



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

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

TIC'S y aprendizaje del área de informática en los estudiantes del
CETPRO La Inmaculada Concepción de Villa El Salvador, 2019

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

AUTORA:

Br. Campos Lizonde, Ysabel (ORCID: 0000-0001-7658-1858)

ASESORA:

Dra. Liza Dubois, Paula Vivian (ORCID: 0000-0002-3703-0532)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones Pedagógicas

LIMA – PERÚ

2020

Dedicatoria

A Dios nuestro padre por darme la vida y ser mi maestro celestial, a mi grandiosa familia a quienes siempre tengo presente en cada acto de mi vida, a mi señorita hija, lumbre de mis ojos, a Julio y en especial a mi hermana Olimpia por ser mi guía y ejemplo de superación en este hermoso camino de la educación.

Agradecimiento

A la Universidad César Vallejo por brindarme la oportunidad de concretizar, y ser sede de mi profesionalismo; al CETPRO La Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, en especial al señor director por permitirme aplicar el instrumento y ser partícipe de este logro y definitivamente a mi asesora la Dra. Liza Dubois Paula Viviana quien fue guía y sobre todo profesional en el apoyo del trabajo de investigación.

Página del Jurado

**DICTAMEN DE LA 2DA SUSTENTACIÓN
DE TESIS**

EL / LA BACHILLER: **Ysabel Campos Lizonde**

Para obtener el Grado Académico de **Maestra en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa**, ha sustentado la tesis titulada:
TIC'S Y APRENDIZAJE DEL ÁREA DE INFORMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DEL CETPRO LA INMACULADA CONCEPCION DE VILLA EL SALVADOR, 2019

Fecha: 5 de noviembre de 2020

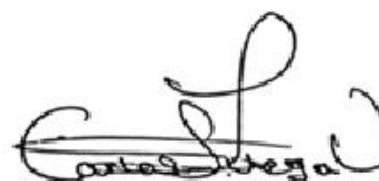
Hora: 9:00 a.m.

JURADOS:

PRESIDENTE:
Dr. Alejandro Ramirez Rios



SECRETARIO:
Dr. Carlos Vega Vilca



VOCAL:
Mg. Santiago Gallarday Morales



El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

- Aprobar por mayoría

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

--

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

- Rectificar el tratamiento metodológico, estadístico y mejorar redacción APA

-

Nota: El tesista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.



ucv.edu.pe



Declaratoria de autenticidad

Yo, Ysabel Campos Lizonde, estudiante de la Escuela de Posgrado, Maestría en Docencia y Gestión Educativa, de la Universidad César Vallejo, Campus Los Olivos; declaro que el trabajo académico titulado "TIC'S y aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO La Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, 2019, presentada, en 63 folios para la obtención del grado académico de Maestra en Educación con mención en Docencia y Gestión educativa, es de mi autoría.

- Por tanto, declaro lo siguiente:
 - He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
 - No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
 - Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
 - Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
 - De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 15 de diciembre de 2019.



Nombres: Ysabel Campos Lizonde

DNI: 08895476

Índice

	Pág
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del Jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MÉTODO	15
2.1 Tipo y Diseño de investigación	15
2.2 Operacionalización de variables,	16
2.3. Población, muestra y muestreo	18
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	18
2.5. Métodos de análisis de datos	21
2.6. Aspectos éticos	21
III. RESULTADOS	22
IV. DISCUSIÓN	32
V. CONCLUSIONES	36
VI. RECOMENDACIONES	37
REFERENCIAS	38
ANEXOS	42

Índice de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Variable 1: Uso de las TIC'S	17
Tabla 2. Variable 2: aprendizaje del área de informática	18
Tabla 3. Distribución de frecuencias del manejo de las TICs en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador, 2019	22
Tabla 4. Distribución de frecuencias de las dimensiones del manejo de las TICs en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador, 2019	23
Tabla 5. Distribución de frecuencia del aprendizaje de informática en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador, 2019	24
Tabla 6. Distribución de frecuencia de las dimensiones del aprendizaje de informática en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador, 2019	25
Tabla 7. Estimación de ANOVAa del manejo de las TICs en el aprendizaje en informática en los estudiantes del CETPRO Villa Salvador,2019	26
Tabla 8 Prueba de Coeficientes de "t" de Student del manejo de las TICs en el aprendizaje en informática de los estudiantes del CETPRO Villa Salvador,2019	27
Tabla 9 Estimación de ANOVAa de operaciones y conceptos básicos de las TICs en el aprendizaje en informática en los estudiantes del CETPRO Villa Salvador,2019	27
Tabla 10 Prueba de Coeficientes de "t" de Student de operaciones y conceptos básicos de las TICs en el aprendizaje en informática de los estudiantes del CETPRO Villa Salvador,2019	28
Tabla 11 Estimación de ANOVAa de las herramientas tecnológicas para la investigación de las TICs en el aprendizaje en informática en los estudiantes del CETPRO Villa Salvador,2019	29
Tabla 12 Prueba de Coeficientes de "t" de Student de las herramientas tecnológicas para la investigación de las TICs en el aprendizaje en informática de los estudiantes del CETPRO Villa Salvador,2019	29
Tabla 13 Estimación de ANOVAa de las herramientas tecnológicas para la solución de problemas y toma de decisiones de las TICs en el aprendizaje en informática en los estudiantes del CETPRO Villa Salvador, 2019	30
Tabla 14 Prueba de Coeficientes de "t" de Student de herramientas tecnológicas para la solución de problemas y toma de decisiones de las TICs en el aprendizaje en informática de los estudiantes del CETPRO Villa Salvador,2019	30

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1 Niveles del manejo de las TICs en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador, 2019	22
Figura 2 Niveles de las dimensiones del manejo de las TICs en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador, 2019	23
Figura 3 Nivel del aprendizaje de informática en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador, 2019	24
Figura 4 Nivel de las dimensiones del aprendizaje de informática en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador, 2019.	25

Resumen

En la investigación titulada: “TIC’S y aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO La Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, 2019.”, el objetivo general de la investigación fue Determinar la relación que existe entre las TIC’S y aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO La Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, 2019.

El tipo de investigación es básica, el nivel de investigación es descriptivo correlacional, el diseño de la investigación es no experimental transversal y el enfoque es cuantitativo. La muestra estuvo conformada por 74 estudiantes. La técnica que se utilizó es la encuesta y los instrumentos de recolección de datos fueron dos cuestionarios aplicados a los alumnos. Para la validez de los instrumentos se utilizó el juicio de expertos y para la confiabilidad de cada instrumento se utilizó el Kuder Richarson que salió muy alta en ambas variables: 0, 0.98 para la variable TIC’S y 0, 961 para la variable aprendizaje del área de informática.

Con referencia al objetivo general: Determinar la relación que existe entre las TIC’S y aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO La Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, 2019., se concluye que la prueba de “t” de Student muestra que el uso de las TICs contribuye significativamente en el aprendizaje de los estudiantes del área de informática y genera el modelo de predicción del valor del aprendizaje en informática como sigue: $Y = 0,099 + 0,573 X$; ecuación que indica que por cada 0,573 uso de las TICs se contribuye en una unidad del aprendizaje en informática.

Palabras clave: TIC’S, aprendizaje, informática, aplicación de tecnología.

Abstract

In the investigation entitled: "ICT'S and learning in the area of computer science in students of CETPRO La Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, 2019.", the general objective of the research was to determine the relationship between ICT and learning in the area of computing in the students of CETPRO La Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, 2019.

The type of research is basic, the research level is descriptive, correlational, the research design is non-experimental, cross-sectional, and the approach is quantitative. The sample consisted of 74 students. The technique used is the survey and the data collection instruments were two questionnaires applied to the students. For the validity of the instruments, expert judgment was used and for the reliability of each instrument the Kuder Richarson was used, which was very high in both variables: 0.98 for the ICT variable and 0.961 for the learning variable in the area of computing.

With reference to the general objective: To determine the relationship that exists between ICT and learning in the computer science area in students of CETPRO La Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, 2019., it is concluded that the Student's "t" test shows that the The use of ICT contributes significantly to the learning of students in the computer science area and generates the prediction model of the value of computer learning as follows: $Y = 0.099 + 0.573 X$; An equation that indicates that for every 0.573 use of ICTs, one unit of computer learning is contributed.

Keywords: ICT, learning, computing, technology application.

I. Introducción

Internacionalmente la educación está siendo influenciada en tres aspectos; el primero es el incremento de la conectividad gracias al internet por ejemplo, en Colombia el Ministerio de las TIC con el programa “Vive Digital” realizó proyectos para llevar internet a todos los rincones del país, otro aspecto es la proliferación de los equipos móviles que permiten dicha conexión desde cualquier lugar y al cual tienen acceso la mayoría de los estudiantes y por último las grandes cantidades de datos almacenados y compartidos en internet. Estos avances permiten que la sociedad se sumerja en un ambiente digital, impactando positiva o negativamente la vida de las personas, lo que depende del uso que se les dé. De este modo los jóvenes están inmersos en este ambiente digital, y es responsabilidad de los docentes intervenir para que hagan uso apropiado de las TIC en la educación.

Por décadas se ha reflexionado sobre la importancia de que la educación vaya a la par de las tendencias tecnológicas, en aras de que los estudiantes al egresar de los diversos niveles educativos no se sientan atropellados por la realidad. En ese sentido, los cambios curriculares deben apostar a las herramientas TIC, no solo como eje transversal, sino como estrategia de enseñanza aprendizaje. En los últimos 10 años se han suscitado cambios curriculares en todos los niveles educativos en Latinoamérica, mientras que la era tecnológica avanza a pasos agigantados, haciéndose énfasis cada vez más, en el aprendizaje como proceso crítico, reflexivo y autoconstruido. González y Elías (2018)

Estos avances y cambios han dado a la sociedad soluciones a procesos y situaciones que facilitan la vida, pero han llevado a la creación de una cultura consumista que genera problemas sobre todo en los jóvenes que al estar bombardeados de información y sumergidos totalmente en la tecnología no la aprovechan adecuadamente porque no han asimilado la verdadera funcionalidad de esta herramienta, sino que se han dejado influenciar por los medios y las modas. Toda esta situación hace que los jóvenes carezcan de criterios y estructuras que le permitan validar la información que encuentren en la red y que no logren seleccionar los contenidos pertinentes que los motive en la creación de nuevos conocimientos.

En el Perú es innegable la influencia que las TIC ejercen en la sociedad además con la difusión de nuevas herramientas tecnológicas y el fácil acceso a ellas se evidencia su presencia en la mayoría de las actividades de las personas. Por consiguiente es

necesario incluirlas de manera asertiva en la educación, para aprovechar el efecto que tienen en el proceso de enseñanza aprendizaje. Para lograr esta inclusión, los docentes deben de poseer ciertas competencias que les permitan replantear las prácticas pedagógicas en función del uso de las TIC, con el fin de lograr en los estudiantes el trabajo colaborativo, la motivación, la creatividad, entre otros.

En el CETPRO La Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, 2019, la incorporación de nuevas tecnologías de la información y la dedicación del profesor al desarrollo de una educación más personalizada, más centrada al desarrollo cognitivo, personal y social, el rol del docente no realiza planificaciones de acuerdo al aprendizaje de los estudiantes, debido a estos cambios socioculturales, por lo cual el currículo concebido a la nueva tecnología educativa enfatiza los recursos y conjuntos de procedimientos y técnicas empleada de manera estratégicas y competitividad en el sistema educativo, transformando en los procesos de enseñanza , con la ayuda de la guías didácticas que es una herramienta de información y conocimiento para los estudiantes mediante el uso eficiente de las nuevas tecnologías rigiéndose con las normativas legales del Ministerio de Educación, lineamientos y protocolos para la enseñanza – aprendizaje encaminada a las exigencias del mundo actual. El problema de aprendizaje en el área de informática cada día se toma más preocupante cuando la comunidad educativa no está sensibilizando de las posibles consecuencias que traerá consigo este déficit de aprendizaje.

Actualmente el CETPRO La Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, 2019, cuenta con una infraestructura tecnológica y el área técnica tanto en la jornada matutina y vespertina; en el laboratorio de informática cuenta con treinta computadores, conexión a Internet, red inalámbrica (WIFI), parlantes, proyector. Mediante la matriz de evaluación se pudo diagnosticar que las guías didácticas actuales mantienen los siguientes criterios, en cuanto a la organización el título no está acorde con el texto, el marco curricular solo presenta objetivos transversales, seguido de la estética no tiene colores creativos no están bien estructuradas, en cuanto a la bibliografía hay escasa referencias, por otro lado las guías no tiene imágenes, por consiguiente no presentan actividades para que desarrollen los estudiantes la información tiene mucho contenido, esto ocasiona que los estudiantes tengan poco interés en la materia, por otro lado esto implica que los estudiantes no realicen sus actividades. Las TICS logran atraer, motivar, en el proceso de aprendizaje del estudiante, cumplen un papel utilizando instrumentos educativos tecnológicos. En la unidad educativa los docentes deben implementar guías didácticas para que los

estudiantes puedan, de una manera más eficaz y eficiente apropiarse del contenido, adquiriendo habilidades en las tecnologías. En la actualidad las tecnologías mantienen un papel primordial, es decir realizar una práctica sistematizada, comunicativa, innovadora, la exigencia actual de la sociedad requiere que los estudiantes poseen información fundamentada que les permite desenvolverse en la vida, con alto grado de adaptación y entendimiento a las TICs, para fomentar una actitud indagadora e investigativa.

Se determinó el estado de arte del tema de investigación, indagando en **antecedentes nacionales**. Al respecto Loncan (2018), en la investigación *Modelo de Evaluación basado en TIC para Mejorar el Desempeño del Docente Peruano en el Periodo 2016 – 2018*, de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; planteó como meta presentar un nuevo prototipo evaluativo basado en las TICs para desarrollar el buen desempeño de los profesionales educadores. Dentro de sus conclusiones destaca que el documento en Perú llamado “Marco del Buen Desempeño Docente”, cumple con las 4 características descritas en los modelos de evaluación docente de Brasil, Cuba, Chile, Estados Unidos y Colombia, lo cual nos daría a entender que existe una propuesta razonable a partir sobre la cual es posible diseñar un “Prototipo Evaluativo”.

Juárez (2016), en la investigación *Habilidades TIC y su influencia en el desempeño docente*, en la Universidad Privada Cesar Vallejo; tuvo como finalidad fijar en qué medida influyen las habilidades TIC en el desempeño del educador profesional en un centro educativo denominado los “Ángeles”. La metodología fue correlativa y explicativa y con un diseño transeccional causal. La investigación llegó a determinar la influencia significativa que existe de las habilidades tic sobre en los educadores profesionales, llegando a recomendar que se fortalezcan dichas habilidades Tic para elevar el desempeño docente.

Escobar (2016), en su investigación titulada: *Concepciones y factores influyentes en el desarrollo profesional docente en España, Chile y Colombia en los últimos diez años*, en la Pontificia Universidad Católica del Perú en Lima; planteó la finalidad de estudiar las múltiples concepciones que existen sobre el desarrollo profesional docente, así como cuáles son los factores que han influido en el mismo en los últimos diez años; esta investigación fue de tipo documental y en una de sus conclusiones destaca: el progreso del educador es un proceso de integral, dinámico, holístico y de incremento continuo, que permanece en el tiempo, las mismas que conducidas a través de una motivación transcendental, innovaciones tic, formación

coherente, estrategias pertinentes, trabajo en equipo y reflexivo favorecen la investigación- acción. Todos ellos redundan en el mejoramiento del rendimiento académico estudiantil.

Romero (2015), en la investigación titulada *Evaluación del desempeño docente en una Red de Colegios Particulares de Lima*, en la PUCP, determinó que características presentan los docentes a partir de la óptica de los alumnos y del personal directivo en cuanto a su desempeño docente. Este estudio se ejecutó en tres centros educativos de nivel secundario de la red Saco Oliveros. La metodología fue cuantitativa y explorativa. La unidad de análisis la formaron miembros del colegio, tal es así que la muestra estuvo conformada por cien estudiantes y como personal directivo a tres directores. En esta investigación se concluye que, en todas las variables, tanto el personal directivo como los estudiantes manifestaron tener a profesores muy comprometidos y bien preparados para la tarea pedagógica; se percibe en un 97,1% que el dominio de la materia que enseñan es la mejor cualidad de los docentes por lo que manifiestan que tienen una buena formación académica. Más bien, en la apreciación del rol de consejero del docente tuvo un valor de 89,7%, no correspondiendo a un alto nivel comparado con otras variables.

