

# **UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO**

## **BENEDICTO XVI**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**



**HERRAMIENTAS TIC PARA INCREMENTAR APRENDIZAJES DEL  
ÁREA DE COMUNICACIÓN EN ALUMNOS DEL TERCERO DE  
SECUNDARIA I.E. SANTA CRUZ, MADRE DE DIOS 2020**

tesis para obtener el grado académico de  
**MAESTRO EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN**

### **AUTOR**

Br. Korina Ccala Villaca

### **ASESOR**

Msc. Marco Antonio Marcos Rodríguez

### **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Mediaciones digitales en el proceso formativo

**TRUJILLO - PERÚ**

**2022**

## AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

*Exemo Mons. Dr. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M.*  
*Arzobispo Metropolitano de Trujillo*  
*Fundador y Gran Canciller de la Universidad*  
*Católica de Trujillo Benedicto XVI*

*R.P. Fray Dr. Juan José Lydon Mc Hugh, OSA*  
*Rector de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI*

*Dra. Silvia Ana Valverde Zavaleta*  
*Vicerrectora académica*

*Dr. Alfredo Rubén Saavedra Rodríguez*  
*Director de la Escuela de Posgrado*

*Dr. Francisco Alejandro Espinoza Polo*  
*Vicerrector de Investigación (e)*

*Mg. José Andrés Cruzado Albarrán*  
*Secretario General*

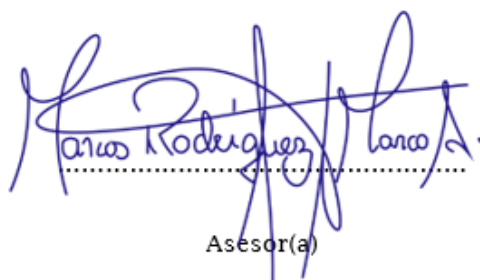
## CONFORMIDAD DEL ASESOR

Yo, Marco Antonio Marcos Rodríguez, con DNI N° 18836471, asesor de la Tesis de Maestría titulada: HERRAMIENTAS TIC PARA INCREMENTAR APRENDIZAJES DEL ÁREA DE COMUNICACIÓN EN ALUMNOS DEL TERCERO DE SECUNDARIA I.E. SANTA CRUZ, MADRE DE DIOS 2020, presentado por la maestra Korina Ccala Villaca, con DNI N° 46740807 informo lo siguiente:

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

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

Trujillo, 26 de enero de 2022



Marco Antonio Marcos Rodríguez

Asesor(a)

## DEDICATORIA

*Dios:*

*Por siempre guiarme y brindarme sus bendiciones en esta nueva meta, por brindarme siempre las fuerzas y la seguridad para obtener todos mis objetivos y no desistir hasta conseguirlos.*

*Mis padres:*

*Por haberme inculcado valores y virtudes y como siempre brindado todo su apoyo y cariño, en los distintos proyectos que me propongo en la vida.*

*Mi familia:*

*Por su gran apoyo incondicional que siempre me brinda, a mi hijo Salvador Edward, por su paciencia, motivación y el amor para poder cumplir una meta más en mi vida profesional.*

*La autora*

## AGRADECIMIENTOS

*A la Universidad:*

*Las autoridades de la universidad católica de Trujillo Benedicto XVI, magnifica el conocimiento de los estudiantes, las entidades universitarias autorizadas certifican la calidad educativa de esta universidad.*

*Al Asesor:*

*La presente investigación se entrega en buen estado por todo el conocimiento que me han aportado los cursos y la colección de conocimientos que me han permitido investigar aún más de las Tecnologías.*

*Además, doy gracias a todas las personas que estuvieron pendientes de mis logros y a colegas que me han estado apoyando incondicionalmente todo este tiempo, personas que de alguna manera están ayudándome con la realización de este proyecto.*

## **DECLARATORIA DE LEGITIMIDAD DE AUTORÍA**

Yo Korina Ccala Villaca con DNI N° 46740807, egresada de la Maestría en **INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN** de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, doy fe que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Escuela de Posgrado de la citada Universidad para la elaboración y sustentación de la tesis titulada: “HERRAMIENTAS TIC PARA INCREMENTAR APRENDIZAJES DEL ÁREA DE COMUNICACIÓN EN ALUMNOS DEL TERCERO DE SECUNDARIA I.E. SANTA CRUZ, MADRE DE DIOS 2020”, la que consta de un total de **63** páginas, en las que se incluye **7** tablas y **5** figuras.

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

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



**Korina Ccala Villaca**

DNI N° 46740807

## INDICE DE CONTENIDO

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS .....	II
DEDICATORIA.....	IV
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	VI
INDICE DE TABLAS .....	9
INDICE DE FIGURAS.....	10
<b>RESUMEN.....</b>	<b>11</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>12</b>
<b>CAPITULO 1:PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>13</b>
1.1. Planteamiento del problema.....	13
1.2. Formulación del problema .....	14
1.2.1. Problema general.....	14
1.2.2. Problemas específicos.....	14
1.3. Formulación de objetivos .....	15
1.3.1. Objetivo general .....	15
1.3.2. Objetivos específicos .....	15
1.4. Justificación de la investigación.....	15
<b>CAPITULO II:MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>16</b>
2.1. Antecedentes de la investigación .....	16
2.2. Bases teóricas científicas .....	28
2.3. Definición de Términos básicos.....	34
2.4. Formulación de hipótesis .....	36
2.4.1. Hipótesis general .....	36
2.4.2. Hipótesis específicas.....	36
2.5. Operacionalización de variables .....	37
<b>CAPITULO III:METODOLOGÍA.....</b>	<b>38</b>
3.1.Tipo de investigación .....	38
3.2.Métodos de investigación .....	38
3.3.Diseño de investigación.....	38
3.4.Población, muestra y muestreo .....	39
3.5.Técnicas e instrumentos de recojo de datos .....	39
3.6.Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	40
3.7.Ética investigativa .....	41

<b>CAPITULO IV: RESULTADOS</b> .....	42
4.1.Presentación y Análisis de Datos .....	42
4.1.2. Prueba de Normalidad .....	47
4.2.Prueba de hipótesis .....	47
4.3.Discusión de resultados .....	48
<b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS</b> .....	50
5.1. Conclusiones .....	50
5.2. Recomendaciones .....	51
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b> .....	52
<b>ANEXOS</b> .....	55
ANEXO 01: INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN .....	55
ANEXO 2: FICHA TÉCNICA .....	58
ANEXO 3: VALIDEZ Y FIABILIDAD DE INSTRUMENTOS .....	61
ANEXO 4: BASE DE DATOS .....	64
ANEXO 5 MATRIZ DE CONSISTENCIA .....	67



## INDICE DE TABLAS

<i>TABLA 1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....</i>	<i>37</i>
<i>TABLA 2 ALUMNOS DEL TERCERO GRADO DE LA I.E SANTA CRUZ.....</i>	<i>39</i>
<i>TABLA 3 DETERMINAR EL NIVEL DE APRENDIZAJES DEL ÁREA DE COMUNICACIÓN EN ALUMNOS DEL TERCERO DE SECUNDARIA. ....</i>	<i>42</i>
<i>TABLA 4 DETERMINAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS TIC EN ALUMNOS DEL TERCERO DE SECUNDARIA. ....</i>	<i>43</i>
<i>TABLA 5 DETERMINAR EL USO DE LAS HERRAMIENTAS TIC EN ALUMNOS DEL TERCERO DE SECUNDARIA. ....</i>	<i>44</i>
<i>TABLA 6 DETERMINAR EL MANEJO DE LAS HERRAMIENTAS TIC EN ALUMNOS DEL TERCERO DE SECUNDARIA. ....</i>	<i>45</i>
<i>TABLA 7 RESULTADOS DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS TIC EN EL NIVEL DEL ÁREA DE COMUNICACIÓN .....</i>	<i>46</i>

## INDICE DE FIGURAS

<i>ILUSTRACIÓN 1 DETERMINAR EL NIVEL DE APRENDIZAJES DEL ÁREA DE COMUNICACIÓN EN ALUMNOS DEL TERCERO DE SECUNDARIA.....</i>	<i>42</i>
<i>ILUSTRACIÓN 2 DETERMINAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS TIC EN ALUMNOS DEL TERCERO DE SECUNDARIA.....</i>	<i>43</i>
<i>ILUSTRACIÓN 3 DETERMINAR EL USO DE LAS HERRAMIENTAS TIC EN ALUMNOS DEL TERCERO DE SECUNDARIA.....</i>	<i>44</i>
<i>ILUSTRACIÓN 4 DETERMINAR EL MANEJO DE LAS HERRAMIENTAS TIC.....</i>	<i>45</i>
<i>ILUSTRACIÓN 5 RESULTADOS DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS TIC EN EL ÁREA DE COMUNICACIÓN. ....</i>	<i>46</i>

## **RESUMEN**

El objetivo general de la presente investigación fue determinar en qué medida las Herramientas TIC incremento los aprendizajes en el área curricular de Comunicación en los alumnos del tercero grado de secundaria de la I.E. Santa Cruz, Madre de Dios 2020, la metodología corresponde a un diseño pre Experimental, de tipo aplicada experimental y un enfoque cuantitativo. La población al igual que la muestra está conformada por 25 estudiantes de la Institución educativa, se aplicaron instrumentos como cuestionarios para procesar los datos de los resultados y fueron validados por jueces experimentados.

En una primera instancia, se logró obtener como conclusión general que hay una relación positiva con el 48% de la población sobre el nivel del conocimiento o en el uso de las herramientas TIC, luego de la aplicación de herramientas TIC se verificó un incremento significativo, dando a conocer que el uso y / o conocimiento de las herramientas TIC es importante en el aprendizaje educativo y que debe ser utilizado en todas las áreas que se imparten en el I.E Santa Cruz de Madre de Dios.

Palabras claves: Tic, aprendizaje, área de comunicación

## **ABSTRACT**

The general objective of the present investigation was to determine to what extent the ICT Tools increased the learning in the curricular area of Communication in the students of the third grade of secondary school of the I.E. Santa Cruz, Madre de Dios 2020, the methodology corresponds to a pre-Experimental design, of an experimental applied type and a quantitative approach. The population, like the sample, is made up of 25 students of the educational institution, instruments such as questionnaires were applied to process the data of the results and were validated by experienced judges.

In a first instance, it was possible to obtain as a general conclusion that there is a positive relationship with 48% of the population on the level of knowledge or in the use of ICT tools, after the application of ICT tools a significant increase was verified, making it known that the use and/or knowledge of ICT tools is important in educational learning and that it should be used in all areas taught at IE Santa Cruz de Madre de Dios.

