A : Estudiantes del CETPRO "Yugoslavia"-Nuevo Chimbote, 2020.

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
			X	

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR : ÁLVAREZ CARRILLO NICOLÁS

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : DOCTOR EN EDUCACIÓN...



NICOLÁS ÁLVAREZ CARRILLO
ORCID: 0000-0002-9794-0423

Fuente: Formato enviado por el Área de Investigación de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo

NOTA: Quien valide el instrumento debe asignarle una valoración marcando un aspa en el casillero que corresponda (x)

MATRIZ DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO: V₁: TECNOLOGÍAS EN EL USO DE INTERNET

TÍTULO DE LA TESIS: Tecnologías en el uso de internet y satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020.

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario de preguntas cerradas.

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Opción de Respuesta			Criterios de Evaluación								Observaciones y/o Recomendaciones
							Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
				Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
TECNOLOGÍAS EN EL USO DE INTERNET	Informativa	Información general	1) Se envía el enlace de acceso a la videoconferencia del curso a los participantes.				X					X		X	
			2) Las normas de convivencia ayudan a que los estudiantes participen de forma ordenada durante el desarrollo de las clases virtuales.						X		X		X		
			3) Existe un horario de atención establecido para los estudiantes que realizan el curso virtual.								X		X		
		Información específica.	4) La información que se brinda en las sesiones de clase es pertinente y comprensible.								X		X		
			5) Recibí comentarios sobre mis actividades o tareas del curso de forma oportuna.							X		X		X	
			6) Recibes tutoriales de reforzamiento de la clase virtual								X		X		
	Práctica	Interacción en el curso virtual	7) Los recursos educativos empleados (documentos, videos, ilustraciones, etc.) fueron suficientes para abordar con profundidad los temas del curso.				X			X		X		X	
			8) La experiencia de resolver tareas o actividades en el curso virtual es buena.							X		X			
		Actividades de aprendizaje	9) Al final de la sesión de aprendizaje el docente deja tarea para desarrollar en casa.								X		X		
			10) Obtienes ayuda en tus tareas a través de internet.							X		X			
			11) Se aplican prácticas calificadas o evaluaciones de lo aprendido.								X		X		
			12) Cuando observas videos tutoriales educativos captas mejor la información.								X		X		

Comunicativa	Sincrónica	13) El docente al iniciar la sesión de clase con los participantes da la bienvenida y continúa con lo programado.				X	X		X		X		
		14) Las herramientas digitales utilizadas en la clase virtual permiten la interacción del docente y los participantes.							X		X		
		15) Hubo una buena comunicación entre el docente y participantes.							X		X		
		16) El docente expresa de manera clara conceptos, ideas y hechos en forma oral y escrita y a través de distintos medios, incluyendo los medios virtuales.							X		X		
		17) Planteo soluciones que resuelvan los inconvenientes que surgen durante el desarrollo del curso.							X		X		
	Asincrónica	18) Recibes apoyo frente a las dificultades en el desarrollo del curso virtual.					X	X	X				
	Tutorial y evaluativa	Supervisión y guía del tutor en el proceso de aprendizaje	19) En la clase virtual el docente muestra y explica los objetivos o propósitos de la sesión de la clase				X	X	X	X			
			20) El docente utiliza recursos didácticos (diapositivas, pdf, videos, etc.) para el aprendizaje virtual.						X	X			
			21) El docente después de evaluar a sus estudiantes informa los resultados obtenidos señalando como corregir los errores						X	X			
			22) Se realiza el seguimiento al cumplimiento de actividades o tareas encomendadas por el docente.						X	X			
Dinamizador de actividades de aprendizaje		23) Recibes apoyo frente a las dificultades en el desarrollo de los temas.					X	X	X				
		24) La retroalimentación permite que se mejore el desempeño y alcanzar el nivel de logro esperado.					X	X	X				

VERÓNICA MILAGROS ALVA LÓPEZ
DNI: 80207905

RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO 1

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario de preguntas cerradas

OBJETIVO : Recoger información de la variable tecnologías en el uso de internet

DIRIGIDO A : Estudiantes del CETPRO "Yugoslavia"-Nuevo Chimbote, 2020.

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
			X	

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR : ALVA LÓPEZ VERÓNICA MILAGROS

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : MAGISTER EN EDUCACIÓN...