De la Rosa (2015), en su investigación *Aplicación de la plataforma Moodle para mejorar el rendimiento académico en la enseñanza de la asignatura de cultura de la calidad total en la Facultad de Administración de la Universidad del Callao*, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). En el trabajo indicó que al emplear la plataforma Moodle y a través de la mediación docente, hubo una mejora en el provecho escolar de los alumnos al interactuar en un entorno con aprendizaje colaborativo, guiado y de participación. Además, se hizo, un mejor uso de las herramientas TIC, porque en dicho entorno se definieron roles, se publicaron contenidos temáticos y se programaron actividades académicas cada semana en el aspecto teórico y práctico del curso de calidad total.

Se precisa que existen **Antecedentes internacionales**; y es importante resalta a Cabrera (2017), en su tesis doctoral denominada: *Resultados de la estrategia pedagógica para el mejoramiento del desempeño profesional pedagógico de los docentes, con el aprovechamiento de las tecnologías de información y comunicación (TIC)*, en la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador; tuvo como objetivo mostrar los resultados en la mejora del desempeño profesional pedagógico de los docentes de la Unidad Académica de Ciencias Educativas de la Universidad Católica de Cuenca, con

sede en Azogues, con el aprovechamiento de las TIC, a partir de la ejecución de la estrategia pedagógica propuesta; esta investigación fue de tipo experimental y prueba Chi Cuadrado con bondad de ajuste; asimismo, tuvo una muestra de 27 docentes, de donde se comprobó la mejora del desempeño pedagógico en educadores de la Unidad Académica de Ciencias Educativas de la UCACUE, sede Azogues, a través del aprovechamiento de las TIC, mediante la ejecución de la estrategia pedagógica propuesta con sus cuatro etapas: diagnóstico, diseño, ejecución y evaluación.

Gil (2017), en la investigación titulada: *Características del profesorado y desempeño docente en aulas con alumnado de bajo nivel socioeconómico*, en la Universidad de Sevilla, España; tuvo como objetivo analizar las cualidades del desempeño del educador, en ambientes con presencia de alumnos con un nivel socioeconómico bajo; esta investigación tuvo un diseño causal-comparativo, se consideraron variables relativas a las características profesionales de los docentes, así como sus actitudes y concepciones, además del desarrollo de sus prácticas docentes; asimismo, Se utilizó información para 1073 profesores que participaron en el Teaching and Learning International Survey en el 2013. El resultado permitió caracterizar a los docentes por una satisfacción laboral baja y su interés en la formación en enfoques específicos de aprendizaje. En la investigación se encontró que, en su desempeño docente, dedicaron mucho tiempo en controlar la disciplina en los estudiantes,

También con mucha frecuencia, delegan tareas individualizadas y realizan un monitoreo del trabajo estudiantil.

Muñoz, Gómez y Alemán (2016), en su investigación titulada: *Uso de la plataforma educativa Moodle en los procesos de capacitación de maestros de Educación Indígena en Jalisco, México*, en el Tecnológico de Monterrey, México; tuvo como objetivo crear alternativas para lograr el mejoramiento y capacitar al docente de las comunidades marginadas. Esta investigación formuló una propuesta de capacitación a distancia por medio de la utilización de una plataforma de enseñanza, aplicándose un instrumento a los docentes de educación indígena, para analizar su aceptación de la tecnología; el trabajo fue realizado bajo el modelo de investigación pre experimental con un diseño de pre test y de post test con la aplicación de un tratamiento. En este experimento, el grupo seleccionado se les sometió a dos exámenes; primeramente, para saber el nivel de conocimiento acerca del tópico estudiado; luego se aplicó un tratamiento que arrojó información, y tuvo influencia en los profesores integrantes del experimento, finalmente, se aplicó el instrumento postest obteniendo los datos acerca

de cambios en la opinión o conducta de los docentes. Tuvo una muestra de 39 maestros de educación indígena en la ciudad de Jalisco en los niveles de inicial, preescolar y de primaria, en ella se concluyó que: Los maestros exploran la posibilidad de una capacitación en línea porque Moodle es una plataforma novedosa. La necesidad que se tiene respecto a costo y distancia que implica capacitar a docentes, así como el planeamiento y construcción de un curso de capacitación son determinantes para su éxito y evaluación posterior. Los maestros aceptaron la modalidad de capacitación con Moodle a pesar de su inexperiencia, entendiéndola a esta plataforma como un instrumento. Quizás la mayor dificultad de la investigación fue el contar con la plataforma Off line, es decir sin conexión a internet lo que hubiera determinado datos más precisos y cercanos a la realidad.

León, Moracén y Caballero (2017), realizó la investigación titulada: *Los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. Un contenido a sistematizar en el proceso de superación profesional del docente*, en la Universidad de Oriente, Cuba; tuvo como objetivo reflexionar en torno al modelo pedagógico de sistematización de la superación profesional del docente para el empleo de los entornos virtuales; la investigación fue un estudio de caso, la metodología fue cualitativa, la cual facilitó integrar el conocimiento más la acción, sistematizar las ideas principales, los sentimientos y acciones que exaltan las contradicciones propias a la práctica formativa de los docentes. Se llegó a la siguiente conclusión: Se constató que hay cambios producidos con la adición de los contextos virtuales de enseñanza al proceso pedagógico, a partir de la utilización de la entrevista a especialistas y un estudio de caso. Con este último se reveló que la preparación de los profesores aumenta con la sistematización de su superación profesional, y gana calidad el aprendizaje en estudiantes de las carreras de nivel técnico y tecnológico.

Belloc, C. (2015), realizaron una investigación, titulada *Las tecnologías de la información y comunicación en el aprendizaje*, en la Universidad de Guadalajara, México; tuvo como propósito, analizar, si ambos elementos a investigar se vinculan; todo ello, haciendo alusión a ciertos factores de contexto en las instituciones públicas de educación superior en carreras de ciencias administrativas en la zona metropolitana de Querétaro en México; la investigación fue cuantitativa, descriptiva y correlativa; llevándose por la técnica de la encuesta; también, tuvo una muestra de 100 estudiantes, se llegó a la siguiente conclusión: la investigación encontró una relación en la competencia digital alumnos y profesores en cuanto a la formación en TIC, del mismo

modo una relación directa de la utilización de las TIC entre alumnos y profesores. En consecuencia, dicen que, si hay influencia sobre el rendimiento académico y demuestran que la utilización de TIC de forma creativa e innovadora, repercute favorablemente en la práctica académica de los estudiantes.

Se precisa que existen teorías que sustentan a la **variable TIC**. De acuerdo con Martínez (2019). Se conoce como las TIC, a las herramientas tecnológicas digitales que hacen más amigable la comunicación y la información, con potencial para lograr mejoras en las sociedades globales y sus desarrollos; pueden tener propósitos económicos, entre otros. En ese sentido, el usuario puede interactuar con las diversas herramientas tecnológicas que posee, llegando a producir textos de calidad profesional, mediante el uso de la ofimática, el diseño de imágenes; el uso de los programas de diseño gráfico publicitario, material audiovisual; lo cual puede ser compartido en las redes sociales para el beneficio de nuevos usuarios de las mencionadas herramientas digitales.

En ese sentido, Torres (2019) refiere que: La concepción moderna de las tecnologías de información y comunicación comprende aplicaciones, sistemas, herramientas, técnicas y metodologías vinculadas a la digitalización de señales analógicas, sonidos, textos e imágenes, manejables en tiempo real. Al respecto, se puede decir que, en estos tiempos, el uso de las TIC, se ha masificado considerablemente y se han logrado beneficios para los que la manejan. Así como por ejemplo se emplea en el hogar para llevar las cuentas, hacer los pagos de diversos servicios como luz, teléfono por medio de internet; en las entidades educativas de educación básica regular, superior e universitaria se utiliza para el aprendizaje de nuevos paquetes informáticos y su manipulación en general; en las empresas también resultan de gran utilidad para elaborar las planillas del personal, los estados financieros de las empresas, las promociones

Según MINEDU (2006), las capacidades que se desarrollan en el sistema educativo peruano son: primero es la generación de la información (investigación en cada área de estudio). El trabajo en equipo con las TIC. Y por último la capacidad (estrategia de aprendizaje). En el Perú las capacidades TIC se fundamentan en tres aspectos, en el primero se busca que el estudiante sea quien investigue, el segundo aspecto busca que el estudiante consolide el trabajo colaborativo en las cada una de las asignaturas y el tercer aspecto está relacionado a la elaboración de materiales.

Para Martín (2006), hace referencia al procedimiento estratégico de la información para el uso de construir conocimiento y darle resolución a los problemas que se suscitan en la sociedad. Martín considera que las capacidades TIC involucran una serie de aspectos como son el procesamiento de información, intercambiando y compartiendo de información y conocimientos, elaborar un saber y darle solución a un problema.

Para la OCDE (2005), es la habilidad del sujeto que tienen para darle uso de forma responsable y estable al empleo de las TIC, con el fin de participar eficazmente en el entorno en que vivimos. Es la capacidad que tiene toda persona para emplear, de una forma responsable las TICs con la finalidad de adquirir información que le permita enriquecer sus conocimientos, logrando adaptarse a los cambios que se dan en la sociedad.

Así mismo Monereo (2016), se refiere a las capacidades socio cognitivas básicas, que tiene como prioridad en el aprender (comunicarse, colaborar, participar e indagar información). De lo Mencionado por Monereo se dice que es una capacidad socio cognitiva básica que es indispensable para el desarrollo de nuevos saberes. Por último, Morín (1990), se refiere a las condiciones cognitivo, afectivo y psicomotriz que acceden los alumnos en utilizar las TIC de manera adecuada con la finalidad de ceder y comunicar información, en el desenvolvimiento de un ambiente de red. Las capacidades TIC se encuentran envueltas en tres factores cognitivo, afectivo y psicomotriz que contribuye a que el estudiante pueda emplearlos para obtener información sobre una serie de temas que le permitan mejorar su aprendizaje, esto facilitará su desenvolvimiento y desarrollo en un entorno de Red.

Dimensiones de las TIC'S, Tenemos a la dimensión 1. Operaciones y conceptos básicos, Islas y Martínez (2008) Mediante la evaluación se pudo diagnosticar que las guías didácticas actuales mantienen los siguientes criterios, en cuanto a la organización el título no está acorde con el texto, el marco curricular solo presenta objetivos transversales, seguido de la estética no tiene colores creativos no están bien estructuradas, en cuanto a la bibliografía hay escasa referencias, por otro lado las guías no tiene imágenes, por consiguiente no presentan actividades para que desarrollen los estudiantes la información tiene mucho contenido, Dimensión 2. Herramientas tecnológicas para la investigación, según Islas y Martínez (2008) Mediante la estética no tiene colores creativos no están bien estructuradas, en cuanto a la bibliografía hay escasa referencias, por otro lado las guías no tiene imágenes, por consiguiente no presentan actividades para que desarrollen los estudiantes la información tiene mucho contenido,

esto ocasiona que los estudiantes tengan poco interés en la materia, por otro lado esto implica que los estudiantes no realicen sus actividades. Dimensión 3. Herramientas tecnológicas para la solución de problemas y toma de decisiones, Se pudo diagnosticar que actualmente mantienen los siguientes criterios, en cuanto a la organización el título no está acorde con el texto, el marco curricular solo presenta objetivos transversales, seguido de la estética no tiene colores creativos no están bien estructuradas, en cuanto a la bibliografía hay escasa referencias, por otro lado las guías no tiene imágenes, por consiguiente no presentan actividades para que desarrollen los estudiantes la información tiene mucho contenido, esto ocasiona que los estudiantes tengan poco interés en la materia, por otro lado esto implica que los estudiantes no realicen sus actividades. Las TICS logran atraer, motivar, en el proceso de aprendizaje del estudiante, cumplen un papel utilizando instrumentos educativos tecnológicos

En lo que se refiere **al aprendizaje del área de informática**, Según Piaget, estudio la teoría del desarrollo cognitivo, afirma dentro del campo educativo, a las TIC se las valora a partir de dos parámetros: conocimiento y uso. Ambos vinculados a alcanzar el mejor provecho de los conocimientos informáticos, ejemplificado de manera más simple, diríamos en cómo el hombre que busca conocimiento, puede acceder a una información digital para obtener el máximo provecho. Recursos valiosos dentro del campo de las TIC que cumplen altamente los parámetros de accesibilidad y uso del conocimiento son: la biblioteca virtual, facilita al estudiante la búsqueda de contenidos en archivos ordenados lógicamente, de la misma el aula virtual brinda grandes ventajas proveyéndole al docente de herramientas para facilitar contenidos al estudiante dentro y fuera del aula física.

Ávila (2014) trata sobre el aprendizaje en informática que la igualdad de oportunidades educativas, donde manifiesta que “la escuela no importa”, indicando que los recursos tienen muy poca influencia en los resultados dados en el estudiante. Una vez reconocidos la calidad de desempeño escolar y los orígenes de la calidad, se descubre que sería equivocado decir los “desarrolladores de la calidad educativa”, más bien trataríamos de los “reguladores de calidad”, ya que la calidad no se desarrolla, se alcanza; como primer organismo regulador de calidad a nivel mundial a la UNESCO, luego se pueden mencionar a los gobiernos que establecen leyes normas para mantener y acceder a una calidad educativa idónea a su realidad.

Brun (2017) en su teoría socio constructivista considera que el proceso de aprendizaje tiene implicancia Mediante la matriz de evaluación se pudo diagnosticar que

las guías didácticas actuales mantienen los siguientes criterios, en cuanto a la organización el título no está acorde con el texto, el marco curricular solo presenta objetivos transversales, seguido de la estética no tiene colores creativos no están bien estructuradas, en cuanto a la bibliografía hay escasa referencias, por otro lado las guías no tiene imágenes, por consiguiente no presentan actividades para que desarrollen los estudiantes la información tiene mucho contenido, esto ocasiona que los estudiantes tengan poco interés en la materia, por otro lado esto implica que los estudiantes no realicen sus actividades. Las TICS logran atraer, motivar, en el proceso de aprendizaje del estudiante, cumplen un papel utilizando instrumentos educativos tecnológicos

El Minedu (2016) propone que, para evaluar el aprendizaje en informática, se debe recurrir a la evaluación, esta debe ser debidamente programada y coherente en la corrección; donde demuestra al docente establecer si el aprendizaje ha sido alcanzado. Es fundamental medir a través de calificaciones o puntuaciones académicas, o en términos de conforme e inconforme. Se tiene que considerar que en el rendimiento académico se involucran otras variables que favorecen en el desarrollo de los aprendizajes, como son el nivel intelectual, identidad y aspectos motivacionales, así como nivel académico, género y capacidades

López (2017) El aprendizaje en informática del estudiante de hoy tenga más acceso a ellas, esto implica en modificar la educación tradicional a nuevas tendencias y ajustarlos a las necesidades del nivel educativo, el docente es el eje principal en implementar estrategias y métodos metodológicos para la enseñanza de estas herramientas que facilitan el trabajo teórico a lo práctico desarrollando destrezas en diferentes contenidos y software que involucra diseñar a la creatividad del estudiante diversas fuentes de información

Según Vélez (2015) “Es necesario evaluar continuamente qué estrategia de enseñanza – aprendizaje en informática se está desarrollando de manera adecuada en el aula, si están relacionadas con las necesidades de los alumnos, esto facilita el conocimiento del mismo y las clases son cada vez más novedosas, por esta razón las guías didácticas deben ser creativas para despertar el interés de la materia, es primordial mencionar que el estudiante en la actualidad conoce de tecnología de información y comunicación. ”

(p. 51)

Por otro lado, Prensky (2016) indica que las teorías hacen hincapié a nuevos beneficios de las Tics (Tecnología de información y comunicación) programan estrategias didácticas de aprendizajes en informática que ayudan al estudiante en sus

actividades brindando una buena presentación, estas teorías ayudan al docente a buscar, indagar sobre programas que serán útil al estudiante, esto mejora el quehacer pedagógico, brindando competencias en la era digital. (p, 8)

López (2017) sostiene que los cambios en su tendencia por ende las transformaciones en los aprendizajes en informática van cambiando de manera radical en los avances de nuevas tecnologías que han impactado en las unidades educativas del Ecuador, los profesores aplican estrategias de enseñanzas, evaluación, seguimiento en las planificaciones, por otro lado, la práctica se ha convertido como un orientador, mediador entre los conocimientos y el aprendizaje del estudiante, es el eje principal.