Keywords: ICT, learning level of the Communication area.

## **CAPITULO 1: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1. Planteamiento del problema**

La realidad en la que vivimos nos lleva a un punto donde se necesita tiempo para aprender a utilizar la tecnología. Los profesores nunca se despiertan un día sabiendo cómo utilizar las nuevas tecnologías. Son muchas las herramientas tecnológicas que deben que deben invertir para preparar las escuelas. No se requiere que los estudiantes utilicen la tecnología educativa para un propósito previsto. Por otro lado, permitir que los estudiantes lleven estos dispositivos a clases sigue siendo un distractor en la enseñanza, como lo menciona (Gaibor, 2020).

En América Latina durante las décadas de 1990 y 2000, la mayoría de los países desarrollados de Europa tienen políticas claras y precisas para el uso de las TIC de acuerdo con sus necesidades y con la construcción de infraestructuras acordes con el desarrollo y la tecnología de los países desarrollados de América Latina, como Bolivia, Paraguay y otros países que son bastante bajos en el tema de las TIC en comparación con los países desarrollados, dado que la educación es el aspecto más importante en el desarrollo de un país, según lo que menciona (Vegas, 2018).

En el Perú la tecnología y sus aportes se desarrollan aceleradamente transformando el conocimiento, en el campo de la educación como disciplina enfrenta nuevas dificultades y desafíos que merecen tener mayor atención.

Durante la pandemia de Covid19 se expuso muchos defectos en el mundo como es en el aspecto educativo porque una de las medidas fue la transición del escenario presencial a un aula virtual. La brecha digital es un problema que se ha agudizado en los últimos años y durante la pandemia del COVID19 se ha hecho aún más evidente que muchos estudiantes han quedado fuera por falta de comprensión de las herramientas tecnológicas y conexión a internet demostrando desigualdad. En el tema de la educación el analfabetismo existe desde hace mucho tiempo todavía existe hoy. Una de las modalidades de educación es la educación a distancia, pero ahora el foco de estar en la educación a distancia virtual para reducir la brecha digital y la exclusión social. La educación virtual en remotas ciudades peruanas es una nueva experiencia educativa para docentes y alumnos que abarca responsabilidad, compromiso e iniciativa; aunque a los profesores les toma más tiempo organizar sus materiales; pero luego la interacción con los alumnos en tiempo real es muy ventajosa porque

el estado de ánimo del profesor y de los alumnos se puede notar claramente durante el desarrollo de la clase, como lo menciona la (Minedu, 2020)

Según el INEI, dijo que, al primer trimestre de 2020, el 40,1% de los hogares en Perú tiene acceso a Internet, mientras que en las zonas rurales esta cifra baja al 5,9%., en la capital, Lima, el 62,9% de las familias cuentan con este servicio, lo que indica el hecho de la comunicación entre estudiantes en el Perú por las tecnologías de la información.

Este estudio tiene como objetivo mostrar las diferencias ocultas en la educación digital a pesar de los esfuerzos de las políticas educativas implementadas por los gobiernos.

El nivel de estudio en la IE Santa Cruz en Puerto Maldonado muestra que el uso efectivo de los medios y la tecnología comienza con la lista de cambios, y esto es especialmente cierto dada la falta de documentación y capacitación disponible para los estudiantes en este momento. Las aulas virtuales se muestran provocando pasividad en el aprendizaje en el campo de la comunicación desarrollada por las TIC entre los estudiantes, dificultando posibles estrategias para el campo de la comunicación utilizando las TIC, por lo que existe poca emoción y atención en las clases virtuales.

Uno de los problemas que se ha visto en la IE, fue una pésima implementación del uso de las Tic basada en una metodología inadecuada para impartir el área de comunicación y sin contar con los recursos de las Tics, no emprendió un proceso innovador, positivo que se requería en el contexto actual. Por lo tanto, el no uso de los Tics en las asignaturas y especialmente en el área de comunicación, tendrán como consecuencia un retroceso en el uso de las Tecnologías y de la modernidad, lo que disminuiría el nivel del aprendizaje obteniendo unos estudiantes deficientes.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿En qué medida las Herramientas TIC incrementaran los aprendizajes del área de Comunicación en alumnos del tercero de secundaria I.E. Santa Cruz, Madre de Dios 2020?

### **1.2.2. Problemas específicos**

a) ¿Cuál es el nivel de aprendizaje del área de Comunicación en alumnos del tercero de secundaria I.E. Santa Cruz, Madre de Dios 2020?

b) ¿Cuál es el nivel de conocimiento y/o uso de las Herramientas Tic en alumnos del

tercero de secundaria I. E. Santa Cruz, Madre de Dios 2020?

c) ¿Cómo mejorara el nivel de aprendizaje en el área de comunicación después de la aplicación de herramientas Tic en alumnos del tercero de secundaria I.E. Santa Cruz, Madre de Dios 2020?

### **1.3. Formulación de objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar en qué medida las herramientas TIC incrementaran los aprendizajes del área de Comunicación en alumnos del tercero de secundaria I.E Santa Cruz, Madre de Dios 2020

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- a) Determinar cuál es el nivel de aprendizajes del área de Comunicación en alumnos del tercero de secundaria I.E Santa Cruz, Madre de Dios 2020.
- b) Determinar cuál es el nivel de conocimiento y/o uso de las Herramientas Tic en alumnos del tercero de secundaria I. E. Santa Cruz, Madre de Dios 2020.
- c) Identificar cómo mejorara el nivel de aprendizajes del área de comunicación después de la aplicación de herramientas Tic en alumnos del tercero de secundaria I.E Santa Cruz, Madre de Dios 2020.

### **1.4. Justificación de la investigación**

#### **✓ Justificación teórica**

La presente investigación está basada en una perspectiva teórica dado que se tiene todos los recursos digitales y teóricos para su realización, se tomó en consideración los medios virtuales como son conferencias, charlas virtuales mediante los aplicativos, entre otros como los menciona Hernández (2018).

#### **✓ Justificación práctica**

El resultado de la presente investigación se aplicó en el campo de la enseñanza y uso de las TIC en las diversas áreas curriculares, específicamente en el área de Comunicación del tercero grado nivel secundario.

#### **✓ Justificación social:**

La presente investigación, se justifica en base a los resultados de la investigación que utilizarán dentro de las comunidades académicas y en general, en la toma de decisiones con el fin de usar las herramientas ofimáticas y mejorar los

aprendizajes en beneficio de los estudiantes y en toda la comunidad educativa (padres de familia y directivos).

✓ **Justificación Tecnológica**

Las nuevas herramientas de tecnologías están relacionadas con las Tics desde un contexto de la educación sobre una amplia gama de recursos, estrategias educativas y modos de comunicación que se pueden brindar para mejorar, optimizar y ampliar el alcance en diversas áreas de la sociedad como indica Hernández (2018).

✓ **Justificación Metodológica**

Se entiende el uso de la metodología y su aplicación porque han de coincidir con el cumplimiento de trabajos de observación y con similares contextos como resalta Hernández (2018).

**Justificación Tecnológica**

- ✓ La justificación tecnológica se basa que las tecnologías nos han permitido extender o mejorar e interactuar entre la capacidad humana con recursos digitales y entrelazar la información con los aprendizajes obtenidos dentro de una educación remota.

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes de la investigación**

#### **A Nivel Internacional**

En el escenario internacional (Basterra, 2020) manifiesta en su tesis de Licenciatura: El uso de las Tic como herramientas potenciadoras en la clase de lengua Extranjera (Ingles), Uno de sus objetivos es estudiar y describir el impacto de las TIC en los cursos de lengua extranjera (inglés) y analizar las ventajas y desventajas del uso de estas herramientas en el contexto de este particular.

Dependiendo del propósito de la encuesta, las características de la encuesta pueden ser exploratorias, descriptivas, correlacionadas y/o descriptivas dependiendo del objetivo de la investigación, los proyectos de investigación pueden ser exploratorios, descriptivos, correlacionados y/o explicativos. El proyecto de investigación que se utilizará en este documento será una combinación de descubrimiento, correlación y descripción, y la audiencia de esta investigación serán estudiantes y profesores de dos escuelas secundarias: una escuela secundaria de la ciudad, una escuela rural, utilizando la población como muestra,



con 5 estudiantes y 5 docentes y analizó opiniones sobre el impacto de las TIC en base a 36 respuestas.

Así se realizaron las primeras encuestas, una para docentes y otra para estudiantes. Estas encuestas luego se envían por varios medios, ya sea por correo electrónico y/o aplicaciones como WhatsApp. Continuando con el proceso, el cuestionario recibió retroalimentación de docentes y estudiantes y finalmente fue respondido. Una vez recibidos, pasarán por distintas etapas o etapas, lo cual no es tarea fácil. Primero se clasifican, analizan (punto por punto) y procesan, lo que finalmente permite el análisis e interpretación de la información obtenida.

En conclusión, se reflejan los resultados de la investigación, todos los estudiantes muestran que el uso de las tecnologías de la información y la comunicación tiene un impacto significativo en el proceso de enseñanza y aprendizaje de lenguas extranjeras (inglés), se puede encontrar en la presentación de la herramienta. Ejemplos: Internet, portátiles, proyectores, dispositivos de audio/audio, recursos multimedia, aplicaciones, correo electrónico, WhatsApp, etc. Entonces, el objetivo es lograr que la clase esté activa y que los estudiantes se motiven e interesen en el proceso de aprendizaje que contribuirá al uso de TI en este proyecto y se beneficiará de cada nivel que aprendan.

Así mismo (Infante, 2019) menciona en su tesis de Magister: Implementación didáctica de las Tic para el fortalecimiento de la lectura y la escritura, como objetivo es de determinar los aspectos a considerar en el diseño de la estrategia a través del análisis de los resultados de las pruebas de los estudiantes de tercer año del año 2017 y la prueba EGRA aplicada a estudiantes de primer año en relación a su proceso lector y de escritura, reportar la destreza metodológica, el modelo pedagógico de la institución y las TIC en cuanto a potencialidades para fomentar los procesos de lectura y escritura, otro objetivo es diseñar e implementar la estrategia didáctica con los estudiantes de primer año del colegio INEM Francisco de Paula Santander y evaluar la finalidad de los mismos frente a los procesos de lectura y escritura

Se utilizó un enfoque cuantitativo para calcular y focalizar la información, y se utilizó un diseño no experimental transaccional que evita la manipulación o influencia de variables, este diseño recolecta todos los datos a la vez.

La población de la IE se trabajó con los 35 niños del primer grado de secundaria (102 alumnos) del nivel de la mañana en el pabellón B.