VERÓNICA MILAGROS ALVA LÓPEZ
DNI: 80207905

Fuente: Formato enviado por el Área de Investigación de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo

NOTA: Quien valide el instrumento debe asigne una valoración marcando un aspa en el casillero que corresponda (x)

ANEXO
CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO 1
MUESTRA PILOTO: n = 12

MUESTRA	INFORMATIVA						PRÁXICA						COMUNICATIVA						TUTORIZACION Y EVALUATIVA					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
E1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
E6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
E9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
E11	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3
E13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
E15	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
E18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
E21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
E23	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2
E27	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
E30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
E32	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Ecuación de Alfa de Cronbach (α)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{\sum S_T^2} \right)$$

$\alpha = 0,81$

Donde: k, número de ítems

$\sum S_i^2$: Varianza de la suma de ítems; $\sum S_T^2$: Varianza del total de ítems

De acuerdo al resultado de la prueba de Alfa de Cronbach **$\alpha = 0,81$** y según la escala de ubicación, el resultado se ubica en el rango [0,8 – 1,0], lo que indica que el instrumento es **ALTO** y puede ser aplicado a la muestra en estudio.

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO 1

Nombre de instrumento	Cuestionario de preguntas cerradas
Variable a medir:	Tecnologías en el uso de internet
Autor:	Br. ALEX ALBERTO TORREJON CANO
Tipo de respuestas	<p>Escala: Ordinal Respuestas: Likert</p> <p>Siempre (3) A veces (2) Nunca (1)</p>
Número de ítems:	24
Nivel de medición:	<p>Bueno: [58-72] Regular: [41-57] Deficiente: [24-40</p>
Dimensiones de la variable y su número de ítems	<p>Informativa : 06 Práctica : 06 Comunicativa :06 Tutorización y evaluativa:06</p>
Validación	<p>Dos expertos: Experto externo: Mg. VERÓNICA MILAGROS ALVA LÓPEZ</p> <p>Docente del TAET: Dr. NICOLAS ALVAREZ CARRILLO</p>
Confiabilidad	<p>Prueba Alfa de Crombach $\alpha_{\text{Crombach}} = 0,81$</p> <p>De confiabilidad de muy bueno a perfecto.</p>
Análisis de datos	<p>Prueba de correlación de Pearson "t" Student</p>

MATRIZ DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO: V₂: SATISFACCIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO NO PRESENCIAL

TÍTULO DE LA TESIS: Tecnologías en el uso de internet y satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020.

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario de preguntas cerradas.

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Opción de Respuesta			Criterios de Evaluación								Observaciones y/o Recomendaciones		
							Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta				
				Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			
SATISFACCIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO NO PRESENCIAL	Competencias del docente	Uso de herramientas virtuales.	1) Los recursos educativos digitales y herramientas en línea fueron utilizados adecuadamente por el docente.							X		X		X			
		Comunicación con el estudiante.	2) La retroalimentación o comentarios hechos por el docente a las actividades desarrolladas por el estudiante son respetuosas y coherentes								X		X		X		
		Dominio del tema.	3) El docente demuestra dominio de los temas trabajados en el curso.									X		X		X	
		Metodología adecuada al curso.	4) El docente crea herramientas de evaluación apropiadas para identificar la evolución del aprendizaje.									X		X		X	
		Despierta interés por los temas del curso.	5) El docente presenta los contenidos del curso con claridad, profundidad y además los explica cuando es necesario.									X		X		X	
		Seguimiento de los aprendizajes del estudiante.	6) Las actividades entregadas por el estudiante fueron calificadas y retroalimentadas oportunamente.									X		X		X	
	Calidad curso virtual	Temas de estudios estructurados.	7) Considera que ¿La estructura del curso, los contenidos, objetivos, metodologías, y herramientas digitales ayuda a mejorar el aprendizaje de los estudiantes?									X		X		X	
		Contenidos de interés	8) El curso contiene temas de interés de los estudiantes.									X		X		X	
		Relación con los objetivos académicos.	9) Los contenidos del curso han mejorado mi rendimiento académico o desempeño en el trabajo.									X		X		X	
		Flexibilidad de horarios.	10) El curso por Internet me permitió organizar mi horario de trabajo de forma más efectiva.									X		X		X	

		Información de calidad.	11) Los contenidos presentados en el curso han sido fáciles de comprender.					X		X		X		
		Aprendizaje dinámico	12) Los recursos utilizados en el desarrollo del curso dinamizan el aprendizaje del estudiante.					X		X		X		
	Herramientas tecnológicas	Uso de la web. .	13) Utilizas internet para conseguir información.					X		X		X		
		Disponibilidad de equipos tecnológicos	14) Cuento con dispositivos electrónicos para participar en el curso virtual.					X		X		X		
		Disponibilidad de conexión a internet.	15) Tengo disponibilidad de conexión a internet para el desarrollo del curso					X		X		X		
		Uso de herramientas digitales	16) El docente dispone de herramientas tecnológicas para impartir el curso					X		X		X		
			17) Resuelves inquietudes a través del uso del internet.					X		X		X		
			18) Las herramientas tecnológicas (video llamadas, correo, redes sociales y whatsApp) contribuyen al aprendizaje del estudiante					X		X		X		
	Ambiente de desarrollo del curso virtual	Adaptación a la educación virtual.	19) Tuve dificultad para adaptarme a la modalidad de aprendizaje virtual.					X		X		X		
		Interacción en línea	20) . El docente absuelve dudas de los estudiantes durante el desarrollo del curso.					X		X		X		
		Respeto	21) Se mantiene la unión y el respeto mutuo durante el desarrollo del curso virtual.					X		X		X		
		Motivación de participación activa en clases.	22) Los estudiantes tuvieron la oportunidad de participar en el curso virtual.					X		X		X		
		Flexibilidad en la entrega de actividades.	23) Se brinda flexibilidad de tiempo para la presentación de prácticas o tareas.					X		X		X		
		Clima favorable del curso virtual.	24) Si tengo la oportunidad de tomar otro curso vía Internet, con gusto lo haría.					X		X		X		