Álvarez (2017) las Tics es imprescindible emplear actividades metodológicas que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje en informática innovadora por el cual deben ajustarse a los recursos tecnológicos en la actualidad en cada institución educativa, el objetivo es mejorar el proceso de enseñanza implementando contenidos, habilidades y destrezas que van incluido en la guía didáctica, la prioridad de la escuela es formar en los futuros estudiantes un desarrollo cognitivo, en el mundo digital), además se desarrolla nuevas competencias pedagógicas , creando sus propias temas a partir de recursos multimedia. El problema de aprendizaje en el área de informática cada día se toma más preocupante cuando la comunidad educativa no está sensibilizando de las posibles consecuencias que traerá consigo este déficit de aprendizaje.

Mediante las guías didácticas actuales para el aprendizaje en el área de informática mantienen los siguientes criterios, en cuanto a la organización el título no está acorde con el texto, el marco curricular solo presenta objetivos transversales, seguido de la estética no tiene colores creativos no están bien estructuradas, en cuanto a la bibliografía hay escasa referencias, por otro lado las guías no tiene imágenes, por consiguiente no presentan actividades para que desarrollen los estudiantes la información tiene mucho contenido, esto ocasiona que los estudiantes tengan poco interés en la materia, por otro lado esto implica que los estudiantes no realicen sus actividades.

Teniendo en cuenta el aporte de Tapia (2015) para mejorar el proceso de enseñanza, es imprescindible la guía didáctica para el aprendizaje de informática , es un instrumento de guía técnica para el alumno en la era digital además contiene programas que son útiles en la vida cotidiana y las regencias que le ayuden en el trabajo de los estudiantes, incluye toda una información necesario para su preparación y el correcto uso en el manejo provechoso de estos software y actividades

desarrolladas que conforman cada asignatura, por otro lado esta guía induce al estudiante a desarrollar habilidades de manera creativa, esto conlleva que el docente experimente nuevos métodos de enseñanza y pasar de ser profesor tradicional a profesor con la era digital, transformando estudiante para el futuro en el mundo de las Tics.

Según Tedesco (2016) “La guía didáctica para el aprendizaje en informática en las TIC en el aula al desarrollar las aplicaciones y orientando con el eje transversal curricular, los maestros deben tener el tiempo necesario para preparar las clases de manera visual y que los estudiantes aprendan el manejo de los programas. Uno de los obstáculos para realizar las guías didácticas es la falta de tiempo, buscar información para vincularlos a las expectativas de los estudiantes en las herramientas de las TIC cambia demasiado rápido. Por otro lado, unas de las causas se vinculan en la tecnología, los maestros tienen temor en el cometer faltas al momento de realizar algún proceso en las tecnologías de información y comunicación, esto se debe que no realizan formación continua y manejo de las Tics. (p. 42)

Dimensión y aspectos generales, Al respecto, Belloc (2015) refiere que las nuevas tecnologías de la información y la rápida transformación en los países industrializados, no han impedido los nuevos paradigmas sobre la computación aplicada a la educación.

Dimensión 1 Gestión de procesos, El uso de las tecnologías de la información y comunicación en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes, permite que los aprendizajes se consoliden, por ello es necesaria la orientación de los docentes.

Dimensión 2 Ejecución de procesos, El autor afirmó, que el software es la parte lógica o conjunto de programas y/o rutinas que facilita la realización de diversas actividades.

Dimensión 3 Comprensión y aplicación de tecnología, En la misma línea Belloc (2015) refiere que en el sistema educativo se debe de desarrollar desde el plano familiar.

El problema general, ¿Qué relación existe entre en el manejo de las TIC’s y el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO la Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, 2019?, **Problemas específicos,** ¿Qué relación existe entre la dimensión de operaciones y conceptos básicos del manejo de las TIC’S y el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO la Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, 2019?, ¿Qué relación existe entre la dimensión de herramientas tecnológicas para la investigación del manejo de las TIC’s y el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO la Inmaculada Concepción de

Villa el Salvador, 2019? ¿Qué relación existe entre la dimensión de herramientas tecnológicas para la solución de problemas del manejo de las TIC'S y el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO la Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, 2019?

En lo referente a la justificación, **Justificación Teórica**. En cuando la justificación teórica Méndez (1995) sostiene que: En la investigación existe una justificación teórica cuando el propósito del estudio es generar reflexión y debate académico sobre el conocimiento existente, confrontar una teoría, contrastar resultados o hacer epistemología del conocimiento existente. Esta justificación es la base de los programas de doctorados. Por ello, en el ámbito de las competencias de las Tics y el rendimiento académico, es imprescindible que la comunidad educativa internalice que el fin de la esta investigación se centra en el aprendizaje con miras a la calidad educativa para lograr una nueva forma de organizar las instituciones educativas; en un nuevo enfoque del quehacer de la enseñanza-aprendizaje, implica aspectos de innovación y calidad en todos los estamentos involucrados en los procesos de educación (p.92).

En conclusión, el uso de las Tics en una nueva perspectiva del quehacer de la enseñanza-aprendizaje, comprometiendo aspectos de innovación y calidad en todos los estamentos involucrados en los procesos de educación, para ello toda la comunidad educativa en todos los niveles académicos, deben de estar abiertos al cambio global tecnológico. **Justificación Práctica** Maldonado (2014), en el desarrollo de su tesis considerando el uso de las Tics, provee al docente como a los estudiantes, una herramienta tecnológica útil y especializada, posicionando y comprometiendo a este último en el principal actor de su propio aprendizaje, de tal manera que puedan desarrollar sus actividades académicas. **Justificación Metodológica** Méndez (1995) sostiene es importante conocer y analizar las distintas propuestas sobre el avance de las aptitudes en las Tics, identificar las necesidades de formación docente para el desarrollo curricular en informática básica empleando los métodos, técnicas y procedimientos que les resulten más favorables, basados en actividades presenciales logrando el máximo beneficio del estudiante.

La investigación contó con la suficiente factibilidad y el respaldo del director del CETPRO La Inmaculada Concepción de Villa El Salvador., padres de familia y estudiantes en general. Por otro lado, la presente investigación tiene como **Objetivo general**, Determinar la relación que existe entre el manejo de las TIC'S y el aprendizaje

del área de informática en los estudiantes del CETPRO la Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, 2019. Así mismo sus objetivos específicos: (a) Determinar la relación que existe entre la dimensión de operaciones y conceptos básicos y el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO la Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, 2019 (b) Determinar la relación que existe entre la dimensión de herramientas tecnológicas para la investigación y el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO la Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, 2019. (c) Determinar la relación que existe entre la dimensión de herramientas tecnológicas para la solución de problemas y toma de decisiones y el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO la Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, 2019.

El presente trabajo de investigación presenta como hipótesis general; El manejo de las TIC'S se relaciona significativamente con el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador, 2019. Como Hipótesis específico: (a) La dimensión de operaciones y conceptos básicos se relaciona significativamente con el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador, 2019. (b) La dimensión de herramientas tecnológicas para la investigación se relaciona significativamente con el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador, 2019. (c) La dimensión de herramientas tecnológicas para la solución de problemas y toma de decisiones se relaciona significativamente con el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador, 2019.

II. MÉTODO

2.1. Tipo y Diseño de investigación

Método

Son las técnicas que se utilizan para el desarrollo de un estudio hasta conseguir los resultados, bien sea, para aceptar una hipótesis o rechazarla. Hernández, Fernández, y Baptista (2014) En ese sentido en esta sección se describe el método científico utilizado para el trabajo de investigación, es decir los procedimientos, las técnicas, instrumentos y acciones que nos han permitido resolver el problema de investigación y probar nuestra Hipótesis.

Tipo

Se realizó de tipo aplicado, pues procura fijar el éxito del desempeño docente luego de emplear la Tic. Sobre el tipo de investigación, Landeau (2007) dice lo siguiente que la investigación aplicada se encuentra encaminada a la solución de problemáticas prácticas. En síntesis, estos resultados no deben ser generalizados a varios casos sino específicamente al contexto donde se desarrolló.

Enfoque

Nuestra investigación corresponde al paradigma positivista adoptando el pensamiento de Landeau (2007), debido a que la investigación educativa trata de explicar, de predecir y de controlar los fenómenos que son objeto del estudio. Para esta investigación está dado por el uso de la tic y su efecto en el aprendizaje del estudiante; el paradigma positivista conlleva de por sí a una metodología cuantitativa porque tiene una visión empírico-analítica, con base positivista-racionalista.

En cuanto al enfoque metodológico, la investigación tiene un enfoque cuantitativo. Al respecto Hernández, Fernández y Baptista (2014) menciona sobre este enfoque: emplea la recolecta de información para comprobar las hipótesis en relación a la medición estadística, con la finalidad de fijar pautas de conductas y comprobar teorías.

Diseño de Investigación

Se trabajó con el diseño no experimental es utilizado por el investigador cuando quiere determinar el posible efecto de una causa que puede ser manipulada, para lo cual la variable independiente viene a ser la causa y la variable dependiente viene a ser el efecto. Docente, usando una agrupación llamada dominio y experimental.

Nivel de investigación

Esta investigación tiene un nivel correlacional causal, en virtud a que trata de fijar las causas que ocasionan algunos fenómenos y establecer el efecto de un fenómeno sobre otro. Según Hernández et al (2014) el estudio de nivel correlacional, el interés se enfoca en explicar la ocurrencia de un fenómeno y en qué condiciones se presenta, también del porqué se vinculan. Esquema del nivel correlacional causal para un análisis de regresión lineal simple:

$$V_1 \xrightarrow{R^2} V_2$$

Dónde:

V_1 = TIC'S.

V_2 = aprendizaje del área de informática.

R^2 = Coeficiente de regresión

2.2. Operacionalización Variables, de

2.2.1 Definición conceptual de la variable uso de las TIC'S

García (2006). Se conoce como las TIC, a las herramientas tecnológicas digitales que hacen más amigable la comunicación y la información, con potencial para lograr mejoras en las sociedades globales y sus desarrollos; pueden tener propósitos económicos, entre otros

2.2. Operacionalización de la variable TIC

Las Tics es un escenario flexible de trabajo que contiene herramientas que apoyan el progreso de formación académica en un ambiente educativo virtual. Dicho fenómeno fue medido por medio del instrumento, planificadas en un curso tic con la finalidad de desarrollar el desempeño profesional y el aprendizaje de los estudiantes en un Centro Educativo Público.

2.2.1 Definición conceptual Aprendizaje del área de informática

Ávila (2014) Sostiene que los cambios en su tendencia por ende las transformaciones en los aprendizajes en informática van cambiando de manera radical en los avances de nuevas tecnologías que han impactado en las unidades educativas, los profesores aplican estrategias de enseñanzas, evaluación, seguimiento en las planificaciones, por otro lado, la práctica se ha convertido como un orientador, mediador entre los conocimientos y el aprendizaje del estudiante, es el eje principal.

Definición operacional Aprendizaje del área de informática

El aprendizaje del área de informática es un escenario flexible de trabajo que contiene herramientas que apoyan el progreso de formación académica en un ambiente educativo virtual. Se aplicó un cuestionario, con la finalidad de medir el aprendizaje de los estudiantes del CETPRO La Inmaculada Concepción

Tabla 1

Variable 1: Uso de las TIC'S

Tabla 1

Variable 1: Uso de las TIC'S

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles o rango
Operaciones y conceptos básicos	-Conocimiento de partes básicas de una computadora	1-14	Dicotómica	Alto (59-70)
	-Conocimiento programas básicos		1= Si	Medio (47-58)
	-Usos de E-mail		0=No i	Bajo (35-46)
Herramientas tecnológicas para la investigación	-Almacenamiento de archivos	15-24		
	-Tratamiento de información			
	-Uso del internet			
Herramientas tecnológicas para la solución de problemas y toma de decisiones	-Programas y utilitarios educativos	25-35		
	-Búsqueda de información			
	-Ayuda en las tareas			
	-Búsqueda de páginas educativas			
	-Uso de multimedia en base			
	-Problemas al buscar información			
	-Selección de información			
	-Uso de internet para complementar tareas			
	-Lenguaje tecnológico			
	-Resolución de ejercicios			
	-Usos de internet en investigación			
	- Usos de internet para mejor entendimiento			
-Uso responsable				
-Filtrado de paginas				
-Ampliación de consultas con internet				
-Disposición de medios tecnológicos				
-Valores				

Tabla 2

Aprendizaje del área de informática

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles o rango
Gestión de procesos	Identifica Organiza Utiliza	1-7	Dicotómica 1= Si 0=No i	Logro (17-20) Proceso (11-16)
Ejecución de procesos	Realiza Aplica Ejecuta	8-14		Inicio (0-10)
Compresión y aplicación de tecnología	Analiza Aplica Elabora	15-20		

2.3. Población, muestra y muestreo

2.3.1. Población

Para Cegarra (2004), son todas aquellas personas las cuales se encuentran en un lugar determinado, y que de alguna manera u otra se seleccionan para extraerle información, la cual será datada para la indagación.

En consecuencia, en esta investigación la población estuvo conformada por 90 estudiantes del CETPRO La Inmaculada Concepción de Villa el Salvador.

Muestra:

Es una cantidad mínima de participantes que se escogen de la totalidad de individuos que conforman la población Cegarra (2004).

En tanto, es una muestra dirigida o no probabilística, en virtud de que se aplicó un procedimiento para seleccionarlo de acuerdo a las características de la muestra de investigación, por lo que no se tomó un criterio estadístico. En esta investigación se requirió de docentes con posesión de una computadora, laptop o Tablet con acceso al internet en la Institución Educativa y en su hogar. La muestra estuvo compuesta de 74 estudiantes del CETPRO La Inmaculada Concepción de Villa el Salvador.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnica

Para la recolecta de información se empleó la técnica de la encuesta, el cual es aquella que se le realiza a un grupo de individuo de forma escrita o hablada para obtener la

información necesaria que se necesita para el proyecto. Utilizando como instrumento el cuestionario, el cual se puede estructurar bajo una secuencia de interrogantes que ayudarán a aclarar las dudas dentro de la problemática.

Validez y confiabilidad del instrumento

El instrumento de esta investigación fue validado por medio de Juicio de Expertos. Estos jueces expertos en el tema aprobaron el cuestionario y estuvo conformado por: 01 Doctor y 02 Magister de Educación y que son especialistas en TIC. Ellos efectuaron las observaciones necesarias, las que fueron levantadas para su aplicación posterior y medir la variable dependiente.

Validez de contenido

La validez lógica o validez de “muestreo”, nos demostraron que los conceptos propuestos en los ítems correspondieron a los planteados en el instrumento y en la investigación.

Para nuestro caso realizamos dos métodos o técnicas:

Técnica V de Aiken

Técnica Binomial

Técnica V de Aiken

La técnica V de Aiken está dada por la fórmula

$$V = \frac{S}{(n(c - 1))}$$

Dicho resultado fue recolectado gracias a tres jueces expertos en el tema. Visto el resultado de la prueba realizada al piloto, con la opinión de los 3 jueces, el promedio del Coeficiente V de Aiken fue de 0.89744, lo que es aceptable.

Proceso de confiabilidad (Consistencia interna)

Aquí establecimos la fiabilidad, consistencia, coherencia y estabilidad del instrumento elaborado.

Kuder y Richarson R₂₀

El R₂₀ es un indicador de la fidelidad (Índice de confiabilidad). En cuanto a la validez de nuestro instrumento, la estructura del mismo presentó dos índices dicotómicos (0 y 1), implicando que la confiabilidad del instrumento lo asumimos con la técnica del R₂₀ para este instrumento de conocimiento que mide el aprendizaje en los estudiantes con 35

ítems. El instrumento es confiable o tiene consistencia interna. Para el cálculo R_{20} se tiene que la mayoría de los ítems presentaron un alto índice de preguntas correctas. Al aplicar el índice R_{20} al cuestionario se obtuvo un coeficiente de 0.85, implicando que el instrumento tiene consistencia interna, es decir es confiable.