Se diseñaron dos herramientas de recolección de datos: se aplicó el cuestionario “Maestros de Jardín de Infancia” para obtener información demográfica de los participantes, así como información sobre los factores que intervienen en la práctica profesional de los docentes y los diversos elementos que inciden en el progreso de la competencia lectora, utilizando materiales y técnicas como la aplicación de encuestas a padres de familia, el análisis de los resultados de la prueba de dominio del idioma español del tercer año del año 2017, el diagnóstico EGRA hace que los estudiantes determinen sus preconcepciones y el nivel que estaban leyendo y escribiendo .

Las conclusiones de la investigación, nos indica un inicio y que se fortaleció el proceso de lectura y escritura de los niños de primer grado, pero a través de la estrategia también se reforzaron estas habilidades, con la prueba Saber 2017, donde ubicó a los estudiantes en un nivel mínimo de desempeño en las áreas de lenguaje, lectura y escritura. abordarse como si fueran habilidades independientes, porque cuando estas dos habilidades trabajan de la mano, entonces se logra un proceso práctico y explicativo.

Así mismo (Campos, 2018) menciona en su tesis doctoral: Uso, creencias y actitudes sobre las Tic en los procesos de enseñanza-aprendizaje del personal académico de un centro público de investigación. Caso: CIBNOR, la investigación se refiere a analizar desde un estudio mixta, las relaciones con las actitudes y el uso de las TIC como herramientas pedagógicas en el asunto con el aprendizaje y el contexto profesional de los estudiantes que se integran en programas aprendizaje de posgrado.

El objetivo de la investigación es de examinar, desde un marco mixto de investigación, la relación entre actitudes, creencias y el uso de las TIC como herramienta pedagógica en los procesos de enseñanza-aprendizaje en el contexto profesional de académicos participantes del curso de posgrado de una institución público de investigación.

Consta de un enfoque cuantitativo que como investigadores de lo que se desprende que no hay un enfoque que cubra de manera óptima los diferentes aspectos de una problemática tan compleja como la que se pretende estudiar, situación que apoya la propuesta de una investigación de enfoque mixto. En general, la población que se pretende estudiar, es de un grupo de investigadores del CIBNOR, en su calidad de docentes directos o asesores de tesis de maestría y doctorado de los programas de estudio de posgrado del Centro, cuyo número, según la revisión documental más reciente, hacienda la muestra de 113, para la etapa cuantitativa es necesario que la muestra sea representativa de la población,

por lo que es necesario seleccionar una muestra probabilística, en donde cada elemento que conforma el universo tenga la misma probabilidad de ser elegido, por lo que la muestra sería aleatoria simple

Se propone una metodología basada en un plan de investigación cuantitativa y en una investigación cualitativa, con la expectativa que los procedimientos se realicen de manera paralela y de manera específica y concurrente, durante la exploración se pudo determinar que el personal de los centros de exploración y rescate como CIBNOR se encontraba operando en una situación muy compleja.

De ello se desprende que las principales herramientas de recolección de datos para la tipología de investigación de tipo cuantitativa son el uso de las encuestas, cuestionarios y/o escalas. el diseño de la herramienta de recolección de datos se realizó en formato de Likert.

La conclusión de esta investigación es financiar las TIC en el proceso de desarrollo, el programa de estudio es multifactorial y en el proyecto expositivo sobre la entidad, en el orden de las ideas en este programa, se ha observado en el mismo resultado y en las situaciones e intereses las más influyentes sobre la institución pública de investigación que pueden influir en el esfuerzo del personal académico.

También se consideró (Melo, 2018) menciona en su tesis Doctoral :La integración de las Tic como vía para optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje en la educación superior en Colombia, el objetivo era crear varias estrategias educativa que favorezca en la unión de las TIC con el proceso de la educación y sus aprendizajes dentro de la educación superior al mundo digital, a partir de las sesiones de aprendizajes adaptados a las necesidades actuales, como la jurisprudencia.

Los datos se obtienen de muestras representativas como la probabilística con datos cuantitativos y cualitativos de una muestra amplia y dispersa de instituciones de educación superior públicas y privadas, es decir se contará con una herramienta descriptiva y explicativa, con preguntas cerradas que permitan una mayor sistematización mediante un análisis de sistematización precisa después de haberlas clasificado de forma dicotómicas, de orden y de escala.

En este estudio se utilizan explicaciones cualitativas y cuantitativas, y la conclusión de este supuesto es que el proceso de formación sigue siendo considerado un soporte o un recurso, olvidando que las Tic es un mediador de la construcción del conocimiento, se

interpreta como una justificación para ser. Sobre todo, el desarrollo de habilidades como el análisis, la integración y la organización. Por tanto, esta investigación cumple en resaltar sobre el predominio o influencias de las TIC en una educación de calidad y también en el aprendizaje e incluso en el desarrollo efectivo de las actividades en el aula.

Se realizó una comparación entre los resultados de los análisis usados con los instrumentos en la investigación, entre ellas tenemos las encuestas con Google drive a los docentes de las IES y las entrevistas dirigidas a expertos en TIC en la educación superior el aporte que este supuesto hace a nuestro proyecto radica en el análisis cuantitativo y cualitativo del estudio, ya que nos permite identificar resultados sobre temas específicos que son posibles con herramientas de aplicación como encuestas y entrevistas.

Como parte de las Conclusiones Este estudio brinda información sobre aspectos generales y personales de los docentes que respondieron la encuesta, por ejemplo, la formación y actualización de los docentes, sobre la implementación y frecuencia de uso de las TIC en la docencia y en su infraestructura, tanto de docentes como de docentes. Especialistas en TIC de la educación superior son los que participaron de las entrevistas dirigidas, la integración de las TIC interviene positivamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, enriqueciendo la práctica pedagógica y la formación de los estudiantes, al tiempo que contribuye de manera efectiva a las necesarias transformaciones cualitativas de la educación superior mediante el sistema de formación universitaria, con un efecto multiplicador en los aspectos sociales y culturales de las regiones y países donde se desarrolla.

También se consideró a (Quiñonez, 2017) en la tesis de maestría: Análisis del uso de las tic como herramienta fundamental para fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje en los estudiantes de la básica superior de la escuela "Kamiro Borja", durante el año lectivo 2016 y 2017, el objetivo general de este estudio es sobre el uso de las TIC como instrumentos fundamentales para mejorar o perfeccionar la enseñanza y aprendizaje con la aplicación de instrumentos a los docentes y estudiantes de secundaria del Colegio “Camilo Borja”, como director básico (8° grado 9°, 10° grado) y profesor de lenguas con las literaturas, matemáticas, ciencias y ciencias sociales en la escuela "Kamiro Borja”, dando a conocer los objetivos de identificar las TIC de un uso didáctico adecuado al momento para que el docente estimule el proceso de enseñanza-aprendizaje, describir los usos que los docentes hacen de las TIC durante su ejercicio profesional.

Considerando la importancia de este trabajo, se ha aplicado la investigación descriptiva, a través del enfoque cualitativo, ya que tiene como objetivo describir las cualidades dentro de la investigación, se ha tratado de abarcar la mayor cantidad de cualidades posibles para la aplicación mediante símbolos verbales.

La población está constituida por los estudiantes de los grados de (8vo 9no y 10mo) Y los maestros en los campos del lenguaje y la literatura, las matemáticas, las ciencias naturales y los estudios sociales de la escuela "Camilo Borja" han sido considerados como eligiendo a los maestros de estas áreas como la más fundamental de la enseñanza general.

Las herramientas utilizadas para la recolección de datos fueron cuestionarios y fichas de observaciones aplicadas a docentes y estudiantes, las mismas que facilitaron para que sean factibles y donde fueron muy colaborativas para estas encuestas, ya que resaltan brevemente todo lo que se necesita investigar de manera precisa, concisa, validado y aprobado por expertos en la materia.

En conclusión, la incorporación de las TIC como nuevas tecnologías pedagógicas requiere de una formación constante y de la participación del docente y su rol ya que debe adaptar la enseñanza - aprendizaje a las nuevas necesidades y conocimientos que plantea la enseñanza actual y las búsquedas significativas de los estudiantes por este conocimiento tecnológico.

Los datos obtenidos en la encuesta determinan que una mayor cantidad de docentes no ha realizado cursos de capacitación en manejo de TIC, situación que incide en un bajo uso de recursos tecnológicos para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje entre los estudiantes de secundaria de la IE Camilo Borja.

### **A Nivel Nacional**

En el aspecto nacional (Salinas, 2019) menciona en su tesis de Maestría el cual se denomina: Uso de las Tic y estrategias de aprendizaje en estudiantes de contabilidad de un instituto público, El objetivo general era de medir la afinidad que existe entre el uso/aplicación de las TIC sobre las estrategias de enseñanza sobre los alumnos de cálculo del instituto público, la metodología que emplearon es de variedad de exploración y se concentra en la aplicación de las TIC y las estrategias de enseñanza sobre la realización de documentación para construir estrategias de aprendizajes que precisan que el programa no experimental como la no realización de las variables, sin hacer ninguna investigación descriptiva de la muestra.

La importancia de esta investigación es proponer un enfoque estratégico para orientar a los decisores políticos, educadores y otros estudios en el futuro para promover la implementación exitosa de las TIC en la enseñanza, en general y en la escuela secundaria. El criterio de encuesta dedicado al análisis y se siguió bajo un enfoque interpretativo cualitativo y se incluyeron métodos de recolección de datos: revisión de literatura, observación externa y entrevistas semiestructuradas con una muestra seleccionada de docentes y líderes escolares recopilación y análisis de documentos sobre TIC en la enseñanza y el aprendizaje

Para el estudio realizado se ha considerado como tamaño de muestra el subgrupo de población determinado del que se obtendrá la referencia, el cual está definido limitado a los 30 alumnos del segundo grado, sección "C" del turno tarde-noche del Instituto Superior Tecnológico Público San Francisco de Asís.

Las técnicas son los medios utilizados para la recolección de la información, entre las que destacan la observación, cuestionario, entrevistas, sondeos, la encuesta fue el método que se aplicó en esta tarea investigativa para obtener el testimonio de un grupo de 30 discípulos del ciclo II de contabilidad del turno tarde -nocturna sobre un tema específico, que se proporcionó mediante los cuestionarios, entrevistas.

La conclusión más relevante de esta exploración es que se ha demostrado que no existe afinidad entre el uso de las TIC y las estrategias didácticas con los estudiantes de contabilidad de un Instituto de Estudios de Educación Tecnológica Militar de San Francisco, por lo tanto si existe una afinidad entre la práctica sobre el uso de páginas web y estrategias de formación contable de estudiantes de un Centro de Estudios de Educación Superior Tecnológica en San Francisco, destacando una influencia de los medios digitales en cursos básicos o carreras académicas, dando como influencia en esta exploración la relación de las TIC sobre las áreas educativas.