NICOLÁS ÁLVAREZ CARRILLO
ORCID: 0000-0002-9794-0423

RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO 2

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario de preguntas cerradas

OBJETIVO: Recoger información de la variable satisfacción del servicio educativo no presencial

DIRIGIDO A: Estudiantes del CETPRO "Yugoslavia"-Nuevo Chimbote, 2020.

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
			X	

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR : ÁLVAREZ CARRILLO NICOLÁS
GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : DOCTOR EN EDUCACIÓN



NICOLÁS ÁLVAREZ CARRILLO
ORCID: 0000-0002-9794-0423

Fuente: Formato enviado por el Área de Investigación de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo

NOTA: Quien valide el instrumento debe asignarle una valoración marcando un aspa en el casillero que corresponda (x)

MATRIZ DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO: V₂: SATISFACCIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO NO PRESENCIAL

TÍTULO DE LA TESIS: Tecnologías en el uso de internet y satisfacción de los estudiantes de computación e informática del CETPRO “Yugoslavia”-Nuevo Chimbote, 2020.

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario de preguntas cerradas.

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Opción de Respuesta			Criterios de Evaluación								Observaciones y/o Recomendaciones		
				Siempre (3)	A veces (2)	Nunca (1)	Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta				
							SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			
SATISFACCIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO NO PRESENCIAL	Competencias del docente	Uso de herramientas virtuales.	1) Los recursos educativos digitales y herramientas en línea fueron utilizados adecuadamente por el docente.				X			X		X		X			
		Comunicación con el estudiante.	2) La retroalimentación o comentarios hechos por el docente a las actividades desarrolladas por el estudiante son respetuosas y coherentes							X		X		X			
		Dominio del tema.	3) El docente demuestra dominio de los temas trabajados en el curso.							X		X		X			
		Metodología adecuada al curso.	4) El docente crea herramientas de evaluación apropiadas para identificar la evolución del aprendizaje.							X		X		X			
		Despierta interés por los temas del curso.	5) El docente presenta los contenidos del curso con claridad, profundidad y además los explica cuando es necesario.							X		X		X			
		Seguimiento de los aprendizajes del estudiante.	6) Las actividades entregadas por el estudiante fueron calificadas y retroalimentadas oportunamente.							X		X		X			
	Calidad curso virtual	Temas de estudios estructurados.	7) Considera que ¿La estructura del curso, los contenidos, objetivos, metodologías, y herramientas digitales ayuda a mejorar el aprendizaje de los estudiantes?				X			X		X		X			
		Contenidos de interés	8) El curso contiene temas de interés de los estudiantes.							X		X		X			
		Relación con los objetivos académicos.	9) Los contenidos del curso han mejorado mi rendimiento académico o desempeño en el trabajo.							X		X		X			
		Flexibilidad de horarios.	10) El curso por Internet me permitió organizar mi horario de trabajo de forma más efectiva.							X		X		X			

		Información de calidad.	11) Los contenidos presentados en el curso han sido fáciles de comprender.					X		X		X			
		Aprendizaje dinámico	12) Los recursos utilizados en el desarrollo del curso dinamizan el aprendizaje del estudiante.					X		X		X			
	Herramientas tecnológicas	Uso de la web. .	13) Utilizas internet para conseguir información.					X		X		X			
		Disponibilidad de equipos tecnológicos	14) Cuento con dispositivos electrónicos para participar en el curso virtual.					X		X		X			
		Disponibilidad de conexión a internet.	15) Tengo disponibilidad de conexión a internet para el desarrollo del curso					X		X		X			
		Uso de herramientas digitales		16) El docente dispone de herramientas tecnológicas para impartir el curso					X		X		X		
				17) Resuelves inquietudes a través del uso del internet.					X		X		X		
				18) Las herramientas tecnológicas (video llamadas, correo, redes sociales y whatsApp) contribuyen al aprendizaje del estudiante					X		X		X		
	Ambiente de desarrollo del curso virtual	Adaptación a la educación virtual.	19) Tuve dificultad para adaptarme a la modalidad de aprendizaje virtual.					X		X		X			
		Interacción en línea	20) . El docente absuelve dudas de los estudiantes durante el desarrollo del curso.					X		X		X			
		Respeto	21) Se mantiene la unión y el respeto mutuo durante el desarrollo del curso virtual.					X		X		X			
		Motivación de participación activa en clases.	22) Los estudiantes tuvieron la oportunidad de participar en el curso virtual.					X		X		X			
		Flexibilidad en la entrega de actividades.	23) Se brinda flexibilidad de tiempo para la presentación de prácticas o tareas.					X		X		X			
		Clima favorable del curso virtual.	24) Si tengo la oportunidad de tomar otro curso vía Internet, con gusto lo haría.					X		X		X			