Poder discriminativo de la prueba

Para determinar el poder discriminativo del instrumento, formamos dos grupos basados en el número de respuestas correctas e incorrectas. En el grupo superior estuvieron los estudiantes que mejor contestaron el cuestionario y el grupo inferior los estudiantes con los más bajos puntajes.

El instrumento tiene un poder discriminativo aceptable. Para la muestra piloto tenemos en el grupo superior a 10 estudiantes. Al realizar las operaciones respectivas tenemos un poder discriminativo igual a 2.5 por lo que se considera que el instrumento tuvo un bajo poder discriminativo.

Índice de discriminación de ítem

El índice de discriminación de Ítems nos determinó el grado de independencia de los ítems. Cada pregunta necesita ser independiente una de otra ya que si las preguntas están relacionadas y un Alumno se equivoca en la primera pregunta luego hay más probabilidades de que se equivoque en la segunda pregunta que está relacionada con la anterior.

El instrumento tiene un índice de discriminación aceptable. Puesto que tenemos un bajo poder discriminativo de la prueba, al realizar las operaciones para determinar el porcentaje de índice de discriminación para la prueba piloto de 19 estudiante participantes, determinamos los puntajes mínimos y máximo alcanzado en esta prueba.

El índice de discriminación del ítem al utilizar la formula correspondió a 60%, lo que significa un alto índice de discriminación.

Índice de fiabilidad y error de medición

El instrumento presenta un índice de fiabilidad menor del 15 %. Este índice será dado en porcentaje tomando en cuenta la correlación que para nuestro caso es de 0.88 indicando una buena correlación Para obtener la confiabilidad, utilizamos la fórmula de fiabilidad y error de medición obteniendo como resultado 11.71% siendo menor el resultado a 15% concluyendo que el instrumento es confiable.

2.5. Métodos de análisis de datos

Se utilizaron técnicas estadísticas basadas en medidas de distribución de frecuencias; de variabilidad como la desviación estándar y la varianza, así como pruebas de Hipótesis para determinar el efecto del programa. El Tipo de fue bivariado y cuantitativo.

Se realizó una contrastación, tanto de la Hipótesis general y específicas aplicándose a los datos la variable manejo de las TIC'S en un test de normalidad, siendo un requisito previo a la prueba de Hipótesis. Después de la prueba se aplicó la prueba estadística de regresión lineal, Por último, la información fue procesada en el software Microsoft Excel 2016 y paquete estadístico SPSS 25.

2.6 Aspectos éticos

La actual tesis ha sido elaborada siguiendo los procedimientos señalados a través de la propuesta de un formato, guía al investigador con los pasos que debe seguir la investigación. La información publicada en esta investigación ha consignado respetuosamente la autoría de las diferentes fuentes tomadas, citándose a los autores y entidades a quienes le pertenecen. Se aplicó un protocolo de consentimiento informado con la finalidad de salvaguardar los intereses de los participantes de la investigación. Para ello se le brindó una explicación sencilla y precisa del propósito del estudio, así como el rol que cumplirían dentro de la misma. En efecto, se trató de proteger la privacidad de los participantes, dándoles la libertad de decidir y con el respectivo conocimiento del proceso a seguir. Antes de ello, de manera escrita y directa se pidió solicitar el permiso al director del Centro Educativo Público para ejecutar la investigación. Al obtenerlo se aplicó el consentimiento informado de la investigación descrito anteriormente.

III. Resultados

3.1 Resultados descriptivos

3.1.1 Manejo de la TICs

Tabla 3

Distribución de frecuencias del manejo de las TICs en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador

	Niveles	Baremo	Frecuencia (fi)	Porcentaje válido (%)
Válido	Inadecuado	16-21	20	27,0
	Poco adecuado	22-27	31	41,9
	Adecuado	28-33	23	31,1
	Total		74	100,0

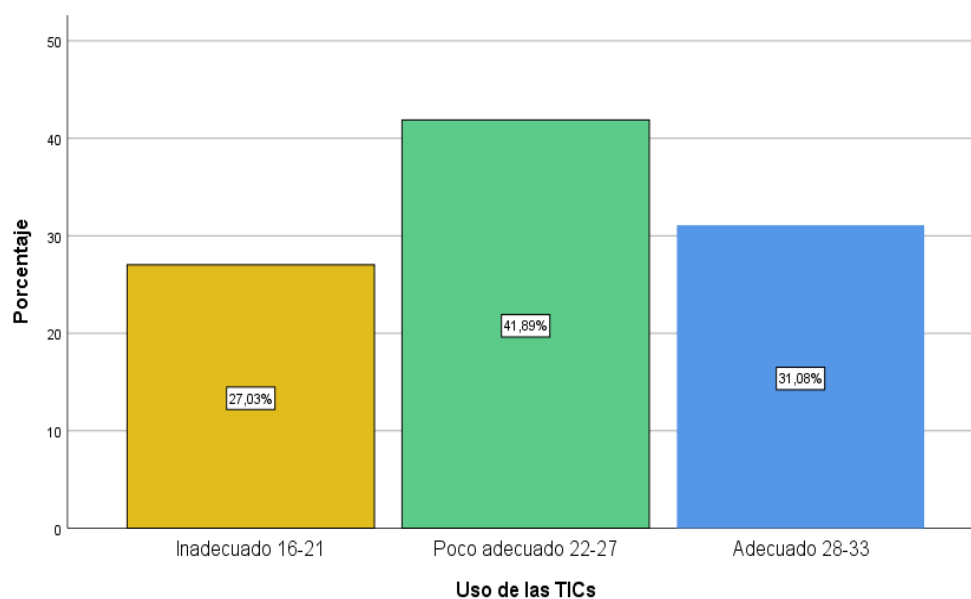


Figura 1. Niveles del manejo de las TICs en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador

De acuerdo a los datos y resultados que se presentan en la tabla 3 y figura 1, se puede observar que 20 estudiantes que representa el 27% consideran que el manejo de las TICs es inadecuado; 31 que es el 41,9% es poco adecuado y 23 de los 74 encuestados y representa el 31,1% de la población consideran que el manejo de las TICs es adecuada en la institución evaluada.

3.1.2 Dimensiones del manejo de las TICs

Tabla 4

Distribución de frecuencias de las dimensiones del manejo de las TICs en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador

Dimensiones	Niveles	Baremo	Frecuencia (fi)	Porcentaje valido (%)
Conocimientos básicos	Inadecuado	5-7	15	20,3
	Poco adecuado	8-10	33	44,6
	Adecuado	11-13	26	35,1
Herramientas para la investigación	Inadecuado	5-6	16	21,6
	Poco adecuado	7-8	26	35,1
	Adecuado	9-10	32	43,2
Herramientas para solución problemas	Inadecuado	5-6	28	37,8
	Poco adecuado	7-8	30	40,5
	Adecuado	9-10	16	21,6

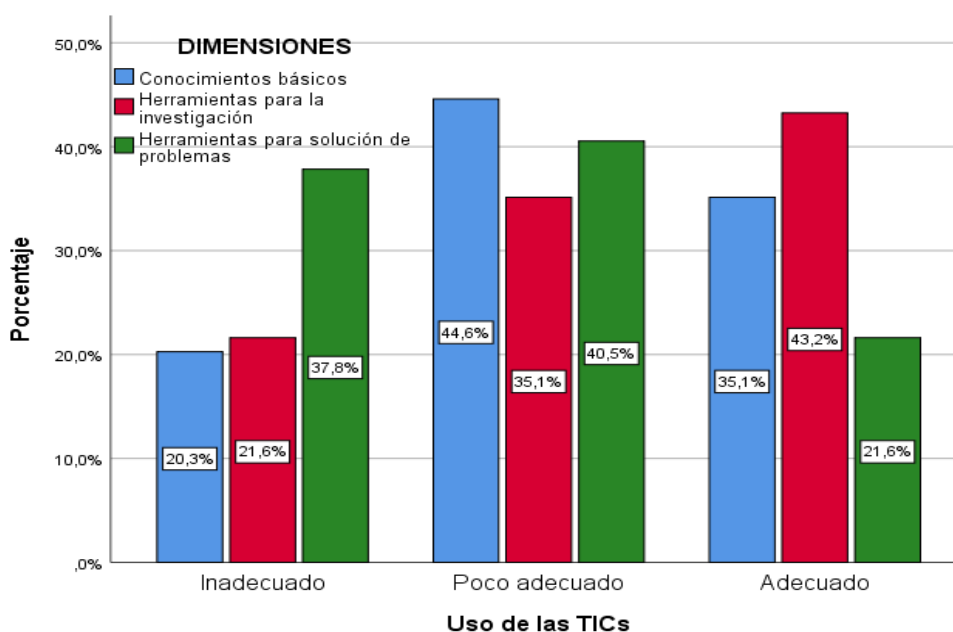


Figura 2. Niveles de las dimensiones del manejo de las TICs en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador

De lo observado en la tabla 4 y figura 2, sobre los niveles de la dimensiones del manejo o uso de las TICs se observa similar tendencia al resultado general con evidentes variaciones; así los conocimientos teóricos y básicos conocimientos teóricos y básico para el 44,6% de los estudiantes es poco adecuado, seguido del 35,1% adecuado; el usos

de herramientas para fines de investigación destaca el adecuado con el 43,2% seguido del poco adecuado con 35,1% y finalmente el uso como para la solución de problemas y la toma de decisiones para el 40,5% es poco adecuado y para el 37,5% es inadecuado, correspondiendo el 21,6% como adecuado que es el nivel más bajo entre las dimensiones

3.1.3 Aprendizaje en el área de informática

Tabla 5

Distribución de frecuencia del aprendizaje de informática en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador, 2019

	Niveles	Baremo	Frecuencia (fi)	Porcentaje válido (%)
Válido	En inicios	00-10	8	10,8
	En proceso	11-13	22	29,7
	Logro esperado	14-17	32	43,2
	Logro destacado	18-20	12	16,2
	Total		74	100,0

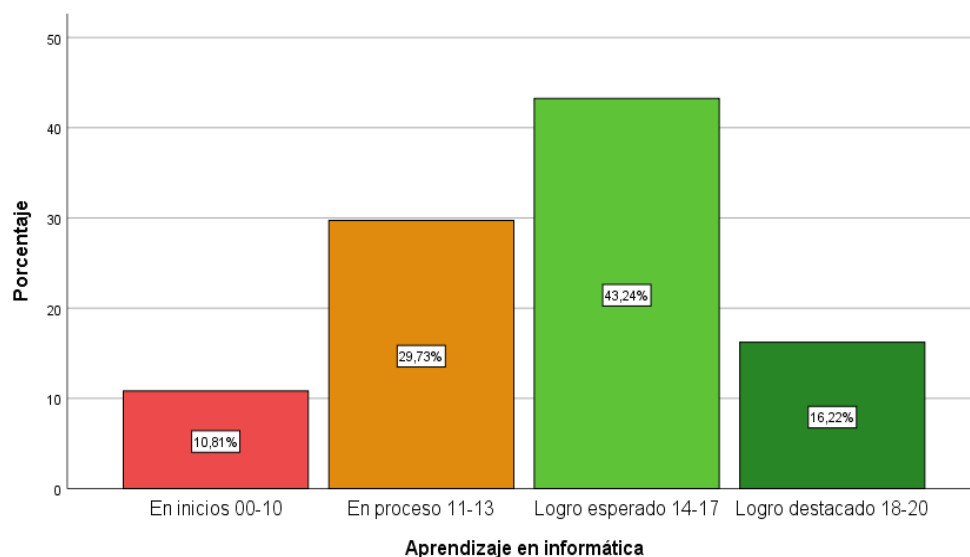


Figura 3. Nivel del aprendizaje de informática en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador, 2019

La tabla 5 y la figura 3, muestra que 32 estudiantes que viene a ser 43,2% alcanzaron el logro esperado en el aprendizaje en informática; 22 que es el 29,7% en proceso y 12 que representa al 16,2% el nivel de logro destacado, sin embargo 8 de ellos o sea el

10,8% mostraron encontrarse en el nivel de inicio, vale precisar con calificación desaproboratorias. .

3.1.4 Dimensiones del aprendizaje en el área de informática

Tabla 6

Distribución de frecuencia de las dimensiones del aprendizaje de informática en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador, 2019

Dimensiones	Niveles	Frecuencia (fi)	Porcentaje válido (%)
Gestión de procesos	En inicios	4	5,4
	En proceso	31	41,9
	Logro esperado	32	43,2
	Logro destacado	7	9,5
Ejecución de procesos	En inicios	26	35,1
	En proceso	32	43,2
	Logro esperado	12	16,2
	Logro destacado	4	5,4
Comprensión y aplicación de tecnología	En inicios	12	16,2
	En proceso	21	28,4
	Logro esperado	8	10,8
	Logro destacado	33	44,6

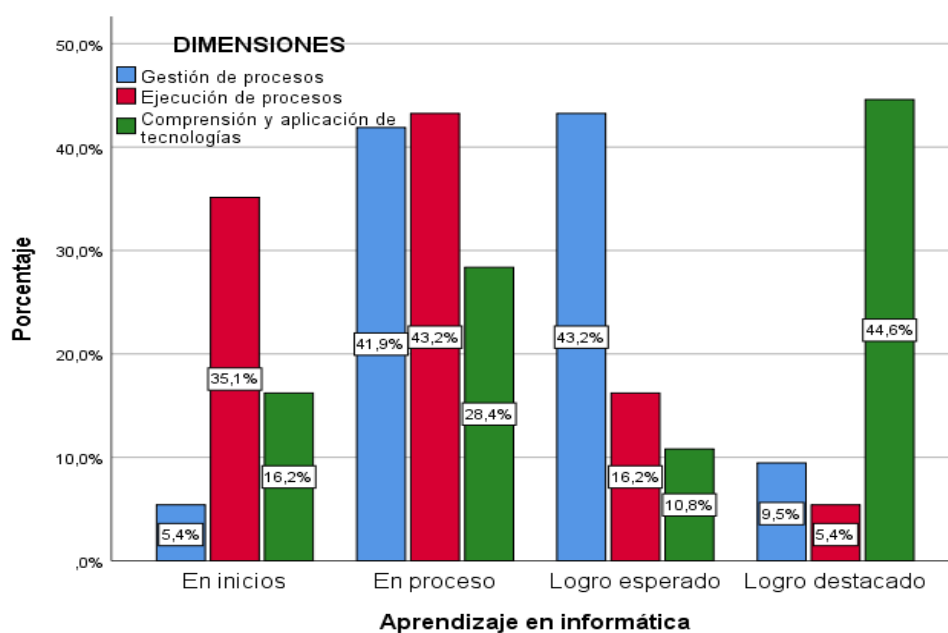


Figura 4. Nivel de las dimensiones del aprendizaje de informática en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador, 2019.

Los resultados mostrados en la tabla 6 y figura 4 muestran el mayor nivel alcanzado en gestión corresponde a 32 estudiantes que representa al 43,2% en el nivel de logro esperado, seguido por 31 estudiante que es el 41,9% en proceso. En la dimensión de ejecución el 43,2% se encuentra en el nivel de procesos seguido del 35,1% en inicio y el solo 5,4% en el logro destacado y la dimensión comprensión y aplicación de tecnología como la mejor respuesta dado que el 44,6% alcanzaron el logro destacado y seguido por el 28,4% en procesos.

3.2 Resultados inferenciales

Manejo de las TICs en el aprendizaje del área de informática

Hipótesis general

Ho. El manejo de las TIC'S no contribuye significativamente en el aprendizaje de informática en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador, 2019.

H1. El manejo de las TIC'S contribuye significativamente en el aprendizaje de informática en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador, 2019

Tabla 7

Estimación de ANOVA del manejo de las TICs en el aprendizaje en informática en los estudiantes del CETPRO Villa Salvador.