También se consideró (Ponce, 2016) en su tesis de Licenciatura el cual se denomina: Influencia del uso de las tic en el aprendizaje de la asignatura seminario de tesis en estudiantes de la FACEDU – UNT, uno de los objetivos generales de la investigación es establecer si existe una relación entre el uso eficaz de las TIC y los aprendizajes educativos sobre una discusión de un ensayo de quinto grado en las áreas de filosofía, psicología y psicología, física y ciencia. La muestra de la Facultad de Ciencias de la Educación y la Comunicación de la Universidad Nacional de Trujillo está conformada por 53 alumnos de quinto grado del Departamento en las áreas de Filosofía, también en Psicología y se

consideró en las “Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Trujillo”. Los diseños utilizados están relacionados. Este estudio es un estudio básico porque tiene como objetivo explicar la modalidad de variables en la muestra de una población. Esto le permite encontrar información general que le permitan constituir un acierto.

Para los puntajes obtenidos se usó las herramientas que se aplicaron a los estudiantes de la muestra, estos fueron ingresados a una hoja de cálculo de Microsoft Office Excel y procesados con el apoyo del paquete de software estadístico SPSS 24.0, donde se realizó el análisis de los resultados. utilizando métodos que brindan estadística descriptiva y estadística inferencial, se aplicó una pendiente de 20 preguntas a estudiantes de 5° año de la especialidad de filosofía, psicología y ciencias sociales de la Facultad de educación y comunicación de la “Universidad Nacional de Trujillo”

En consecuencia, las conclusiones más relevantes es que hay una relación significativa entre los aspectos de investigación sobre el manejo eficiente de la investigación en temas de ensayos en los alumnos de quinto grado en Filosofía, Psicología y Ciencias. Estudios y la relación entre una o más disciplinas de la educación y la informática

Así mismo a (Valdivia, 2018) en su tesis de maestría: Uso de las tic y su relación con la motivación para el aprendizaje en los estudiantes de la I.E Fiscarrald Orcopampa, 2018 , el objetivo de la investigación fue establecer la relación entre las TIC y la motivación para la formación de los alumnos del IE. Reseña de Orco Pampa Asomo está formada por 130 alumnos y alumnas de un nivel particular de la corporación educativa Fitzcarrald. La metodología y el diseño utilizados son muy claros. correlación. Los medios utilizados fueron encuestas y cuestionarios, y los resultados obtenidos muestran que estudiantes están utilizando plenamente las TIC, con un 51% y un 6% con niveles regulares de motivación y participación. Por tanto, existe un valor en la relación de las dos variables;

En conclusión, el uso de las TIC en la IE de OrcoPampa "Fitzcarrald", y el test de OrcoPampa de la IE arrojó una buena puntuación y una puntuación normal del 2% y una mala puntuación del 5%. En otras palabras, la mayoría de los estudiantes tiene acceso y usa la tecnología de documentos, que los maestros necesitan usar para motivar a los estudiantes en diversas actividades extracurriculares.

La conclusión de este proyecto de TIC no solo confirma el uso de las TIC durante los recorridos de formación, sino que también confirma la formación permanente de los docentes en las fronteras fronterizas para recoger la formación en las áreas de medios y sus componentes.

También se consideró a (Arbi, 2017) en la tesis de Maestría: Las Tic y el aprendizaje de la digitación sobre Ofimática en los estudiantes del Centro Profesional Carabayllo, el objetivo de este estudio era establecer la correlación que hay entre las Tic con el aprendizaje sobre la ofimática en los alumnos de Centro profesional Carabayllo. la muestra incluye 113 estudiantes de educación superior. El diseño utilizado no es la prueba, el diseño transversal, enfoque cuantitativo de la investigación empírica. Los medios utilizados son las pruebas de sobre la investigación y el aprendizaje, los resultados obtenidos demuestran una mejora en la calidad de la educación en el ámbito nacional. Un enfoque cuantitativo del modelado positivo. De acuerdo con la conclusión anterior, dado que algunas tecnologías en función de la información y la comunicación están relacionadas directa y significativo con las tecnologías de elaboración de documentos y diapositivas, la hipótesis se verifica, y las Tics están directamente y significativamente relacionadas. Los resultados óptimos mejorando el curso a través de las TIC, por eso designamos la automatización de oficinas de estudiantes en cualquier institución que ayuda a la mejora de aprendizajes de las Tic.

Así mismo a (Seminario, 2017) en su tesis de segunda especialidad denominada: El uso de las tic y la relación con el rendimiento académico en el área curricular de inglés con los estudiantes del quinto grado de secundaria de la “institución educativa San Luis Gonzaga”, en la ciudad de Ica, en el año 2017, el objetivo general de la investigación fue relacionar la calidad de correlación que existe entre las Tic y el área curricular de Inglés aplicados a los alumnos del Quinto de secundaria de I.E. San L.G. La muestra estuvo constituida los 121 estudiantes que son a su vez la población. El diseño que se utilizó fue correlacional, los instrumentos que se usaron fueron cuestionarios, registro de notas y los resultados obtenidos sobre el uso del internet y el mundo digital mejora de alguna manera responsable el rendimiento académico en los cursos de Matemática y Comunicación. La metodología que usa es de una investigación que tiene un enfoque cuantitativo y descriptivo, la conclusión más relevante es la aplicación de recursos digitales y didácticos educativos para que tenga un significado para el interés escolar del área de curricular de Inglés con los alumnos del Quinto grado de secundaria de la I.E San Luis Gonzaga de la ciudad de Ica, la interacción con páginas webs se adecua simultáneamente al beneficio académico del estudiante en el área de Inglés, lo cual brinda un aporte significativo para esta investigación y su forma de uso de las TIC, que se aplicó en dicha investigación.



## **A Nivel Regional**

En el ámbito regional (Merma, 2019) en su tesis de Licenciatura: "La red social Facebook y el aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del 3er grado de secundaria de la I.E. Dos de mayo de la ciudad de Pto maldonado 2019" donde el objetivo general del estudio fue determinar cual es el nivel de la utilidad de la red social: Facebook y sobre el nivel de aprendizaje en los alumnos del 3er grado del nivel secundario de la I.E. Dos de Mayo ya que la muestra estuvo constituida por 175 personas (estudiantes y profesores) de la Institución Educativa Dos de Mayo, el diseño que se utilizó fue de forma descriptiva correlacional y los instrumentos que se usaron y aplicaron fueron encuestas. La metodología que usaron está enmarcado en el contexto de tipo de investigación Explicativo, porque tiene como objetivo a evaluar las causas y efectos de las variables relacionadas. Las conclusiones más relevantes en este proyecto es que existe relación sobre el uso de la red social "Facebook" con el nivel del aprendizaje de los alumnos de secundaria de la "I.E. Dos de mayo en la ciudad de Puerto Maldonado", contribuyendo de esta manera la relación que puede existir entre las TIC y la aplicación de recursos digitales en diferentes áreas educativas.

Así mismo a (Cahuantico, 2018) en su tesis de Licenciatura denominada: "Uso del internet y el rendimiento académico de los estudiantes del segundo grado de secundaria de la I.E. Cap. Alipio Ponce Vásquez de la ciudad de Puerto Maldonado – 2018", el objetivo general de esta investigación fue establecer una correlación que existe en el nivel del uso del internet y el nivel del rendimiento académico en los alumnos del 2do grado de secundaria de la "Institución Educativa Cap. Alipio Ponce Vásquez de Puerto Maldonado", la muestra estaba compuesta con 113 estudiantes de la IE, los instrumentos que se usaron eran preguntas sobre el uso de internet, el registro de las evaluaciones y sobre los resultados obtenidos indica que los estudiantes optimizaron notablemente sobre su rendimiento, viendo la metodología que usaron es de tipo no experimental.

Para el tema de los análisis de los datos se manipuló la representación en forma de gráficos y tablas utilizando la prueba estadística de Pearson r, ya que es una encuesta cuantitativa correlacional, en la que se analiza la relación entre las dos variables objeto de estudio. se empleó la técnica de la encuesta y se empleó el análisis documental para recolectar información sobre el desempeño escolar, en este sentido las herramientas utilizadas fueron respectivamente el cuestionario sobre EL uso de Internet y el informe de evaluación

En cuanto a la conclusión se resalta que existe una relación relevante entre el manejo y/o el uso de la dimensión Internet y el interés académico de los estudiantes de segundo año de secundaria del instituto “IE Cap. Alipio Ponce Vásquez de Puerto Maldonado – 2018” , dando así, una mejora en la encuesta del uso de las TIC con el rendimiento escolar en un área educativa determinada, de la encuesta se desprende que se ha observado que la sociedad de la información y la integración de las tecnologías de la información y la comunicación hacen 12 la presencia de las computadoras e Internet son condiciones indispensables para los jóvenes, quienes en el estudio eran estudiantes de nivel superior, a tal punto que el acceso a Internet en los medios domésticos ha tenido una tendencia muy alta a pesar de los niveles de ingresos entre medio y medio-bajo sucesivamente.

También se considero a (Quispicho, 2018) en su tesis de Licenciatura: Uso de las aplicaciones web sangakoo y retomates en el aprendizaje de las matemáticas en la Institución Educativa Básica Regular Carlos Fermín Fitzcarrald Región Madre De Dios-2017, el análisis tradicional de infertilidad dirigido a medir el impacto del uso de las aplicaciones web Sangakoo y Retomates en la formación en geometría de segundo grado F en Carlos Fermín Fitzcarrald, la estudiantes en el grupo de separación, los 2 estudiantes en el grupo de práctica en todo el mundo y los estudiantes en las dos clases, los dibujos tienen vida media con terquedad y pretest y postest. El objetivo de esta investigación es determinar la Influencia del uso de SANGAKOOO Aplicaciones web y ritomitas en el aprendizaje de la geometría de los estudiantes del 2º grado de educación secundaria F de la institución educativa básica Carlos Carlos Fermín FitzCarrald - Madre Región de Dios – 2016

Su metodología se baso en un diseño experimental de tipo cuasiexperimental lo cual permitio usar los instrumentos de pretest y postest, la población estuvo conformada por 6 aulas de 24 alumnos del 2do año de Educación Secundaria de la Institución Educativa. La muestra se tomó de toda la población de 24 alumnos para el grupo control y 24 alumnos para el grupo experimental en total 48 alumnos de las 2 aulas

El instrumento utilizado en esta investigación es la aplicación de una prueba de Conocimiento que midio el nivel de conocimiento en Geometría con un total de 20 preguntas antes y después del uso de las aplicaciones web Sangakoo y Retomates,

La conclusion mas resaltante es sobre los resultados y análisis de los datos que demuestra que con el uso de las “aplicaciones web Sangakoo y Retomates” como estrategias de aprendizaje se estimula al aprendizaje de la matemática, ya que existe una diferencia significativa en los resultados obtenidos en el Pre y Postest en los 24 estudiantes del 2do

grado de educación secundaria de la Institución Educativa Carlos Fermín Fitzcarrald de Madre de Dios

Los principios utilizados son análisis e investigación triviales, y son las conclusiones más relevantes. Se espera que este programa de observación tenga un impacto.