VERÓNICA MILAGROS ALVA LÓPEZ
DNI: 80207905

RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO 2

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario de preguntas cerradas

OBJETIVO: Recoger información de la variable satisfacción del servicio educativo no presencial

DIRIGIDO A: Estudiantes del CETPRO "Yugoslavia"-Nuevo Chimbote, 2020.

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
			X	

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR
GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR

: ALVA LÓPEZ VERÓNICA MILAGROS
: MAGISTER EN EDUCACIÓN



ALVA LÓPEZ VERÓNICA MILAGROS
DNI: 80207905

Fuente: Formato enviado por el Área de Investigación de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo

NOTA: Quien valide el instrumento debe asignarle una valoración marcando un aspa en el casillero que corresponda (x)

ANEXO

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO 2 MUESTRA PILOTO: n = 12

MUESTRA	COMPETENCIAS DEL DOCENTE						CALIDAD CURSO VIRTUAL						HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS						AMBIENTE DE DESARROLLO DEL CURSO VIRTUAL					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
E1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3
E6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
E9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3
E11	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3
E13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
E15	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3
E18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3
E21	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2
E23	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2
E27	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3
E30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3
E32	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Ecuación de Alfa de Cronbach (α)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{\sum S_T^2} \right)$$

$$\alpha = 0,70$$

Donde: k, número de ítems

$\sum S_i^2$: Varianza de la suma de ítems; $\sum S_T^2$: Varianza del total de ítems

De acuerdo al resultado de la prueba de Alfa de Cronbach $\alpha = 0,70$ y según la escala de ubicación, el resultado se ubica en el rango [0,6 – 0,8], lo que indica que el instrumento es **BUENO** y puede ser aplicado a la muestra en estudio.

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO 2

Nombre de instrumento	Cuestionario de preguntas cerradas
Variable a medir:	Satisfacción del servicio educativo no presencial
Autor:	Br. ALEX ALBERTO TORREJON CANO
Tipo de respuestas	<p>Escala: Ordinal Respuestas: Likert</p> <p>Siempre (3) A veces (2) Nunca (1)</p>
Número de ítems:	24
Nivel de medición:	<p>Bueno: [58-72] Regular: [41-57] Deficiente: [24-40]</p>
Dimensiones de la variable y su número de ítems	<p>Competencias del docente : 06 Calidad curso virtual : 06 Herramientas tecnológicas :06 Ambiente de desarrollo del curso virtual :06</p>
Validación	<p>Dos expertos: Experto externo: Mg. VERÓNICA MILAGROS ALVA LÓPEZ</p> <p>Docente del TAET: Dr. NICOLAS ALVAREZ CARRILLO</p>
Confiabilidad	<p>Prueba Alfa de Crombach $\alpha_{\text{Crombach}} = 0,70$</p> <p>De confiabilidad de bueno.</p>
Análisis de datos	<p>Prueba de correlación de Pearson "t" Student</p>

ANEXO 5

AUTORIZACIÓN PARA EL RECOJO DE DATOS



Centro de Educación Técnico Productiva
RFS YUGOSLAVIA
Fundado el 31 de Marzo de 1982 - RDZ - 179-82 ED

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

CONSTANCIA DE ACREDITACIÓN DE LA
INVESTIGACIÓN

EL QUE SUSCRIBE, DIRECTOR DEL CENTRO TÉCNICO PRODUCTIVO "R.F.S. DE YUGOSLAVIA" CERTIFICA QUE EL INVESTIGADOR:

TORREJÓN CANO ALEX ALBERTO

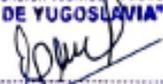
Se encuentra realizando el trabajo de investigación, en nuestra Institución Educativa desde el mes de diciembre, brindándole las facilidades en el acceso a la información y aplicación de encuestas para los estudiantes; siendo necesarias para el desarrollo de su Tesis de investigación de maestría en educación.

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Nuevo Chimbote, 18 de enero del 2021

Atentamente,

CENTRO DE EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA
"R.F.S. DE YUGOSLAVIA"


Eimer Conrado Diaz Ames
DIRECTOR

Código Modular 0637603