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	591,682	2	591,682	1038,192	,000 ^b
	Residuo	41,034	72	,570		
	Total	632,716	74			

a. Variable dependiente: Aprendizaje en informática

b. Predictores: (Constante), Uso de las TICs

Los resultados del análisis de variancia, la tabla 7, con valores d "F" de Fisher obtenido de los valores del cuadrado medio de regresión y el valor residual muestra $p: 0,000 < \alpha: 0,01$ que indica que existe diferencia significativa entre los valores de las dos variables con gl 2 y las muestras con gl 72; esta prueba como se conoce sus bondades permite asegurar que los resultados permitirá establecer que si existe suficiente variabilidad en los resultados del aprendizaje de los estudiantes en informática por efecto del usos de las TICs, en la institución educativa motivo del presente trabajo de investigación.

Tabla 8

Prueba de Coeficientes^a de “t” de Student del manejo de las TICs en el aprendizaje en informática de los estudiantes del CETPRO Villa Salvador.

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
1	(Constante)	,099	,446	,221	,825
	Uso de las TICs	,573	,018	,967	,000

a. Variable dependiente: Aprendizaje en informática

Por su parte los resultados de la tabla 8, según la prueba de “t” de Student muestra que el uso de las TICs contribuye significativamente en el aprendizaje de los estudiantes del área de informática y genera el modelo de predicción del valor del aprendizaje en informática como sigue: $Y = 0,099 + 0,573 X$; ecuación que indica que por cada 0,573 uso de las TICs se contribuye en una unidad del aprendizaje en informática.

.Operaciones y conceptos básicos de las TICs en aprendizaje de informática

Hipótesis específica 1

H₀. Las operaciones y conceptos básicos de las TICs no contribuyen significativamente con el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador, 2019

H₁. Las operaciones y conceptos básicos de las TICs contribuyen significativamente con el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador, 2019

Tabla 9

Estimación de ANOVA^a de operaciones y conceptos básicos de las TICs en el aprendizaje en informática en los estudiantes del CETPRO Villa Salvador.

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	537,298	2	537,298	405,429	,000 ^b
	Residuo	95,418	72	1,325		
	Total	632,716	74			

a. Variable dependiente: Aprendizaje en informática b. Predictores: (Constante), Conocimientos básicos

Tabla 10

Prueba de **Coefficientes** de “t” de Student de operaciones y conceptos básicos de las TICs en el aprendizaje en informática de los estudiantes del CETPRO Villa Salvador.

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Desv. Error	Beta		
1	(Constante)	2,174	,611		3,559	,001
	Conocimientos básicos	1,282	,064	,922	20,135	,000

a. Variable dependiente: Aprendizaje en informática

Según los resultados ANOVA, tabla 9, es evidente que el coeficiente resultante indica que existe variabilidad significativa por cuanto $p: 0,000 < \alpha: 0,01$ no solo para la variable debido a la incidencia de la variable independiente, también en la dependiente.

Por otro lado por los resultados de la tabla 10, según los coeficientes de “t” de Student muestra las operaciones y conocimientos básicos al aplicar las TICs contribuye significativamente en el aprendizaje de los estudiantes del área de informática y genera el modelo de predicción de: $Y = 2,174 + 1,282X$; ecuación que indica que por cada 1,282 aplicaciones en operaciones y conocimientos básicos de las TICs se contribuye en una unidad del aprendizaje en informática.

3.2.5 Herramientas para investigación de las TICs en aprendizaje en informática

Hipótesis específica 2.

H₀. Herramientas tecnológicas para la investigación de las TICs no contribuyen significativamente con el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador, 2019.

H₁. Herramientas tecnológicas para la investigación de las TICs contribuyen significativamente con el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador, 2019.

Tabla 11

Estimación de ANOVA^a de las herramientas tecnológicas para la investigación de las TICs en el aprendizaje en informática en los estudiantes del CETPRO Villa Salvador.

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	542,128	2	542,128	430,888	,000 ^b
	Residuo	90,588	72	1,258		
	Total	632,716	74			

a. Variable dependiente: Aprendizaje en informática

b. Predictores: (Constante), Herramientas para la investigación

Tabla 12

Prueba de Coeficientes^a de “t” de Student de las herramientas tecnológicas para la investigación de las TICs en el aprendizaje en informática de los estudiantes del CETPRO Villa Salvador

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Desv. Error	Beta		
1	(Constante)	,221	,685		,323	,747
	Herramientas para la investigación	1,756	,085	,926	20,758	,000

a. Variable dependiente: Aprendizaje en informática

Según los resultados de ANOVA que se presenta en la tabla 11, también es evidente que el coeficiente de “F” de Fisher resultante indica que existe variabilidad significativa por cuanto $p: 0,000 < \alpha: 0,01$ no solo para la variable debido a la incidencia de la variable independiente, también en la del aprendizaje de los estudiantes. Por su parte los resultados de la tabla 12, según los coeficientes de “t” de Student muestra que el uso de las herramientas tecnológicas para la investigación de las TICs contribuye significativamente en el aprendizaje de los estudiantes del área de informática que genera el modelo de predicción de: $Y = 0,221 + 1,756X$; ecuación que indica que por cada 1,756 aplicaciones en operaciones y conocimientos básicos de las TICs se contribuye en una unidad del aprendizaje en informática.

3.2.6 Herramientas para solución de problemas de las TICs en aprendizaje en informática

Hipótesis específica 3

H₀. Herramientas tecnológicas para la solución de problemas y toma de decisiones de las TICs no contribuye significativamente con el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador, 2019

H₁. Herramientas tecnológicas para la solución de problemas y toma de decisiones de las TICs contribuye significativamente con el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador, 2019

Tabla 13

Estimación de ANOVA de las herramientas tecnológicas para la solución de problemas y toma de decisiones de las TICs en el aprendizaje en informática en los estudiantes del CETPRO Villa Salvador.

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	433,487	2	433,487	156,660	,000 ^b
	Residuo	199,229	72	2,767		
	Total	632,716	74			

a. Variable dependiente: Aprendizaje en informática

b. Predictores: (Constante), Herramientas para solución problemas

Tabla 14

Prueba de Coeficientes^a de "t" de Student de herramientas tecnológicas para la solución de problemas y toma de decisiones de las TICs en el aprendizaje en informática de los estudiantes del CETPRO Villa Salvador

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Desv. Error	Beta		
1	(Constante)	3,850	,847		4,544	,000
	Herramientas para solución problemas	1,423	,114	,828	12,516	,000

a. Variable dependiente: Aprendizaje en informática

Por los resultados de la tabla 13, según la prueba de “F” de Fisher se tiene que existe variabilidad significativa por cuanto $p: 0,000 < \alpha: 0,01$ no solo debido a la incidencia de la variable independiente, también en la del aprendizaje de los estudiantes. Teniendo en cuenta los resultados de la tabla 14, y los coeficientes de “t” de Student se prueba que el uso de las herramientas para la solución de problemas y toma de decisiones de las TICs contribuye significativamente en el aprendizaje de los estudiantes del área de informática que genera el modelo de predicción de: $Y = 3,850 + 1,423X$; ecuación que indica que por cada 1,423 del uso de herramientas para solución de problemas y toma de decisiones se contribuye en una unidad del aprendizaje en informática.

IV. DISCUSIÓN

Al decidir el presente trabajo se ha tenido en cuenta la concepción moderna de las tecnologías de información y comunicación (TICs) que comprende aplicaciones, sistemas, herramientas, técnicas y metodologías vinculadas a la digitalización de señales analógicas, sonidos, textos e imágenes, manejables en tiempo real (Torre, 2019), los resultados del capítulo de resultados se ha precisado que el 27% de los estudiantes encuestados consideran que el manejo de las TICs es inadecuado el 41,9% es poco adecuado y el 31,1% como adecuado consideran que el manejo de las TICs es adecuada en la institución evaluada, la aplicación de estas herramientas aún no han alcanzado el nivel adecuado por lo que permite considerar como en la etapa de proceso.

Por otra parte los resultados del uso de las TICs en el aprendizaje de los estudiantes también varía teniendo un 29,7% en proceso, el 29,7% logro esperado y el 16,2% en el nivel de logro destacado, sin embargo el 10,8% se encuentran en inicio, que según la escala de calificación serían los desaprobados con calificaciones de 10 a menos puntajes.

Entre los trabajo que está más próximo al presente es la tesis de De la Rosa (2015), de aplicación de la plataforma Moodle para mejorar el rendimiento académico en la enseñanza de la asignatura de cultura de la calidad total en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM); donde empleando la plataforma Moodle y la mediación docente, se probó una mejora en el provecho escolar de los alumnos al interactuar en un entorno con aprendizaje colaborativo, destacó también un mejor uso de las herramientas TIC en actividades académicas de cada semana en el aspecto teórico y práctico del curso de calidad total.

Si se tiene en cuenta la prueba de “t” de Student que muestra que el uso de las TICs contribuye significativamente en el aprendizaje de los estudiantes del área de informática y permitió generar el modelo de predicción $Y = 0,099 + 0,573X$; ecuación que indica que por cada 0,573 uso de las TICs se contribuye en una unidad del aprendizaje en informática, se estaría probando la hipótesis que el manejo de las TIC’S contribuye significativamente en el aprendizaje de informática en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador, el año 2019.

Los resultados obtenidos en esta oportunidad estaría confirmando las bondades del uso de las TICs a los reportados por Torres, J. M. (2019), en la Universidad de Cesar Vallejo, Lima Perú en una investigación cuantitativa, descriptiva y correlativa;

aplicando la técnica de la encuesta; de 100 docentes y 361 estudiantes en la carrera de Ciencias Administrativas, llegando a la conclusión: la investigación encontró una relación en la competencia digital alumnos y profesores en cuanto a la formación en TIC, del mismo modo una relación directa de la utilización de las TIC entre alumnos y profesores; por consiguiente afirman que, si hay influencia sobre el rendimiento académico y demuestran que la utilización de TIC de forma creativa e innovadora, repercute favorablemente en la práctica académica de los estudiantes.

Sin duda en concordancia con lo que sostiene Martínez (2019) que las TIC, a las herramientas tecnológicas digitales las hacen más amigable la comunicación y la información, con potencial importante para el aprendizaje de cualquier actividad académica.

Según los resultados presentado en la tabla 12, según los coeficientes de “t” de Student muestra que el uso de las herramientas tecnológicas para la investigación de las TICs contribuye significativamente en el aprendizaje de los estudiantes del área de informática que genera el modelo de predicción de: $Y = 0,221 + 1,756X$; ecuación que indica que por cada 1,756 aplicaciones en operaciones y conocimientos básicos de las TICs se contribuye en una unidad del aprendizaje en informática; dimensión de la TICs no reportadas en los antecedentes estaría quedando sin posibilidad de comparación, permite subrayar la importancia el uso como herramienta para la investigación por cuanto las técnicas para obtener información desde la formulación del proyecto como la del informe permite una mejor exploración de los estudios previos y una vez obtenido los datos los procesos de análisis de los resultados es más fácil utilizando los programas y medios informáticos

Si se considera que la investigación es inherente a la investigación y el desempeño docente requiere y demanda el hacer investigación es importante tener en cuenta el trabajo de Juárez (2016), sobre *Habilidades TIC y su influencia en el desempeño docente*, en la UCV; para medir la influencia de las habilidades TIC en el desempeño del educador profesional con una metodología correlativa y explicativa y con un diseño transeccional causal. Donde llegó a determinar la influencia significativa que existe de las habilidades TIC sobre en los educadores profesionales, llegando a recomendar que se fortalezcan dichas habilidades para mejorar el desempeño docente.

Teniendo en cuenta también los resultados para probar la tercera hipótesis específica según los coeficientes de “t” de Student se prueba que el uso de las herramientas para la solución de problemas y toma de decisiones contribuye

significativamente en el aprendizaje de los estudiantes del área de informática que genera el modelo de predicción de: $Y = 3,850 + 1,423X$; ecuación que indica que por cada 1,423 del uso de herramientas para solución de problemas y toma de decisiones se contribuye en una unidad del aprendizaje en informática, con mayor requerimiento de la herramienta aplicativos que termina con la solución de los problemas y la toma de decisiones de intervención, medidas correctivas u otras acciones para mejorar el aprendizaje de los estudiantes, si se tiene en cuenta que el 44,6% de los estudiantes en esta dimensión de comprensión y aplicación de tecnologías alcanzaron el nivel de logro destacado, superando largamente a las otras dimensiones, merece especial atención para verificar si las herramientas que se hace referencia tiene que ver con el presente resultado

Es importante resaltar a Cabrera (2017), quien en su tesis doctoral titulada: *Resultados de la estrategia pedagógica para el mejoramiento del desempeño profesional pedagógico de los docentes, con el aprovechamiento de las tecnologías de información y comunicación (TIC)*, en la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador; tuvo como objetivo mostrar los resultados en la mejora del desempeño profesional pedagógico de los docentes de la Unidad Académica de Ciencias Educativas de la Universidad Católica de Cuenca, con sede en Azogues, con el aprovechamiento de las TIC, a partir de la ejecución de la estrategia pedagógica propuesta; esta investigación fue de tipo experimental y prueba Chi Cuadrado como bondad de ajuste del modelo; asimismo, tuvo una muestra de 27 docentes, de donde se comprobó la mejora del desempeño pedagógico en educadores de la Unidad Académica de Ciencias Educativas de la UCACUE, sede Azogues, a través del aprovechamiento de las TIC, mediante la ejecución de la estrategia pedagógica propuesta con sus cuatro etapas: diagnóstico, diseño, ejecución y evaluación.

Si todo estos resultados se registraban antes de la pandemia que se confronta en la actualidad, las actividades académicas como también las demás actividades laborales demandan el apoyo de las diferentes herramientas de la tecnología y comunicación, en las sesiones de clases para toda las especialidades y niveles educativos es no presencial y a distancia utilizando el sistema virtual, es cuando toma mayor fuerza las TICs y los aprendizajes de los estudiantes tendrán como principal soporte estas herramientas y obliga contar con dominios por ambas partes, docentes, estudiantes y gestores de la educación. Para los estudiantes el recibir las clases en sus domicilios se entiende que tendrán a los miembros de la familia más cerca que siempre y probablemente los

padres vuelvan a involucrarse en el proceso de formación de los suyos y no dejar a mercede de los docentes en las instituciones educativas.

V. CONCLUSIONES

Primera. El manejo de las TIC'S si contribuye significativamente en el aprendizaje de informática en los estudiantes del CETPRO de Villa el Salvador, según los resultados que muestra solo el 10% de estudiantes en el nivel de inició. Con el siguiente modelo de predicción modelo de predicción $Y = 0,099 + 0,573 X$.

Segunda. Para la primera hipótesis específica queda demostrado que las operaciones y conceptos básicos de las TICs contribuye significativamente con el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador, con el modelo matemático pertinente es: $Y = 2,174 + 1,282X$

Tercera. El uso de las herramientas tecnológicas para la investigación de las TICs contribuyen significativamente con el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador, el modelo matemático: $Y = 0,221 + 1,756X$

Cuarta. El uso de herramientas tecnológicas para la solución de problemas y toma de decisiones de las TICs también contribuye significativamente con el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO Villa el Salvador, con el modelo de predicción pertinente: $Y = 3,850 + 1,423X$.