Así mismo a (Taborga, 2017) donde menciona en su tesis de Licenciatura: El desempeño docente y el aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Héroes De Illampu De Madre De Dios - 2017, El objetivo general de la encuesta fue determinar si el rendimiento académico se correlacionaba con la orientación del estudiante a través de la IE. Héroes de Illampu de la ciudad de Madre de Dios, la muestra está compuesto por 50 alumnos de la institución educativa Héroes de Illampu de Madre de Dios, el diseño utilizado es un diagrama de correlación, los principios utilizados son investigación, exámenes, precios justos y los resultados obtenidos son los siguientes: datos obtenidos objetivamente, los métodos que le corresponde a una estadística aplicada, se encuentran directamente entre las notas del profesor del instituto Héroes de Illampu y el aprendizaje cognitivo del alumno.

Se aplico mediante las estadísticas descriptivas e inferenciales con la aplicación SPSS 22, en donde se aplico a través de tablas de frecuencia, diagramas, estadísticas de centralización y dispersión, coeficientes de correlación, estadísticas de prueba de hipótesis, mediante ficha de verificación y Encuesta – Cuestionario.

La conclusión de esta investigación es que existe una relación directa y débil entre el desempeño docente y el aprendizaje cognitivo de los estudiantes de la institución educativa Héroes de Illampu de Madre de Dios, resaltando que se debe realizar el interés sobre el mejoramiento de los aprendizajes.

También se considero a (Cuela, 2016) menciona en su tesis de Licenciatura: Influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje de los alumnos de la carrera profesional de educación en la especialidad de matemática-computación, el objetivo de la investigación era calcular el nivel de influencia de las aulas virtuales en la enseñanza de los alumnos de la especialidad en Matemática y Computación, la población estuvo constituida por alumnos del semestre 2012 I-II siendo la muestra un total de 132 alumnos, el diseño que se utilizó fue correlacional

En la técnica de análisis de datos se realizaron tablas de frecuencia, diagramas, estadísticos de centralización y dispersión, coeficientes de correlación, estadísticos para prueba de hipótesis. Para el contraste del sistema hipotético se realizó la prueba de hipótesis

a través de la distribución normal, tales como la observación: Durante el desarrollo del tema se realizó una encuesta a los estudiantes de Educación seleccionados en la muestra, análisis documental: permitió hacer balance del programa escolar, textos, tesis, diarios y cuadernos, firma: Antes y después de dar la teoría de la subsistencia a la propuesta didáctica.

En las conclusiones dio como resultado una relación un grado de planificación sobre cursos virtuales, dando a conocer un entrenamiento de los estudiantes de un punto importante en la educación: división Matemática y Computación, dando como participación la influencia de aulas virtuales como componente de las TIC para la cumplimentación de este estudio. Se consideró Uno de los aspectos más relevantes del producto final es su portabilidad a otros sistemas Moodle, ya que este software permite generar una copia de seguridad del curso, la cual puede ser restaurada a cualquier sistema Moodle en cualquier momento.

## **2.2. Bases teóricas científicas**

### **2.2.1. Herramientas ofimáticas**

#### **2.2.1.1. Concepto**

(Domingo, 2016) indica que las Tic es parte de la revolución tecnológica de nuestros tiempos, donde indica que el uso de las herramientas TIC sirve para mejorar el estilo de vida de personas que tienen una rutina diaria con recursos digitales ya que integran un sistema de información, en donde las personas puedan mantenerse conectados.

#### **2.2.1.2. Característica de las Tic**

(Domingo, 2016) Establece claramente que las TIC se componen de dos grandes grupos: informática o tecnología de la información.

Las Tic es un servicio o material puramente relacionado con (hardware, software, herramientas digitales).

TC o Tecnología de la Información son los medios para acceder a la comunicación directa como por ejemplo (Internet, TV, radio, teléfono) para los servicios globales que permiten una comunicación rápida, eficiente y eficaz.

#### **2.2.1.3. Ventajas y desventajas de usar las herramientas TIC**

Las herramientas de las Tic presenta ventajas y desventajas (Collado, 2016):

##### Ventajas

- ✓ El uso de las TIC trae grandes beneficios para el mejor uso del tiempo y una utilidad para el desarrollo del trabajo ya que realza la motivación para mejorar.

- ✓ Se puede acceder a la información o las Tic y diversa información disponible de una manera rápida y eficaz
- ✓ Las Tic tienen una alta confiabilidad y alta velocidad de procesamiento de datos.
- ✓ Los diferentes canales de comunicación que ofrecen.
- ✓ Excelente reactividad e interactividad que proporcionan.
- ✓ Desarrollo de espacio de aprendizaje flexible.
- ✓ Fortalecer la autonomía individual y desarrollar la colaboración.
- ✓ Optimizar la organización sobre las actividades realizadas sobre educación e investigación.

#### Desventaja

- ✓ Se puede considerar como desventaja el uso excesivo de equipos tecnológicos rutinarios lo que conlleva que los estudiantes sean una audiencia pasiva y cerrada con acceso inmediato y fácil a toda la información. Esto distrae y por lo tanto facilita la distracción.

#### **2.2.1.4. Importancia de las herramientas Tic**

(Aguilera, 2020) menciona que debido a la lucha de TI contra el coronavirus, su impacto, la Alerta de Salud COVID19 ha cerrado el Centro de Educación y ha acelerado la introducción de nuevas tecnologías en educación en las últimas semanas. "Fue un shock total. Para los estudiantes, profesores, centros y programas, la importancia de las TIC de secundaria es innegable, pero hay desafíos. Con la popularidad de las TIC en la actualidad, se requiere tecnología de educación digital. (Arbi, 2017) indica que las TIC se pueden utilizar individualmente o en grupos. Son herramientas que permiten tanto la exploración como la pedagogía de la exposición tradicional, y el papel del docente sigue siendo muy importante.

#### **2.2.1.5. Dimensiones de las Herramientas TIC**

##### **a) Conocimiento de las Herramientas TIC**

(Fardos, 2019) menciona que las TIC se han convertido en una parte tan integral de cualquier formación que casi siempre tienen tres funciones: como herramienta de apoyo al proceso de aprendizaje, como fuente de información y como canal de comunicación. Entre profesores y estudiantes, como recurso educativo, como herramienta de aprendizaje. Operaciones, información y como contenido educativo implícito. Al utilizar las TIC, los estudiantes aprenden sobre ellas y mejoran sus habilidades digitales.

Por lo tanto, los docentes de hoy necesitan utilizar la tecnología de la información en muchas de sus actividades profesionales habituales, utilizando la televisión, navegando por Internet y utilizando las computadoras para un mejor desarrollo del aprendizaje. En el presente trabajo nos ocupamos de lo relacionado con la relación de las tecnologías de la información y la comunicación, porque conociendo y analizando la importancia de las tecnologías de la información en el aprendizaje de los estudiantes, estos tendrán autonomía en su trabajo.

(Fardos, 2019) Menciona que es necesario considerar los propósitos para los que se usa las Tic y es importante conocer como hace la diferenciación entre el reconocimiento y capacitación del uso de recursos digitales con ésta última diferenciación que es la más importante que implica una tecnología de avanzada es la que debemos utilizar para mejorar conocimientos tecnológicos.

#### **b) Uso de las Herramientas TIC**

**Uso de la Televisión :** (Sanz, 2016) En los medios de comunicación, la TV es el más accesible para los niños, ya que está presente en la mayor parte de los hogares y no requiere de habilidades muy complejas para recibir la información, como sería, por ejemplo leer, los diarios. Se sabe que la TV tiene influencias tanto positivas como negativas en los niños.

Afirman que la televisión es un medio que ejerce una fuerte atracción en la mente del niño. Aprende de todos los tipos de programas, tanto de los infantiles como de aquellos que están dirigidos al telespectador adulto. De la televisión el niño aprende información, conceptos, 38 actitudes, conductas, valores y significados, y muchas veces aprende más que lo que no se busca que aprenda, que de aquello que se le quiere enseñar dimensión navegadora de internet la red es un material didáctico como muchos otros, su potencialidad con el propósito de involucrar a Internet en el proceso educativo, proponen que las redes informáticas se puedan utilizar de tres formas para apoyar la educación y el aprendizaje:

- Recursos tecnológicos
- Para edición de trabajos estudiantiles
- Un instrumento para la mejora en el área de comunicación, el internet, en cambio, nos ofrece un mundo enorme y tiene potencial para ser utilizado, pero al mismo tiempo se ve como un riesgo.

**Navegador de Internet** (Sanz, 2016) La creación de redes, como muchos otros documentos, es un documento educativo. Sus capacidades dependen de cómo se utilice el internet. Es una herramienta sencilla para cargar información y cuando se utiliza en su totalidad, los estudiantes no se enfrentan a un trabajo real., se pierde gran parte de su eficacia y significado. Algunos profesores lo ven como un factor negativo que facilita que los alumnos realicen tareas con menos esfuerzo.

Internet tiene muchas características que la mayoría de las TIC no tienen, a saber, la capacidad de comunicarse frente a la capacidad de proporcionar información. Estas dos importantes herramientas en línea se han convertido en algunas de las herramientas TIC más utilizadas porque la información se actualiza constantemente y proporciona una variedad de información, que incluye contenido original, experiencias personales, información e imágenes simuladas, entre otras.

Internet ofrece la capacidad de mantener la comunicación en línea (simultáneamente, por ejemplo, chat) o asincrónicamente (durante retrasos, por ejemplo, foros y correo electrónico).

**Manejo de la Computadora:** (Sanz, 2016) Se puede pensar que enseñar cualquier tema usando una computadora es usar el libro en sí. El libro en sí es un objeto de adquisición de conocimientos añadidos y transmitidos por el profesor. Por lo tanto, la sala de informática debe verse como una segunda biblioteca, un lugar para aprender conocimientos y un lugar para colocar libros de referencia y computadoras en el aula.