VI. RECOMENDACIONES

Primera: Recomendar al Director del CETPRO Villa el Salvador, 2019, dar a conocer los resultados de la investigación a sus docentes de la importancia las TICs en el aprendizaje del área de informática

Segunda: Recomendar al Director del CETPRO Villa el Salvador, 2019, hacer capacitaciones a sus docentes sobre Operaciones y conceptos básicos de las TICs en aprendizaje de informática

Tercera: Recomendar al Director del CETPRO Villa el Salvador, 2019, hacer capacitaciones a sus docentes sobre Herramientas para investigación de las TICs en aprendizaje en informática

Cuarta: Recomendar al Director del CETPRO Villa el Salvador, 2019, hacer capacitaciones a sus docentes sobre Herramientas para solución de problemas de las TICs en aprendizaje en informática

REFERENCIAS

- Álvarez Altamirano Félix . (2017). *Creación e Implementación de una guía didáctica*.
Obtenido de
<http://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/1015/1/TESIS%20COMPLETA%20QUIMI%20ROBERT.pdf>
- Ávila, W. (2014). El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el aprendizaje significativo de los estudiantes del Instituto Pedagógico Los Ríos.
Obtenido de
http://catalogobibliografico.ug.edu.ec:82/pmb/opac_css/index.php?l=notice_display&id=29242 Fecha de visita: 11/09/2015
- Belloc, C. (2015) *Las tecnologías de la información y comunicación en el aprendizaje*, en la Universidad de Guadalajara, México;
- Brun, M. (2017). *Las tecnologías de la información y de las comunicaciones en la formación inicial docente de América Latina*. Obtenido de [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/educacion_Integracion_TIC_sistemas_formation_docente%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/educacion_Integracion_TIC_sistemas_formation_docente%20(1).pdf)
- Cabrera, B. (2017). Resultados de la estrategia pedagógica para el mejoramiento del desempeño profesional pedagógico de los docentes, con el aprovechamiento de las tecnologías de información y comunicación (TIC). *Revista Cubana de Educación Superior*, 36(1), 30–37. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=125428310&lang=es&site=ehost-live>
- Cegarra, j. (2004). *Metodología de la Investigación Científica*. México: McGraw-Hill Interamericana
- De la Rosa, J. (2011). *Aplicación de la plataforma Moodle para mejorar el rendimiento académico en la enseñanza de la asignatura de cultura de la calidad total en la Facultad de Administración de la Universidad del Callao*. Tesis de Maestría. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú.
- Escobar, P (2014) *Concepciones y factores influyentes en el desarrollo profesional docente en España, Chile y Colombia en los últimos diez años*. Tesis PUCP. Lima-Perú.

- García, Z. (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Gil, J. (2017). Características del profesorado y desempeño docente en aulas con alumnado de bajo nivel socioeconómico. *Revista de Investigación Educativa*, 35(1), 133-150. DOI:<http://dx.doi.org/10.6018/rie.35.1.246381>
- González, D. y Elías, N. (2018). Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones aplicadas al proceso enseñanza aprendizaje. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud*, 9 (1), 142- 154
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ª. Ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.
- Islas, C y Martínez, E. (2008) *El uso de las TIC como apoyo a las actividades docentes*. Venezuela: Alfa.
- Juárez, Y. (2016). *Habilidades TIC y su influencia en el desempeño docente*. (Tesis UCV). Moquegua. Perú.
- Landeau, R. (2007). *Elaboración de Trabajos de Investigación*. Venezuela: Alfa.
- León, F., Moracén C. & Caballero C. (2017). Los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. Un contenido a sistematizar en el proceso de superación profesional del docente. *Revista Santiago*, (140), 292–307. Recuperado de: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=115776661&lang=es&site=ehost-live>
- Loncán, P. (2018). Modelo de Evaluación basado en TIC para Mejorar el Desempeño del Docente Peruano en el Periodo 2016 - 2018. *Revista Infinitum*. Vol. 7, Núm. 2 (2017)
- López B.. (2017). *El uso de las Tic como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje* . Obtenido de <https://stadium.unad.edu.co/preview/UNAD.php?url=/bitstream/10596/14360/1/42498161.pdf>
- Maldonado, G. (2014). *Uso de las TIC como estrategia didáctica en el proceso enseñanza de la Geografía en 4º, 5º y 6º grado de Educación Básica de la Escuela Normal Mixta Matilde Córdova de Suazo de Trujillo, Colón*. 2014.

Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán. Tesis para optar la maestría en formación de formadores de docentes para educación básica

- Martin, E. (2006). *La integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los sistemas educativos*. Buenos Aires: UNESCO.
- Martínez, M. (2019). Percepción de la Integración y uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Estudio de Profesores y Estudiantes de Educación Primaria. *Información Tecnológica*. 30(1), 237- 246
- MINEDU (2006). *Guía práctica para el docente del Proyecto Huascarán*. Lima.
- Monereo, C. (2005). *Internet y competencias básicas: Aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender*. Barcelona: Editorial Graó
- Morín, E. (1990). *Introducción al pensamiento complejo*. España: Gedisa.
- Muñoz, L., Gómez, M. y Alemán, L. (2016). Uso de la plataforma educativa Moodle en los procesos de capacitación de maestros de Educación Indígena en Jalisco, México. *Zona próxima: revista del Instituto de Estudios Superiores en Educación*, (24), 28-42. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.14482/zp.24.8719>
- OCDE. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2005). *Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos. ¿Son estudiantes Listo para un Mundo Rico Tecnología?* Francia: OCDE
- Prensky, A. (9 de 03 de 2016). *Digital Natives, Digital Immigrants*. MCB University Press. Obtenido de https://repositorio.itesm.mx/bitstream/handle/11285/571114/DocsTec_12099.pdf?sequence=1
- Romero, A. (2014), *Evaluación del desempeño docente en una Red de Colegios Particulares de Lima*. Tesis PUCP. Lima-Peru.
- Tapia, F. (2015). *Diseño de un guía didáctica para el proceso de enseñanza - aprendizaje*. Obtenido de <http://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/1029/1/85147.pdf>
- Tedesco J.C. (2016). *Actuales tendencias en el cambio educativo*. En *Educare*,. Obtenido de [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/LAURA%20ENRIQUEZ%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/LAURA%20ENRIQUEZ%20(4).pdf)
- Torres, J. (2019). *Herramientas Informáticas En La Nube Que Utilizan Los Estudiantes De Formación Inicial Docente Del Instituto Superior Pedagógico Público*

Teodoro Peñaloza. (Tesis de segunda especialidad). Universidad Nacional Huancavelica, Huancavelica, Perú.

Vélez, I. (2015). *Estrategias de Enseñanza con Uso de las Tecnologías*. Obtenido de https://repositorio.itesm.mx/bitstream/handle/11285/571114/DocsTec_12099.pdf?sequence=1

ANEXOS

Anexo 1:Matríz de consistencia

Título: TIC'S y aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO la Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, 2019.

Autor: Ysabel Campos Lizonde
(ORCID: 0000-0001-7658-1858)

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
<p>Problema General: ¿Qué relación existe entre en el manejo de las TIC's y el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO la Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, 2019?</p> <p>Problemas Específicos: ¿Qué relación existe entre la dimensión de operaciones y conceptos básicos del manejo de las TIC'S y el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO la Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, 2019?</p> <p>¿Qué relación existe entre la dimensión de herramientas tecnológicas para la investigación del manejo de las TIC's y el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO la Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, 2019?,</p> <p>¿Qué relación existe entre la dimensión de herramientas tecnológicas para la solución de problemas del manejo de las TIC'S y el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO</p>	<p>Objetivo general: Determinar la relación que existe entre el manejo de las TIC'S y el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO la Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, 2019</p> <p>Objetivos específicos: Determinar la relación que existe entre la dimensión de operaciones y conceptos básicos y el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO la Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, 2019.</p> <p>Determinar la relación que existe entre la dimensión de herramientas tecnológicas para la investigación y el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO la Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, 2019.</p> <p>Determinar la relación que existe entre la dimensión de herramientas tecnológicas para la solución de problemas y</p>	<p>Hipótesis general: El manejo de las TIC'S se relaciona significativamente con el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO la Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, 2019</p> <p>Hipótesis específicas: La dimensión de operaciones y conceptos básicos se relaciona significativamente con el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO la Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, 2019</p> <p>La dimensión de herramientas tecnológicas para la investigación se relaciona significativamente con el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO la Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, 2019</p> <p>La dimensión de herramientas tecnológicas para la solución de problemas y toma de decisiones se relaciona significativamente con el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO la Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, 2019.</p>	Variable 1: El uso de las TIC'S				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
			Conocimientos básicos	Conocimiento de partes básicas de una computadora Conocimiento programas básicos Usos de E-mail Almacenamiento de archivos Tratamiento de información Uso de internet	1-14	<p>1= Si</p> <p>0= No</p>	Alto (59 - 70)
			Herramientas para la investigación	Programas y utilitarios educativos Búsqueda de información Ayuda en las tareas Búsqueda de páginas educativas Uso de multimedia en clase	15-24		Medio (47 - 58)
			Herramientas para la solución de problemas y toma de decisiones	Problemas al buscar información Selección de información Uso de internet para complementar tareas Lenguaje tecnológico Resolución de ejercicios Usos de internet en investigación Uso de internet para mejor entendimiento Uso responsable Filtrado de páginas Ampliación de consultas con internet Disposición de medios tecnológicos Valores	25-35		Bajo (35 – 46)
Variable 2: Aprendizaje del área de informática							
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos			

la Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, 2019?	toma de decisiones y el aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO la Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, 2019.		Gestión de procesos	Identifica Organiza Utiliza	1- 7	Correcto (1) Incorrecto (0)	Logro (17- 20)
			Ejecución de procesos	Realiza Aplica Ejecuta	8- 14		Proceso (11-16)
			Comprensión y aplicación de tecnología	Analiza Aplica Elabora	15- 20		Inicio (0-10)
Nivel - diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos		Estadística a utilizar			
Nivel: Correlacional Diseño: No experimental Método: Hipotético-deductivo Enfoque: Cuantitativo Tipo: Básico	Población: 90 estudiantes Tipo de muestreo: Muestra probabilística Tamaño de muestra: 74 estudiantes	Variable 1: TIC'S Técnicas: Evaluación Instrumentos: Test de TIC'S Autora: Ysabel Campos Lizonde		DESCRIPTIVA: Porcentajes en tablas y figuras para presentar la distribución de los datos, la estadística descriptiva, para la ubicación dentro de la escala de medición, INFERENCIAL: Para la contratación de las hipótesis se aplicó la estadística no paramétrica, mediante el coeficiente de Rho Spearman.			
		Variable 2: Aprendizaje de la informática Técnicas: Evaluación Instrumentos: TIC'S de Aprendizaje de la informática					

Anexo 2

Instrumentos de medición de las variables

Cuestionario sobre el manejo de las TIC'S

Indicaciones: A continuación, usted encontrara 35 preguntas que se refieren al manejo de las TIC'S en el CETPRO Villa el Salvador. Léalo con detenimiento y conteste marcando con "X" en las respuestas. Marque solo SI o NO si usted cree conveniente.

Nº	DIMENSIONES / ítems	Si	No
	Dimensión 1 operaciones y conceptos básicos	Si	No
1	Conoces las partes básicas de una computadora.		
2	Conoces programas básicos como Word.		
3	Conoces programas básicos como Excel.		
4	Conoces programas básicos como Power Point.		
5	Utilizas habitualmente tu correo electrónico.		
6	Utilizas habitualmente el chat o Messenger.		
7	Sabes guardar archivos en la Pc.		
8	Sabes guardar archivos en el USB.		
9	Sabes guardar archivos en tu correo electrónico.		
10	Sabes crear carpetas para almacenar información.		
11	Sabes guardar información en CD.		
12	Utilizas internet con frecuencia.		
13	Conoces otros programas educativos como Jclíc u otros.		
14	Tus profesores utilizan herramientas TIC'S para el desarrollo de sus clases.		
	Dimensión 2 herramientas tecnológicas para la investigación	Si	No
15	Utilizas internet para conseguir información.		
16	Obtienes ayuda en tus tareas a través de internet.		
17	Sabes buscar páginas web educativas para realizar tus tareas		
18	Observas videos educativos durante la clase.		
19	Realizas trabajos de investigación a través de la Pc.		
20	Tienes problemas para obtener la información requerida.		
21	Sabes distinguir la información más importante de tu tema en las diferentes páginas web.		
22	Observas videos educativos fuera de las horas de clase.		
23	Comprendes el lenguaje tecnológico.		
24	Realizas ejercicios a través de la Pc.		
	Dimensión 3 herramientas tecnológicas para la solución de problemas y toma de decisiones		
25	Cuando te dejan trabajos de investigación utilizas internet		
26	Cuando Observas videos educativos captas mejor la información.		
27	Cuando realizas trabajos a través de la Pc, durante la clase comprendes mejor.		
28	Haces uso de internet con responsabilidad.		
29	Ingresas a páginas estrictamente educativas.		
30	Resuelves inquietudes a través del uso del internet.		
31	Dispones de Internet en el hogar.		
32	Valoras la ayuda de las herramientas tecnológicas.		
33	Las TIC'S Facilitan tu quehacer educativo.		
34	Te comunicas mejor a través de la tecnología.		
35	Cuidas los instrumentos tecnológicos del Aula de Innovación.		

Cuestionario sobre el aprendizaje del área de informática

Indicaciones: A continuación, usted encontrara 20 preguntas que se refieren al aprendizaje del área de informática en el CETPRO Villa el Salvador. Léalo con detenimiento y conteste. Marque la respuesta correcta que usted cree conveniente.

N°	DIMENSIONES / ítems
Dimensión 1 Gestión de procesos	
1	Son los componentes físicos básicos de una computadora. a) Mouse Pad, monitor, teclado y CPU. c) Bocinas, mouse, audífonos y teclado. b) Monitor, Mouse, CPU y teclado. d) CPU, monitor, teclado y bocinas.
2	¿Cuál de las siguientes partes de la computadora es el dispositivo de almacenamiento que escribe información en discos flexibles? a) Pantalla o monitor. c) Unidad de disco flexible (floppy). b) Unidad CD-ROM. d) Impresora.
3	Hoy en día ¿Cuál es el puerto en el que se conectan las impresoras? a) Puerto KB. c) Puerto USB. b) Puerto Madre. d) Puerto Impresora.
4	Es el componente más importante de la computadora, ya que es el cerebro que controla y administra información, y ejerce el control de la computadora. a) Teclado. c) CPU. b) Monitor. d) CD-ROM.
5	Es una medida de seguridad para los equipos de cómputo. Se tiene el resto del equipo. c) No se deben dejar discos dentro de la disquetera de 3 ½. d) Todas las anteriores.
6	¿Cuál es la función principal del Ratón? a) Introducir información o comandos a la computadora. b) Guardar, procesar y controlar información y archivos. c) Almacenar información de forma no volátil. d) Transmitir los movimientos de la mano hacia la computadora.
7	¿A qué tipo de dispositivo pertenece el teclado? a) Salida. c) Entrada. b) Puerto. d) Comunicación
Dimensión 2 Ejecución de los procesos	
8	Es un pequeño programa de computadora; puede causar efectos indeseables y hasta daños irreparables al disco duro de la computadora. a) Cracks. c) Aplicaciones. b) Virus Informáticos. d) Parches.
9	Es un programa de la computadora que se usa para procesar textos, para crearlos y manipularlos. a) Microsoft Excel. c) Microsoft Word. b) Microsoft Power Point. d) Microsoft Access.
10	Es la acción resultante tras utilizar CTRL+V, en el editor de textos. a) Cortar texto. c) Cortar texto. b) Copiar texto. d) Pegar texto.
11	Es la combinación de Teclas para poner un texto en negritas. a) CRTL+Z c) CRTL+N b) CRTL+L d) CRTL+M
12	Es la acción resultante tras utilizar CTRL+Z, en el editor de textos. a) Rehacer la última acción c) Deshacer la última acción. b) Mandar a imprimir. d) Duplicar la última acción

13	Los troyanos, spyware y gusanos ¿son más peligrosos que los Virus Informático? a) Verdadero b) Falso
14	Instalar el Panda o el Norton es mejor que tener instalado un software antivirus. a) Verdadero b) Falso
Dimensión 3 Comprensión y ejecución de la tecnología	
15	¿Cuántos caracteres tiene la extensión de un archivo? a) Uno c) Tres b) Dos d) Cuatro
16	Al actualizar el Software Antivirus, ¿Qué es realmente lo que se está actualizando? a) Mis programas instalados p.e. Word, Power Point, Encarta. b) El Sistema Operativo (Windows). c) La biblioteca de definiciones de virus. d) Los drivers más actuales para mis dispositivos.
17	Qué teclas se presiona para activar el Panel de Muestra? a) F4 c) F6 b) F5 d) F7
18	La administración de archivos implica que puedo eliminar, guardar, renombrar, mover y comprimir archivos y carpetas. a) Verdadero b) Falso
19	Desde Botón Office - Opciones de Word podemos modificar la barra de herramientas de acceso rápido. a) Verdadero b) Falso
20	Es innecesario leer el instructivo de un equipo de cómputo nuevo, para conocer la configuración y forma de conexión. a) Verdad b) Falso

Anexo 3
Base datos Instrumentos

Base datos: Tics																																						
N°	it1	it2	it3	it4	it5	it6	it7	it8	It9	it10	It11	it12	it13	it14	it15	it16	It17	It18	it19	it20	it21	it22	it23	it24	it25	it26	it27	it28	it29	it30	it31	it32	it33	it34	it35			
1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1		
2	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0			
3	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1			
4	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1			
5	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1			
6	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1			
7	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1			
8	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1			
9	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1			
10	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
11	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1			
12	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1		
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1		
14	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1		
15	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1		
16	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1		
17	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1		
18	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1		
19	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1		
20	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1		
21	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0		
22	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0		
23	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1		
24	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	
25	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1		
26	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	
27	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	
28	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1		
29	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1		
30	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
31	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
32	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	
34	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
35	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	
36	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
37	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	
38	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	
39	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
40	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	
41	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	
42	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	
43	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	
44	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	
45	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
46	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	
47	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	
48	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	
49	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	
50	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

N°	Base datos: Aprendizaje del área de informática																			
	it1	it2	it3	it4	it5	it6	it7	it8	It9	it10	It11	it12	it13	it14	it15	it16	it17	It18	it19	it20
1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1
3	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
4	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0
5	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0
6	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0
7	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0
8	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
9	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
14	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
16	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
17	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
18	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0
20	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0
21	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1
22	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1
23	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
24	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0
25	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0
26	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0
27	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0
28	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
29	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
30	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
34	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
36	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
37	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
38	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
39	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0
40	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0
41	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1
42	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1
43	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
44	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0
45	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0
46	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0
47	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0
48	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
49	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
50	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
51	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
52	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1
53	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
54	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
55	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
56	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
57	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
58	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0
59	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0
60	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1
61	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1
62	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
63	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0
64	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0
65	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0
66	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0
67	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
68	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
69	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
70	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
71	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1
72	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
73	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
74	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1

Anexo 4

Ficha técnica de los instrumentos

Ficha Técnica cuestionario sobre el manejo de las TIC'S .