La teoría del aprendizaje actual recomienda a los estudiantes construir su aprendizaje de manera dirigida, trabajando en un entorno de aprendizaje que replica estructuras similares a las actividades de la vida real. Esto representa un cambio de paradigma que puede que no se implemente por completo. Una posible solución es considerar diferentes formas de representación en la evaluación. Por esta razón, los estudiantes deben demostrar que aprenden de diversas formas, utilizando estrategias de aprendizaje activo que se refuerzan con las operaciones matemáticas que utilizan las computadoras como herramienta mental para expresar ideas.

### **c) Manejo de las Herramientas TIC**

Un activo es cualquier tipo de vehículo que pueda satisfacer sus necesidades o lograr su intención. La tecnología, como parte de ella, se refiere a las teorías y tecnologías

que permiten la aplicación del conocimiento científico a la práctica. Por lo tanto, los recursos tecnológicos son el medio por el cual se utiliza la tecnología para lograr sus fines. Los recursos tecnológicos pueden ser tangibles (computadoras, impresoras, otras máquinas, etc.) o intangibles (sistemas virtuales, aplicaciones). Se ha visto que los recursos digitales son importantes dentro de la educación nacional e internacional. Las tecnologías educativas se han convertido en un aliado importante para llevar a cabo todos los objetivos en el aspecto educación digital.

## **2.2.2. Aprendizajes del Área de Comunicación**

### **2.2.2.1. Definición**

(Cueva, 2016) Un conocimiento sobre el cambio de entrenamiento y dice que, es el clan de actividades realizadas por los alumnos sobre sus capacidades y experiencias previas, con la emoción de lograr ciertos resultados, en otras palabras, modificaciones de segmento rebuscado, psicomotor.

### **2.2.2.2. Soporte teórico - aprendizaje del área de Comunicación**

(Minedu, Areas Pedagogicas, 2020) El área de explicación tiene como boreal dirigente desarrollar en los estudiantes un manejo capaz y pertinente de la lengua para imaginar, discernir, emplumar y causar documentaciones. Para el recurso de las capacidades comunicativas deben tomarse en cuenta, todavía, otros lenguajes o fortuna expresivos no verbales (mímico, biológico, boceto-polímero, acústico, entre otros), de igual modo el manejo de las tecnologías de la información y explicación.

(Minedu, Areas Pedagogicas, 2020) Las características del área de explicación son: mercancía de un vínculo notable entre lo trabajado en el nivel primaria con respecto a secundaria en cuanto a las competencias y su mejora en la apertura y producción de textos diversos, en distintas situaciones comunicativas y con distintos interlocutores. Un perpetuo seso sobre los medios lingüísticos y no lingüísticos que favorecen una mejor comunicación, la misma que, en este nivel, enfatiza los aspectos académicos y científicos, la oportunidad de conseguir una comunicación asertiva y empática para arreglar conflictos y alcanzar a consensos, condiciones indispensables para una convivencia armónica.

### **2.2.2.3. Área de comunicación**

(Minedu, 2020) menciona que en el área de comunicación es proporcionar a los estudiantes un procesamiento lingüístico apropiado y apropiado para comprender,



captar, juzgar y mejorar el mensaje. Para las fuentes de habilidades comunicativas, se debe tener en cuenta el uso de otros lenguajes o posibles expresiones no verbales (gestos, actividades, polímeros descriptivos, acústica, etc.) técnicas de interpretación. Desde el punto de vista social, el campo de la comunicación es necesario para las relaciones asertivas y empáticas, para la resolución de conflictos, para la imaginación y para el consenso, condiciones esenciales para la existencia armónica y la democracia. Desde el punto de vista emocional, nos permite resolver y fortalecer las relaciones emocionales.

Desde el punto de vista cognitivo, la facultad comunicativa es estratégico para el desarrollo de aprendizajes en las demás áreas, visto que la tierra es un utensilio de recurso unipersonal y atmósfera jerarca para desarrollar la representación simbólica, de igual modo para ganarse nuevos aprendizajes. Desde el aspecto cultural, el uso de la jerga materna posibilita el proceso de la autoestima, la ficha y la explicación con la sociedad interna y el exterior.

#### **2.2.2.4. Dimensiones del área curricular de Comunicación**

**Dimensiones Expresión y Comprensión Oral:** Consiste en expresarse con claridad, fluidez, coherencia y persuasión, empleando en forma pertinente los recursos verbales y no verbales. También implica saber escuchar y comprender el mensaje de los demás, respetando sus ideas y las convenciones de participación que se utilizan en situaciones comunicativas orales interpersonales y grupales.

El primer organizador según (Minedu, 2020) afirma que: Que desde el área de comunicación se debe promover el desarrollo de la competencia para conversar (decir) con claridad, fluidez, coherencia y persuasión, empleando en manera pertinente los recursos verbales y no verbales del lenguaje. escuchar implica, igualmente de charlar, el conocer escuchar (entender) el texto de los demás, jerarquizando, respetando ideas y las convenciones de diálogo. Estas son capacidades fundamentales para el cambio del diálogo y la conversación, la proclamación, la oración y el debate.

**Dimensiones Comprensión de texto** (Minedu, Areas Pedagógicas, 2020) El énfasis está ocupación en la capacidad de oír, comprendiendo textos escritos. Se examina que el escolar construya significados personales del texto a partir de sus experiencias previas como conferenciante y de su afinidad con el contexto, utilizando en forma consciente diversas estrategias durante el proceso de interpretación. La

comprensión de textos requiere resignarse el desarrollo profesor (generalización, objetivos de interpretación, formulación y verificación de hipótesis), incluidos los niveles de apertura; la versión vocal y callada, la interpretación autónoma y placentera, asimismo de la interpretación crítica, con afinidad a la tolerancia de la utilidad inherente al mensaje.

Consiste en aprobar sentido a un informe a partir de las experiencias previas del catedrático y su relación con el contexto. Este proceso incluye estrategias para identificar la información relevante, efectuar inferencias, conseguir conclusiones, empapelar la posición de los demás y cavilar sobre el recurso mismo de apertura, con la intención de autorregularlo

**Dimensiones Producción de texto** (Minedu, 2020) nos indica que consiste en confeccionar textos de distintos tipos con el fin de hablar lo que sentimos, pensamos o deseamos exteriorizar. Esta validez involucra estrategias de plan de textualización, revisión y estampación de informe. todavía incluye estrategias para reflexionar sobre lo producido para la mejora en el desarrollo.

En otras palabras, la dimensión comunicativa ayuda a revelar las habilidades comunicativas y lingüísticas de los estudiantes. Esto permite a los estudiantes identificar, correlacionar, comprender y hablar crónicas orales y escritas de manera consistente en una variedad de situaciones para satisfacer sus necesidades de comunicación.

### 2.3. Definición de Términos básicos

- **Aprendizaje:** Además de obtener información, hace que prospere el interés sobre diferentes textos y convierte el estudio en un entusiasmo como indica (Moreira, 2011).
- **Aulas virtuales:** Las aulas virtuales son espacios designados para el uso exclusivo de profesores y estudiantes matriculados en un curso o actividad en particular de forma online según (Bates, 2019).
- **Calidad de enseñanza:** Las técnicas de enseñanza ayudan a los estudiantes a desenvolver con éxito el discernimiento y las competencias que se requieren en tiempos digitales como lo menciona (Bates, 2019).

- **Capacitación:** La formación es el proceso adecuado de conocimientos específicos y que puede cambiar la conducta de las personas o de una organización a la que pertenecen para mejorar procesos. (Jaureguiberry, 2019).
- **Clases virtuales:** Las sesiones dentro de la plataforma virtual se presenta en diferentes tipos de formatos para que los estudiantes cuenten con opciones según se adapten a sus necesidades, según (Arbi, 2017).
- **Educación virtual:** Conocida como una educación en línea o remota, utiliza Internet para impartir conocimientos a los estudiantes participantes de todas las disciplinas en todo el mundo. En el nivel actual de la tecnología, es muy posible utilizar aulas virtuales informáticas accesibles en Internet para permitir el uso de recursos multimedia y el trabajo colaborativo, incluida la evaluación de la pronunciación de los estudiantes de artículos informativos según Minedu (2020)
- **Herramientas digitales:** Las herramientas ofimáticas ayudan a agilizar las actividades, y facilitar las actividades manuales.  
Existen varias herramientas para la creación de espacios educativos y aulas que te permiten crear lecciones más interesantes, directas e informativas para alcanzar tu nivel educativo según (Huaman, 2019).
- **Libros digitales:** Un libro electrónico, libro digital es la adaptación digitalizada de un libro ya impreso. Toda la información se almacena en un formato digital según (Graells, 2000).
- **Materiales educativos:** Estos recursos ya no son en papel sino más bien más audiovisuales, técnicos o digitales. Ayudan al aprendizaje porque estimulan los intereses de los estudiantes y los guían y apoyan en el proceso de explorar ideas, reflexionar sobre ellas y desarrollarse de manera autónoma como indica (Minedu, 2020).
- **Niveles de educación:** Los niveles educativos en las Instituciones Educativas están representadas por una educación inicial, primaria y el nivel secundaria según hace referencia Minedu (2020).
- **Plataformas educativas:** Las plataformas de aprendizaje virtual son tan interesantes como Cisco, Microsoft, Oracle y otros, esta área ha experimentado cambios importantes, siendo la tecnología de la información un factor decisivo , como lo menciona (Argomedo, 2019).

- **Prácticas pedagógicas:** Es el papel mediador del mediador (sujeto educativo) en relación con otro sujeto (aprendiz) resultante de esta relación. Surgen situaciones educativas complejas, van de la mano y requieren pedagogía, según (Minedu, 2020).
- **Proceso de aprendizaje:** la tarea que resalta en un proceso de aprendizaje es que el docente influya significativamente en el estudiante. La enseñanza tiene como objetivo tener una relación personal y académica de docente a alumnos. Los docentes deben tener en cuenta el contenido y aplicación de las técnicas y estrategias didácticas para poder enseñar y aprender a formar valores en los estudiantes tal como menciona la Minedu (2020).
- **Tecnología:** Conjunto de conocimientos y procesos para transformar la realidad en un aspecto tecnológico y así resolver algún problema como lo resalta (Graells, 2000).
- **TIC:** Las mencionadas tecnologías de la información y de comunicación son herramientas que sirven para procesar, gestionar y distribuir información o data a través de elementos básicos tecnológicos como PC, teléfonos, celulares, televisores, entre otros como lo menciona (Collado, 2016).

## 2.4 Formulación de hipótesis

### 2.4.1. Hipótesis general

Las Herramientas TIC incrementan el nivel de aprendizaje del área de Comunicación en alumnos del tercero de secundaria I.E. Santa Cruz, Madre de Dios 2020.

### 2.4.2. Hipótesis específicas

- El nivel de aprendizaje del área de Comunicación en alumnos del tercero de secundaria I.E Santa Cruz, Madre de Dios 2020 se encuentra en un nivel bajo.
- El nivel de conocimiento y/o uso de Herramientas con las Tic en alumnos del tercero de secundaria I.E Santa Cruz, Madre de Dios 2020 se encuentra en un nivel bajo.
- El nivel de aprendizajes del área de comunicación después de la aplicación de herramientas Tic en alumnos del tercero de secundaria I.E Santa Cruz, Madre de Dios 2020 estará en un nivel alto.

## 2.5. Operacionalización de variables

Tabla 1 Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTO	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE I: HERRAMIENTAS TIC	Según (Arbi, 2017) Herramientas Tic se utilizan en el medio digital para ser usado en muchos aspectos, investigación, cultural o educación	Esta variable se va a medir mediante un experimento	Conocimiento de las Herramientas TIC	Uso de TIC como herramienta Uso de las TIC para brindar información Uso de Videos de YouTube	1-10	Encuesta-Cuestionario	Ordinal
			Uso de las Herramientas TIC	Uso de la Ofimática Uso de navegadores Webs			
VARIABLE II: APRENDIZAJES DEL AREA DE COMUNICACIÓN	Según (Minedu, 2020) El proceso de aprendizaje del alumno depende del entorno social que lo rodea y de su contribución positiva o negativa en función de la experiencia adquirida	Esta variable se va a medir mediante un experimento	Expresión y comprensión oral	Uso responsable del TIC Uso del Internet como medio de Comunicación Responsabilidad en el manejo de herramientas TIC	10-20	Cuestionario	Ordinal
			Comprensión de textos	Competencias en el área de comunicación Conocimiento Habilidades Actitudes			
			Producción de textos				

Nota. Elaboración propia

## CAPITULO III: METODOLOGÍA

### 3.1. Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo Aplicada y se enfocó en la recolección de información sobre el cálculo y estimación de dimensiones para las variables del desarrollo del uso de Herramientas TIC, se basa en las variables de incrementar los aprendizajes en el nivel del área de comunicación Por consiguiente el presente trabajo de investigación esta vista desde enfoque Cuantitativo como lo manifiesta Hernández (2018).

- El grado de abstracción: aplicada
- El objetivo: aplicada
- El uso de las variables se considerará experimental
- Se realizó varias veces la recolección de los datos de los cuestionarios de una forma: longitudinal

### 3.2. Métodos de investigación

Es un método hipotético-deductivo porque forma parte de la hipótesis de la investigación y resalta las conclusiones a partir de los resultados según Hernández (2018).

### 3.3. Diseño de investigación

Hernández (2018) Menciona donde el diseño fue pre experimental , con pre y post test; ya que se trabajó con un grupo intactos y se usaron métodos científicos. Según el esquema:

Ge Y1 X Y2

Ge = Grupo experimental: Estudiantes del tercer grado de secundaria de la I.E. Santa Cruz, Madre de Dios 2020

Y1= Pre test del grupo experimental

X= Experimento (Herramientas Tic)

Y2= Post test del grupo experimental

### 3.4. Población, muestra y muestreo

#### **Población**

De acuerdo con Hernández (2018) la población se puede especificar como un conjunto de elementos que se pueden analizar. En este caso, la población incluye a todos los alumnos de la I.E. Santa Cruz, la población total es de 25 alumnos del tercer grado del nivel secundario de la Institución Educativa Santa Cruz.

*Tabla 2 Alumnos del tercer grado de la I.E Santa Cruz*

NUMEROS DE ALUMNOS			
GRADO /SECCION	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
3 U	10	15	25

*Nota: Nomina de matrícula de la IE.*

#### **Muestra**

Se trabajó con una población de 25 personas. La muestra estuvo conformada por 25 estudiantes de tercer grado del IE Santa Cruz Madre de Dios y se tomó de manera no aleatoria, confirmando que se aplicó "la muestra es la esencia de un subgrupo de la población". Para ello hemos trabajado con toda la población porque los sujetos forman un grupo reducido como indica (Hernández, 2018).

#### **Muestreo.**

Se usó el muestreo no probalístico por conveniencia

### 3.5. Técnicas e instrumentos de recojo de datos

Como medios para recolectar la información se aplicó en primera instancia una evaluación pre test o prueba de evaluación diagnóstica ,según (Orellana, 2016).

#### **Técnicas**

Las técnicas empleadas son las siguientes:

- Encuestas. - Esta técnica se utilizó con el fin de obtener datos importantes de la población involucrada en esta investigación
- Análisis documental. - Esta técnica se utilizó para establecer el nivel de aprendizaje de los alumnos en el área de comunicación antes de aplicar mediante los cuestionarios.

- Prueba de eficiencia.- Esta técnica se utiliza para medir el desempeño académico de un estudiante en el área de comunicación a partir de indicadores de variables dependientes según Orellana (2016).

### **Instrumentos**

- Encuesta estructurada. -Es el documento elaborado previamente que se aplicará a los estudiantes donde las:

**Variable 1:** Las Herramientas Tic, se evaluó por medio del cuestionario usando la escala de Likert, elaborado por la investigadora. Cada cuestionario tiene mínimo 20 ítems, dividido entre las 3 dimensiones mediante:

1: Nunca

2: Casi nunca

3: A veces

4: Casi siempre

5: Siempre

**Variable 2:** Aprendizajes del Área de comunicación, se evaluó con cuestionarios que consta de 20 ítems, según el tipo nivel de aprendizaje

1: Inicio

2: proceso

3: Logro

## **3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

### **Técnicas de procesamiento**

Para el análisis de las datos se utilizó la Estadística Aplicada: tablas estadísticas

Los datos fueron procesados para que la cuantificación y su tratamiento estadístico nos permita llegar a conclusiones en relación con la hipótesis planteada.

Se aplicó un análisis documental/ Cuestionarios como instrumentos para recolectar la información, para ello se procederá a realizar encuestas virtuales –formularios a los alumnos del tercer grado de secundaria, según (Orellana, 2016),

### **Análisis de Datos**

Los datos de los cuestionarios fueron recopilados y se analizaron con el programa Excel y con el programa estadística SPSS v. 26, con la siguiente secuencia:



- ✓ Se realizó una consolidación de los datos en una matriz de información de forma cuantitativa mediante una escala valorativa.
- ✓ Se representó mediante tablas los datos obtenidos en base a las variables: Herramientas TIC y el área de aprendizaje Comunicación
- ✓ Se realizó la prueba de normalidad con Shapiro Wilk por que la muestra es <50
- ✓ Se realizó la constatación de las pruebas de hipótesis.

### **Validez**

La validez de los cuestionarios y resultados se dio por juicio de los expertos en base a la variable uso de las Herramientas TIC y así se mostró que los instrumentos de medición son favorables para su uso y fue expresado tanto por el primer juez, segundo juez como aplicable.

También se vio la confiabilidad de los cuestionarios de las Herramientas Tic y del nivel de aprendizaje en el área de comunicación y se realizó con el procedimiento Alfa de CronBach, aplicados a 25 alumnos, el cual tuvo un valor de 0,880 demostrando que el cuestionario en si es aplicable y fiable.

### **3.7. Ética investigativa**

La investigadora se comprometió a respetar la veracidad de los resultados, todos los integrantes (Director, docentes y alumnos del tercer grado de secundaria) de la Institución Educativa Santa Cruz están enterados del procedimiento de la investigación, cómo parte de los criterios establecidos de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, la autorización fue aceptada de forma voluntaria por el Director de la Institución Educativa Santa Cruz en la ciudad de Puerto Maldonado.

## CAPITULO IV: RESULTADOS

### 4.1. Presentación y Análisis de Datos

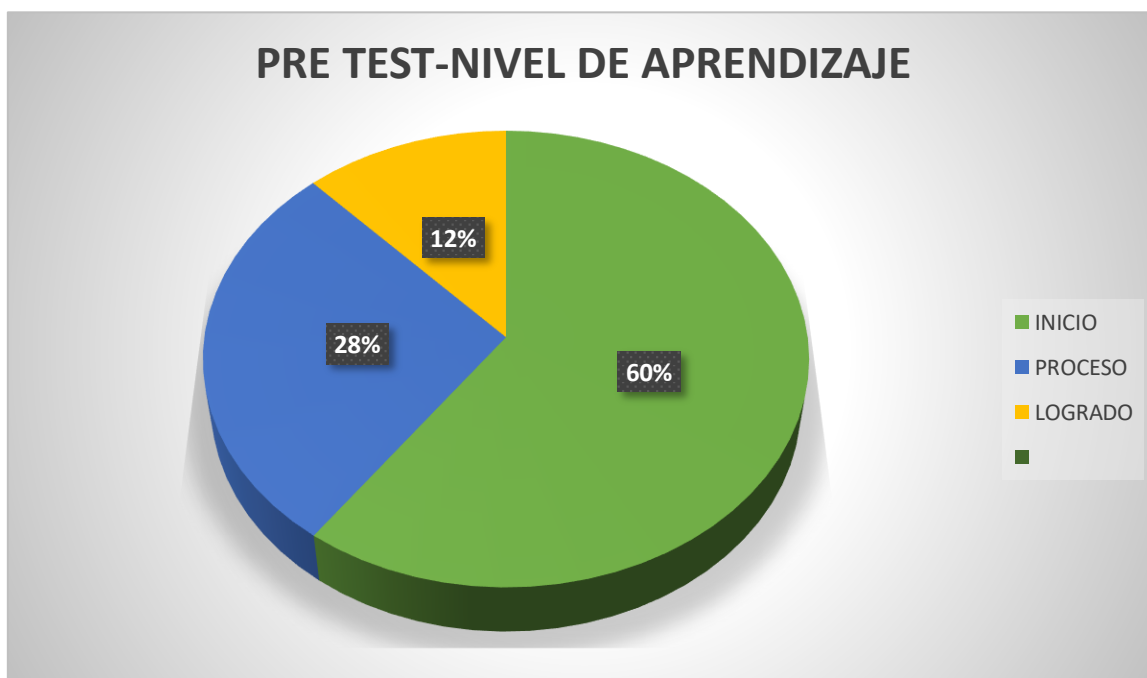
#### 4.1.1. Presentación de resultados a nivel descriptivo

*Tabla 3 Determinar el nivel de aprendizajes del área de Comunicación en alumnos del tercero de secundaria.*

PRE TEST		
NIVEL	F	%
Inicio	15	60
Proceso	7	28
Logrado	3	12
Total	25	100

*Nota: Base de Datos*

*Ilustración 1 Determinar el nivel de aprendizajes del área de Comunicación en alumnos del tercero de secundaria.*



Descripción: del 100 % de los estudiantes se percibió que el nivel de aprendizaje que comprende en el área de comunicación, en el pre test, es del 60 % en un nivel inicio; el 28%

*Tabla 4 Determinar el nivel de conocimiento de las Herramientas Tic en alumnos del tercero de secundaria.*

Conocimiento de las Tic	PRE TEST	
	F	%
Bajo	12	48
Medio	8	32
Alto	5	20
Total	25	100

*Nota: Base de Datos*

en un nivel proceso y un 12 % en el nivel de Logrado, dando a entender que el aprendizaje del área de comunicación era bajo.