Variable: TIC'S

Nombre: Las TIC'S

Autora: Coronado (2018).

Adaptado: Ysabel Campos Lizonde

Administración: Colectiva.

Tiempo de aplicación: 30 minutos

Significación: Mide el nivel de la variable TIC'S

Tipificación: Según la ley de baremos

Dimensiones: Operaciones y conceptos básicos Herramientas tecnológicas para la investigación Herramientas tecnológicas para la solución de problemas y toma de decisiones

Categorías: Dicotómicas 1= Si 0 = No

Numero de ítems: El instrumento consta de 35 ítems.

Niveles de calificación: Alto, medio, bajo.

Ficha Técnica. Cuestionario sobre el aprendizaje del área de informática

Variable: Aprendizaje del área de informática

Nombre: Aprendizaje del área de informática

Autora: Ysabel Campos Lizonde

Administración: Colectiva.

Tiempo de aplicación: 30 minutos

Significación: Mide el nivel de la variable de aprendizaje del área de informática

Tipificación: Según la ley de baremos

Dimensiones: Gestión de procesos, ejecución de procesos, comprensión y aplicación de

Categorías: Dicotómicas Correcto (1), Incorrecto (0)

Numero de ítems: El instrumento consta de 20 ítems.

Niveles de calificación: Logro, proceso, inicio.

Tabla 4

Validez del instrumento del Uso de las TIC'S

Validador	Resultado
Dra. Liza Dubois Paula Viviana	Aplicable
Dr. Abner Chávez Leandro	Aplicable
Dr. José Valqui Oxolón	Aplicable

Tabla 5

Validez del aprendizaje del área de informática

Validador	Resultado
Dra. Liza Dubois Paula Viviana	Aplicable
Dr. Abner Chávez Leandro	Aplicable
Dr. José Valqui Oxolón	Aplicable

Tabla 6

Confiabilidad del instrumento Uso de las TIC'S

Instrumento	Kuder Richardson Kr 20	Nº Ítems
Uso de las Tic's	0.98	35

Según el resultado de K-R 20 El instrumento presenta una confiabilidad de 0.98, la cual, de acuerdo a los niveles de confiabilidad es alta.

Tabla 7

Confiabilidad del instrumento aprendizaje del área de informática

Instrumento	Kuder Richardson Kr 20	Nº Ítems
aprendizaje del área de informática	0.961	20

Anexo 5:



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Escuela de Posgrado

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Lima, 8 de noviembre de 2019

Carta P. 433-2019-EPG-UCV-LN

LIC: EDGARD TAIPE HILASACA
Director
CENTRO DE EDUCACIÓN TÉCNICA PRODUCTIVA
LA INMACULADA CONCEPCIÓN

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a YSABEL CAMPOS LIZONDE identificado con DNI N.° 08895476 y código de matrícula N.° 6000010981; estudiante del Programa de MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA quien se encuentra desarrollando el Trabajo de Investigación (Tesis):

TIC'S Y APRENDIZAJE DEL ÁREA DE INFORMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DEL CETPRO LA INMACULADA CONCEPCIÓN, VILLA EL SALVADOR, 2019

En ese sentido, solicito a su digna persona otorgar el permiso y brindar las facilidades a nuestra estudiante, a fin de que pueda desarrollar su trabajo de investigación en la institución que usted representa. Los resultados de la presente serán alcanzados a su despacho, luego de finalizar la misma.

Con este motivo, le saluda atentamente,



Dr. Carlos Venturo Orbegoso
Jefe de la Escuela de Posgrado
Universidad César Vallejo - Campus Lima Norte

RCOA



Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.



"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Villa El Salvador 14 de Noviembre del 2019.

Oficio No. 083-2019-D/CETPROLIC/UGEL 01 S. J. M.

Señor : **Dr. Carlos Ventura Orbegoso**
Jefe de la Escuela de Posgrado

PRESENTE

ASUNTO: respuesta a la solicitud para dar facilidades para desarrollar Trabajo de Investigación en nuestra Institución.

REFERENCIA: Carta P. 433-2019-EPG-UCV-LN

Tengo el agrado dirigirme a Ud. para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo hacerle llegar mis respetos y estima personal.

Así mismo por medio de la presente, dar respuesta a su solicitud, con respecto a brindar facilidades a la estudiante Ysabel CAMPOS LIZONDE. Vista la solicitud presentada no es muy grato ofrecer todas la facilidades para que se pueda realizar el Trabajo de Investigación requerido.

Es propicia la oportunidad para expresarle las muestras de consideración y estima personal.

Atentamente.



Edgard, TAYPE HILASACA
Director

Teléfonos:
012804432
964572826

Anexo 6:

Certificados de validación



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE APRENDIZAJE DEL ÁREA DE INFORMÁTICA

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	DIMENSIÓN 1 GESTIÓN DE PROCESOS Son los componentes físicos básicos de una computadora. a) Mouse Pad, monitor, teclado y CPU. c) Bocinas, mouse, audífonos y teclado. b) Monitor, Mouse, CPU y teclado. d) CPU, monitor, teclado y bocinas.	✓		✓		✓		
2	¿Cuál de las siguientes partes de la computadora es el dispositivo de almacenamiento que escribe información en discos flexibles? a) Pantalla o monitor. c) Unidad de disco flexible (floppy). b) Unidad CD-ROM. d) Impresora.	✓		✓		✓		
3	Hoy en día ¿Cuál es el puerto en el que se conectan las impresoras? a) Puerto KB. c) Puerto USB. b) Puerto Madre. d) Puerto Impresora.	✓		✓		✓		
4	Es el componente más importante de la computadora, ya que es el cerebro que controla y administra información, y ejerce el control de la computadora. a) Teclado. c) CPU. b) Monitor. d) CD-ROM.	✓		✓		✓		
5	Es una medida de seguridad para los equipos de cómputo. Se tiene el resto del equipo. c) No se deben dejar discos dentro de la disquetera de 3 ½. d) Todas las anteriores.	✓		✓		✓		
6	¿Cuál es la función principal del Ratón? a) Introducir información o comandos a la computadora. b) Guardar, procesar y controlar información y archivos. c) Almacenar información de forma no volátil. d) Transmitir los movimientos de la mano hacia la computadora.	✓		✓		✓		
7	¿A qué tipo de dispositivo pertenece el teclado? a) Salida. c) Entrada. b) Puerto. d) Comunicación	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2 EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS	Si	No	Si	No	Si	No	

8	Es un pequeño programa de computadora; puede causar efectos indeseables y hasta daños irreparables al disco duro de la computadora. a) Craeks. c) Aplicaciones. b) Virus Informáticos. d) Parches.								
9	Es un programa de la computadora que se usa para procesar textos, para crearlos y manipularlos. a) Microsoft Excel. c) Microsoft Word. b) Microsoft Power Point. d) Microsoft Access.								
10	Es la acción resultante tras utilizar CTRL+V, en el editor de textos. a) Cortar texto. c) Copiar texto. b) Pegar texto. d) Copiar texto. a) CTRL+Z c) CTRL+N b) CTRL+L d) CTRL+M.								
12	Es la acción resultante tras utilizar CTRL+Z, en el editor de textos. a) Rehacer la última acción c) Deshacer la última acción. b) Mandar a imprimir. d) Duplicar la última acción								
13	Los troyanos, spyware y gusanos ¿son más peligrosos que los Virus Informático? a) Verdadero b) Falso								
14	Instalar el Panda o el Norton es mejor que tener instalado un software antivirus. a) Verdadero b) Falso								
	DIMENSIÓN 3 COMPRENSIÓN Y EJECUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA								
15	¿Cuántos caracteres tiene la extensión de un archivo? a) Uno c) Tres b) Dos d) Cuatro								
16	Al actualizar el Software Antivirus, ¿Qué es realmente lo que se está actualizando? a) Mis programas instalados p.e. Word, Power Point, Encarta. b) El Sistema Operativo (Windows). c) La biblioteca de definiciones de virus. d) Los drivers más actuales para mis dispositivos.								
17	¿Qué teclas se presiona para activar el Panel de Muestra? a) F4 c) F6 b) F5 d) F7								
18	La administración de archivos implica que puedo eliminar, guardar, renombrar, mover y comprimir archivos y carpetas.								

	a) Verdadero b) Falso								
19	Desde Botón Office - Opciones de Word podemos modificar la barra de herramientas de acceso rápido. a) Verdadero b) Falso	/		/		/		/	
20	Es innecesario leer el instructivo de un equipo de cómputo nuevo, para conocer la configuración y forma de conexión. a) Verdad b) Falso	/		/		/		/	

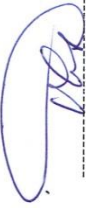
Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: LIZA DUBAIS PALKI KIVI-ANA DNI: 08485754

Especialidad del validador: NETOLOGIA

Lima, noviembre del 2019



Firma del Experto Informante.

¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

³ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE TIC'S

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1 OPERACIONES Y CONCEPTOS BÁSICOS								
1	Conoces las partes básicas de una computadora.	✓		✓		✓		
2	Conoces programas básicos como Word.	✓		✓		✓		
3	Conoces programas básicos como Excel.	✓		✓		✓		
4	Conoces programas básicos como Power Point.	✓		✓		✓		
5	Utilizas habitualmente tu correo electrónico.	✓		✓		✓		
6	Utilizas habitualmente el chat o Messenger.	✓		✓		✓		
7	Sabes guardar archivos en la Pc.	✓		✓		✓		
8	Sabes guardar archivos en el USB.	✓		✓		✓		
9	Sabes guardar archivos en tu correo electrónico.	✓		✓		✓		
10	Sabes crear carpetas para almacenar información.	✓		✓		✓		
11	Sabes guardar información en CD.	✓		✓		✓		
12	Utilizas internet con frecuencia.	✓		✓		✓		
13	Conoces otros programas educativos como Jclíc u otros.	✓		✓		✓		
14	Tus profesores utilizan herramientas tics para el desarrollo de sus clases.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2 HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA LA INVESTIGACIÓN								
15	Utilizas internet para conseguir información.	✓		✓		✓		
16	Obtienes ayuda en tus tareas a través de internet.	✓		✓		✓		
17	Sabes buscar páginas web educativas para realizar tus tareas	✓		✓		✓		
18	Observas videos educativos durante la clase.	✓		✓		✓		
19	Realizas trabajos de investigación a través de la Pc.	✓		✓		✓		
20	Tienes problemas para obtener la información requerida.	✓		✓		✓		
21	Sabes distinguir la información más importante de tu tema en las diferentes páginas web.	✓		✓		✓		
22	Observas videos educativos fuera de las horas de clase.	✓		✓		✓		

23	Comprendes el lenguaje tecnológico.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24	Realizas ejercicios a través de la Pc.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	DIMENSIÓN 3 HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y TOMA DE DECISIONES	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
25	Cuando te dejan trabajos de investigación utilizas internet	✓		✓		✓		✓	
26	Cuando Observas videos educativos captas mejor la información.	✓		✓		✓		✓	
27	Cuando realizas trabajos a través de la Pc, durante la clase comprendes mejor.	✓		✓		✓		✓	
28	Haces uso de internet con responsabilidad.	✓		✓		✓		✓	
29	Ingresas a páginas estrictamente educativas.	✓		✓		✓		✓	
30	Resuelves inquietudes a través del uso del internet.	✓		✓		✓		✓	
31	Dispones de Internet en el hogar.	✓		✓		✓		✓	
32	Valoras la ayuda de las herramientas tecnológicas.	✓		✓		✓		✓	
33	Las tics Facilitan tu quehacer educativo.	✓		✓		✓		✓	
34	Te comunicas mejor a través de la tecnología.	✓		✓		✓		✓	
35	Cuidas los instrumentos tecnológicos del Aula de Innovación.	✓		✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable | No aplicable | No aplicable | No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Lizbeth Dávalos Palma Villanra DNI: 08485754

Especialidad del validador: Mg. T. D. R. 10.6A

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

Lima, noviembre del 2019



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE APRENDIZAJE DEL ÁREA DE INFORMATICA

N°	DIMENSIONES/ items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	DIMENSIÓN 1 GESTIÓN DE PROCESOS Son los componentes físicos básicos de una computadora. a) Mouse Pad, monitor, teclado y CPU. c) Bocinas, mouse, audífonos y teclado. b) Monitor, Mouse, CPU y teclado. d) CPU, monitor, teclado y bocinas.	✓		✓		✓		
2	¿Cuál de las siguientes partes de la computadora es el dispositivo de almacenamiento que escribe información en discos flexibles? a) Pantalla o monitor. c) Unidad de disco flexible (floppy). b) Unidad CD-ROM. d) Impresora.	✓		✓		✓		
3	Hoy en día ¿Cuál es el puerto en el que se conectan las impresoras? a) Puerto KB. c) Puerto USB. b) Puerto Madre. d) Puerto Impresora.	✓		✓		✓		
4	Es el componente más importante de la computadora, ya que es el cerebro que controla y administra información, y ejerce el control de la computadora. a) Teclado. c) CPU. b) Monitor. d) CD-ROM.	✓		✓		✓		
5	Es una medida de seguridad para los equipos de cómputo. Se tiene el resto del equipo. c) No se deben dejar discos dentro de la disquetera de 3 ½. d) Todas las anteriores.	✓		✓		✓		
6	¿Cuál es la función principal del Ratón? a) Introducir información o comandos a la computadora. b) Guardar, procesar y controlar información y archivos. c) Almacenar información de forma no volátil. d) Transmitir los movimientos de la mano hacia la computadora.	✓		✓		✓		
7	¿A qué tipo de dispositivo pertenece el teclado? a) Salida. c) Entrada. b) Puerto. d) Comunicación	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2 EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS	Si	No	Si	No	Si	No	

8	Es un pequeño programa de computadora; puede causar efectos indeseables y hasta daños irreparables al disco duro de la computadora. a) Cracks. c) Aplicaciones. b) Virus Informáticos. d) Parches.	/	/	/	/	/	/	/
9	Es un programa de la computadora que se usa para procesar textos, para crearlos y manipularlos. a) Microsoft Excel. c) Microsoft Word. b) Microsoft Power Point. d) Microsoft Access.	/	/	/	/	/	/	/
10	Es la acción resultante tras utilizar CTRL+V, en el editor de textos. a) Cortar texto. c) Copiar texto. b) Pegar texto. Es la combinación de Teclas para poner un texto en negritas. a) CTRL+Z c) CTRL+N b) CTRL+L d) CTRL+M	/	/	/	/	/	/	/
11	Es la acción resultante tras utilizar CTRL+Z, en el editor de textos. a) Rehacer la última acción c) Deshacer la última acción. b) Mandar a imprimir. d) Duplicar la última acción	/	/	/	/	/	/	/
12	Los troyanos, spyware y gusanos ¿son más peligrosos que los Virus Informático? a) Verdadero b) Falso	/	/	/	/	/	/	/
13	Instalar el Panda o el Norton es mejor que tener instalado un software antivirus. a) Verdadero b) Falso	/	/	/	/	/	/	/
14	DIMENSIÓN 3 COMPRENSIÓN Y EJECUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	/	/	/	/	/	/	/
15	¿Cuántos caracteres tiene la extensión de un archivo? a) Uno c) Tres b) Dos d) Cuatro	/	/	/	/	/	/	/
16	Al actualizar el Software Antivirus, ¿Qué es realmente lo que se está actualizando? a) Mis programas instalados p.e. Word, Power Point, Encarta. b) El Sistema Operativo (Windows). c) La biblioteca de definiciones de virus. d) Los drivers más actuales para mis dispositivos.	/	/	/	/	/	/	/
17	¿Qué teclas se presiona para activar el Panel de Muestra? a) F4 c) F6 b) F5 d) F7	/	/	/	/	/	/	/
18	La administración de archivos implica que puedo eliminar, guardar, renombrar, mover y comprimir archivos y carpetas.	/	/	/	/	/	/	/

	a) Verdadero b) Falso								
19	Desde Botón Office - Opciones de Word podemos modificar la barra de herramientas de acceso rápido. a) Verdadero b) Falso	/	/	/	/	/	/	/	/
20	Es innecesario leer el instructivo de un equipo de cómputo nuevo, para conocer la configuración y forma de conexión. a) Verdadero b) Falso	/	/	/	/	/	/	/	/

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable Aplicable después de corregir

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mgs: Chavez Leonardo Alvarez DNI: 73469261

Especialidad del validador: Falso

Lima, noviembre del 2019



Firma del Experto Informante.

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

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

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE TIC'S

N°	DIMENSIONES/ ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	DIMENSIÓN 1 OPERACIONES Y CONCEPTOS BÁSICOS Conoces las partes básicas de una computadora.	✓		✓		✓		
2	Conoces programas básicos como Word.	✓		✓		✓		
3	Conoces programas básicos como Excel.	✓		✓		✓		
4	Conoces programas básicos como Power Point.	✓		✓		✓		
5	Utilizas habitualmente tu correo electrónico.	✓		✓		✓		
6	Utilizas habitualmente el chat o Messenger.	✓		✓		✓		
7	Sabes guardar archivos en la Pc.	✓		✓		✓		
8	Sabes guardar archivos en el USB.	✓		✓		✓		
9	Sabes guardar archivos en tu correo electrónico.	✓		✓		✓		
10	Sabes crear carpetas para almacenar información.	✓		✓		✓		
11	Sabes guardar información en CD.	✓		✓		✓		
12	Utilizas internet con frecuencia.	✓		✓		✓		
13	Conoces otros programas educativos como Jelic u otros.	✓		✓		✓		
14	Tus profesores utilizan herramientas tics para el desarrollo de sus clases.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2 HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA LA INVESTIGACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
15	Utilizas internet para conseguir información.	✓		✓		✓		
16	Obtienes ayuda en tus tareas a través de internet.	✓		✓		✓		
17	Sabes buscar páginas web educativas para realizar tus tareas	✓		✓		✓		
18	Observas videos educativos durante la clase.	✓		✓		✓		
19	Realizas trabajos de investigación a través de la Pc.	✓		✓		✓		
20	Tienes problemas para obtener la información requerida.	✓		✓		✓		
21	Sabes distinguir la información más importante de tu tema en las diferentes páginas web.	✓		✓		✓		
22	Observas videos educativos fuera de las horas de clase.	✓		✓		✓		

23	Comprendes el lenguaje tecnológico.	✓		✓		✓		✓	
24	Realizas ejercicios a través de la Pc.	✓		✓		✓		✓	
	DIMENSIÓN 3 HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y TOMA DE DECISIONES								
25	Cuando te dejan trabajos de investigación utilizas internet	✓		✓		✓		✓	
26	Cuando Observas videos educativos captas mejor la información.	✓		✓		✓		✓	
27	Cuando realizas trabajos a través de la Pc, durante la clase comprendes mejor.	✓		✓		✓		✓	
28	Haces uso de internet con responsabilidad.	✓		✓		✓		✓	
29	Ingresas a páginas estrictamente educativas.	✓		✓		✓		✓	
30	Resuelves inquietudes a través del uso del internet.	✓		✓		✓		✓	
31	Dispones de Internet en el hogar.	✓		✓		✓		✓	
32	Valoras la ayuda de las herramientas tecnológicas.	✓		✓		✓		✓	
33	Las tics Facilitan tu quehacer educativo.	✓		✓		✓		✓	
34	Te comunicas mejor a través de la tecnología.	✓		✓		✓		✓	
35	Cuidas los instrumentos tecnológicos del Aula de Innovación.	✓		✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable | No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: Chavez, Kacchu, Dora DNI: 72465201

Especialidad del validador: Psicología

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

Lima, noviembre del 2019



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE APRENDIZAJE DEL ÁREA DE INFORMATICA

N°	DIMENSIONES/ ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	DIMENSIÓN 1 GESTIÓN DE PROCESOS Son los componentes físicos básicos de una computadora. a) Mouse Pad, monitor, teclado y CPU. c) Bocinas, mouse, audifonos y teclado. b) Monitor, Mouse, CPU y teclado. d) CPU, monitor, teclado y bocinas.	/		/		/		
2	¿Cuál de las siguientes partes de la computadora es el dispositivo de almacenamiento que escribe información en discos flexibles? a) Pantalla o monitor. c) Unidad de disco flexible (floppy). b) Unidad CD-ROM. d) Impresora.	/		/		/		
3	Hoy en día ¿Cuál es el puerto en el que se conectan las impresoras? a) Puerto KB. c) Puerto USB. b) Puerto Madre. d) Puerto Impresora.	/		/		/		
4	Es el componente más importante de la computadora, ya que es el cerebro que controla y administra información, y ejerce el control de la computadora. a) Teclado. c) CPU. b) Monitor. d) CD-ROM.	/		/		/		
5	Es una medida de seguridad para los equipos de cómputo. Se tiene el resto del equipo. c) No se deben dejar discos dentro de la disquetera de 3 1/2. d) Todas las anteriores.	/		/		/		
6	¿Cuál es la función principal del Ratón? a) Introducir información o comandos a la computadora. b) Guardar, procesar y controlar información y archivos. c) Almacenar información de forma no volátil. d) Transmitir los movimientos de la mano hacia la computadora.	/		/		/		
7	¿A qué tipo de dispositivo pertenece el teclado? a) Salida. c) Entrada. b) Puerto. d) Comunicación	/		/		/		
	DIMENSIÓN 2 EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS	Si	No	Si	No	Si	No	

8	Es un pequeño programa de computadora; puede causar efectos indeseables y hasta daños irreparables al disco duro de la computadora. a) Cracks. c) Aplicaciones. b) Virus Informáticos. d) Parches.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Es un programa de la computadora que se usa para procesar textos, para crearlos y manipularlos. a) Microsoft Excel. c) Microsoft Word. b) Microsoft Power Point. d) Microsoft Access.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10	Es la acción resultante tras utilizar CTRL+V, en el editor de textos. a) Cortar texto. c) Copiar texto. d) Pegar texto.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
11	Es la combinación de Teclas para poner un texto en negritas. a) CTRL+Z c) CTRL+N b) CTRL+L d) CTRL+M.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
12	Es la acción resultante tras utilizar CTRL+Z, en el editor de textos. a) Rehacer la última acción c) Deshacer la última acción. b) Mandar a imprimir. d) Duplicar la última acción	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
13	Los troyanos, spyware y gusanos ¿son más peligrosos que los Virus Informático? a) Verdadero b) Falso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
14	Instalar el Panda o el Norton es mejor que tener instalado un software antivirus. a) Verdadero b) Falso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIMENSIÓN 3 COMPRENSIÓN Y EJECUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA								
15	¿Cuántos caracteres tiene la extensión de un archivo? a) Uno c) Tres b) Dos d) Cuatro	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
16	Al actualizar el Software Antivirus, ¿Qué es realmente lo que se está actualizando? a) Mis programas instalados p.e. Word, Power Point, Encarta. b) El Sistema Operativo (Windows). c) La biblioteca de definiciones de virus. d) Los drivers más actuales para mis dispositivos.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
17	¿Qué teclas se presiona para activar el Panel de Muestra? a) F4 c) F6 b) F5 d) F7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
18	La administración de archivos implica que puedo eliminar, guardar, renombrar, mover y comprimir archivos y carpetas.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

	a) Verdadero b) Falso						
19	Desde Botón Office - Opciones de Word podemos modificar la barra de herramientas de acceso rápido. a) Verdadero b) Falso	✓		✓		✓	
20	Es innecesario leer el instructivo de un equipo de cómputo nuevo, para conocer la configuración y forma de conexión. a) Verdadero b) Falso	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): puere ser aplicaron el instrumento

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: José Valqui Ochoa

Especialidad del validador: Dr en Educación DNI: 70002097

Lima, noviembre del 2019

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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


Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE TIC'S

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	DIMENSIÓN 1 OPERACIONES Y CONCEPTOS BÁSICOS							
	Conoces las partes básicas de una computadora.	✓		✓		✓		
2	Conoces programas básicos como Word.	✓		✓		✓		
3	Conoces programas básicos como Excel.	✓		✓		✓		
4	Conoces programas básicos como Power Point.	✓		✓		✓		
5	Utilizas habitualmente tu correo electrónico.	✓		✓		✓		
6	Utilizas habitualmente el chat o Messenger.	✓		✓		✓		
7	Sabes guardar archivos en la Pc.	✓		✓		✓		
8	Sabes guardar archivos en el USB.	✓		✓		✓		
9	Sabes guardar archivos en tu correo electrónico.	✓		✓		✓		
10	Sabes crear carpetas para almacenar información.	✓		✓		✓		
11	Sabes guardar información en CD.	✓		✓		✓		
12	Utilizas internet con frecuencia.	✓		✓		✓		
13	Conoces otros programas educativos como Jelic u otros.	✓		✓		✓		
14	Tus profesores utilizan herramientas tics para el desarrollo de sus clases.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2 HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA LA INVESTIGACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
15	Utilizas internet para conseguir información.	✓		✓		✓		
16	Obtienes ayuda en tus tareas a través de internet.	✓		✓		✓		
17	Sabes buscar páginas web educativas para realizar tus tareas	✓		✓		✓		
18	Observas videos educativos durante la clase.	✓		✓		✓		
19	Realizas trabajos de investigación a través de la Pc.	✓		✓		✓		
20	Tienes problemas para obtener la información requerida.	✓		✓		✓		
21	Sabes distinguir la información más importante de tu tema en las diferentes páginas web.	✓		✓		✓		
22	Observas videos educativos fuera de las horas de clase.	✓		✓		✓		

23	Comprendes el lenguaje tecnológico.	✓		✓		✓		✓	
24	Realizas ejercicios a través de la Pc. DIMENSIÓN 3 HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y TOMA DE DECISIONES	✓		✓		✓		✓	
25	Cuando te dejan trabajos de investigación utilizas internet	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
26	Cuando Observas videos educativos captas mejor la información.	✓		✓		✓		✓	
27	Cuando realizas trabajos a través de la Pc, durante la clase comprendes mejor.	✓		✓		✓		✓	
28	Haces uso de internet con responsabilidad.	✓		✓		✓		✓	
29	Ingresas a páginas estrictamente educativas.	✓		✓		✓		✓	
30	Resuelves inquietudes a través del uso del internet.	✓		✓		✓		✓	
31	Dispones de Internet en el hogar.	✓		✓		✓		✓	
32	Valoras la ayuda de las herramientas tecnológicas.	✓		✓		✓		✓	
33	Las tics Facilitan tu quehacer educativo.	✓		✓		✓		✓	
34	Te comunicas mejor a través de la tecnología.	✓		✓		✓		✓	
35	Cuidas los instrumentos tecnológicos del Aula de Innovación.	✓		✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): PUENTE SED APLICADO EL INSTRUMENTO

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: José Valqui Ovden DNI: 10743497

Especialidad del validador: Dr en Educación - Tecnológico

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

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

Lima, noviembre del 2019




Firma del Experto Informante.

Acta de Aprobación de originalidad de Tesis

Yo, Luis Alberto Núñez Lira, docente de la Escuela de Posgrado de la UCV y revisor del trabajo académico titulado " **TIC'S y aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO La Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, 2019.**" de la estudiante Ysabel Campos Lizonde; y habiendo sido capacitada e instruida en el uso de la herramienta Turnitin, he constatado lo siguiente:

Que el citado trabajo académico tiene un índice de similitud constato **21%** verificable en el reporte de originalidad del programa turnitin, grado de coincidencia mínimo que convierte el trabajo en aceptable y no constituye plagio, en tanto cumple con todas las normas del uso de citas y referencias establecidas por la universidad César Vallejo.

Lima, febrero de 2020



Luis Alberto Núñez Lira

DNI: 08012101

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

TIC'S y aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO La Inmaculada Concepción de Villa el Salvador, 2019.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Docencia y gestión Educativa

AUTORA:
D^{ca}. Ysabel Campos Lionde (ORCID: 0000-0001-7658-1858)

ASESOR:
Dra. Paula Vivian Lisa Dubois (ORCID: 0000-0002-3702-0532)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Innovaciones pedagógicas

LIMA - PERÚ
2020

Resumen de coincidencias X

21 %

Se están viendo fuentes estándar

[Ver fuentes en inglés \(Beta\)](#)

Coincidencias

1	repositorio.ucv.edu.pe	11 %
Fuente de Internet		
2	Entregado a Universida...	2 %
Trabajo del estudiante		
3	docplayer.es	2 %
Fuente de Internet		
4	repositorio.usanpedro...	1 %
Fuente de Internet		
5	www.scribd.com	<1 %
Fuente de Internet		
6	Entregado a Universida...	<1 %
Trabajo del estudiante		
7	www.eduteka.org	<1 %
Fuente de Internet		



Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

**FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA
PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS**

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

CAMPOS LIZONDE YSABEL

D.N.I. : 08895476

Domicilio : St.1,Gr 25, Mz P, Lt 23. Villa El Salvador

Teléfono : Fijo : 2596231 Móvil : 947885135

E-mail : ysayen7@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad :

Escuela :

Carrera :

Título :

Tesis de Posgrado

Maestría

Doctorado

Grado : **MAESTRA EN EDUCACION**

Mención : DOCENCIA Y GESTION EDUCATIVA

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

CAMPOS LIZONDE YSABEL

Título de la tesis:

TIC'S y aprendizaje del área de informática en los estudiantes del CETPRO La Inmaculada Concepción de Villa El Salvador,2019.

Año de publicación : 2019

**4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN
ELECTRÓNICA:**

A través del presente documento, autorizo a la Biblioteca UCV-Lima Norte, a publicar en texto completo mi tesis.

Firma : 

Fecha : 09/11/2020.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE
ESCUELA DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

YSABEL CAMPOS LIZONDE

INFORME TÍTULADO:

TIC'S Y APRENDIZAJE DEL AREA DE INFORMATICA
EN LOS ESTUDIANTES DEL CETPRO LA INMACULADA
CONCEPCION DE VILLA EL SALVADOR, 2019

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

MAESTRA EN EDUCACION CON MENCIÓN EN DOCENCIA
Y GESTIÓN EDUCATIVA

SUSTENTADO EN FECHA: 05 DE NOVIEMBRE DE 2020

NOTA O MENCIÓN: APROBAR POR MAYORÍA





DOCENTE DE LA ESCUELA DE POSGRADO
FILIAL LIMA NORTE