*Ilustración 2 Determinar el nivel de conocimiento de las Herramientas Tic en alumnos del tercero de secundaria.*

Descripción: en los resultados de la Tabla 04, se puede apreciar que la dimensión de las Tic: nivel de conocimiento de las Herramientas Tic, tenía un 48 % en un nivel bajo, con un 32%



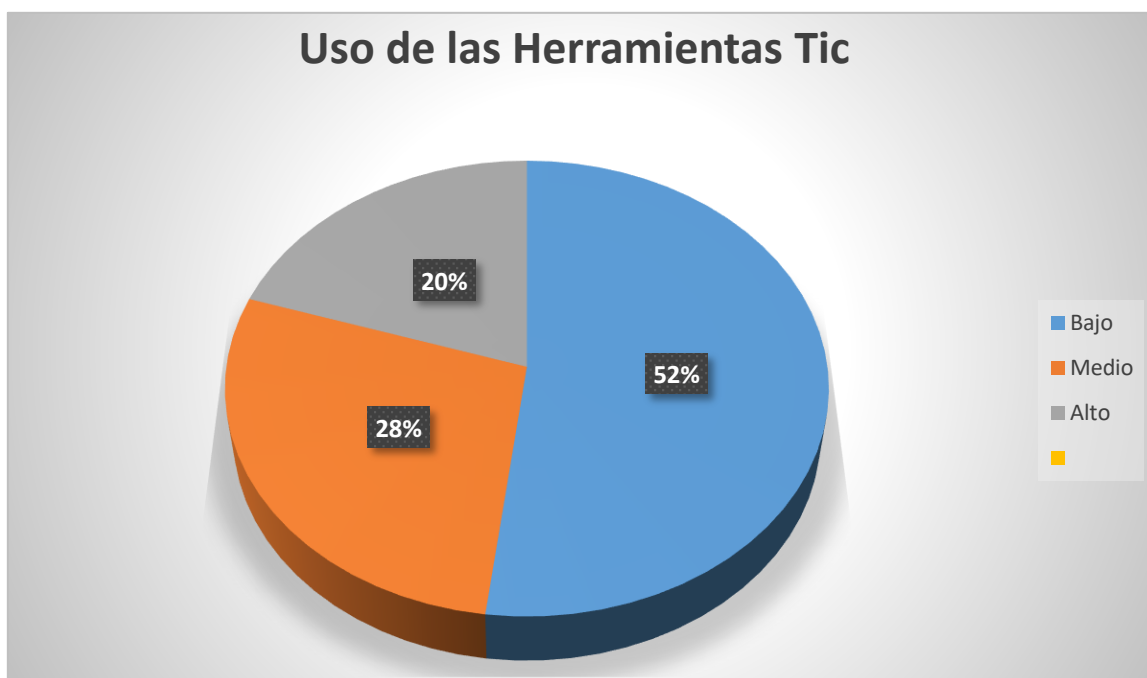
en un nivel medio y un 20% en un nivel alto, evidenciando así que el nivel de conocimiento de las Herramientas Tic era bajo.

Tabla 5 Determinar el uso de las Herramientas Tic en alumnos del tercero de secundaria.

Uso de las Tic	PRE TEST	
	F	%
Bajo	13	52
Medio	7	28
Alto	5	20
Total	25	100

Nota: Base de Datos

Ilustración 3 Determinar el uso de las Herramientas Tic en alumnos del tercero de secundaria.



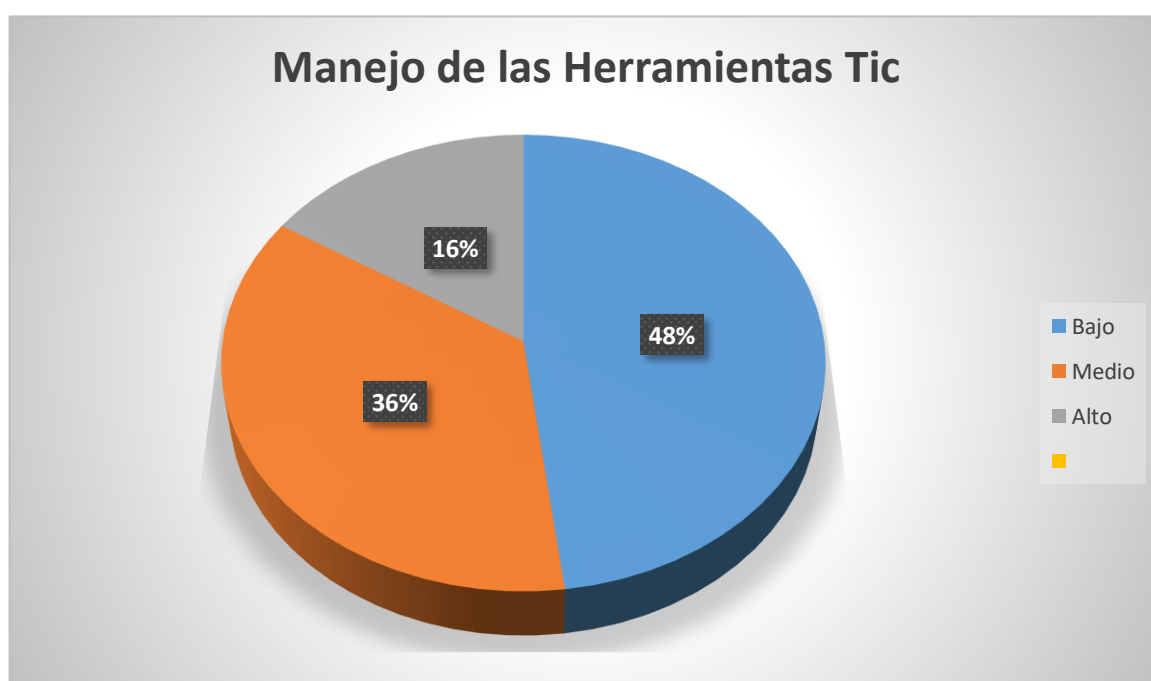
Descripción: En la Tabla 05, se observa que la dimensión de las Tic sobre el uso de las Herramientas Tic, con un 52 % estaba en un nivel bajo, un 28% en un nivel medio y un 20% en un nivel alto, evidenciándose así sobre el nivel del uso de las herramientas Tic es bajo.

Tabla 6 Determinar el manejo de las Herramientas Tic en alumnos del tercero de secundaria.

Manejo de las Tic	PRE TEST	
	F	%
Bajo	12	48
Medio	9	36
Alto	4	16
Total	25	100

Nota: Base de Datos

Ilustración 4 Determinar el Manejo de las Herramientas Tic



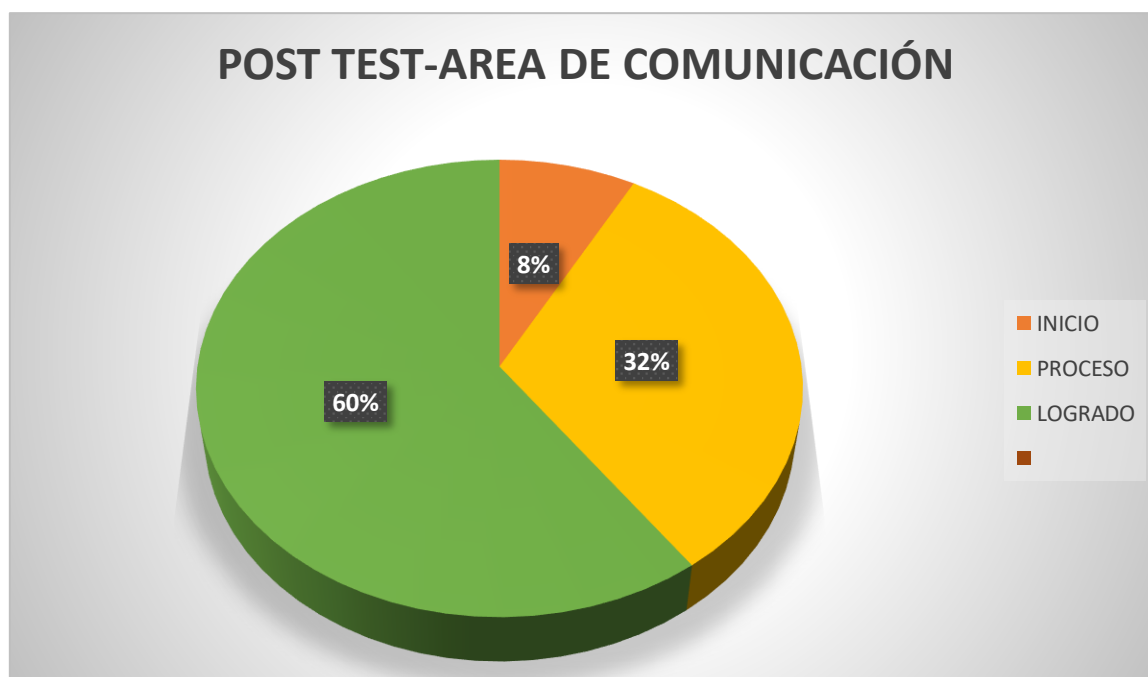
Descripción: En la Tabla 06, se observa en la dimensión de las Tic sobre el manejo de las Herramientas Tic, con un 48 % estaba en un nivel bajo, un 36% en un nivel medio y un 16 % en un nivel alto, evidenciándose así que el nivel de manejo de las herramientas tic se encontraba en un nivel bajo.

Tabla 7 Resultados después de la aplicación de las herramientas Tic en el nivel del área de comunicación

POS TEST- NIVEL DEL AREA DE COMUNICACIÓN		
Nivel de aprendizaje	F	%
Inicio	2	08
Proceso	8	32
Logrado	15	60
Total	25	100

**Nota: Base de Datos**

Ilustración 5 Resultados después de la aplicación de las herramientas Tic en el área de comunicación.



Descripción: En la tabla 07, después de la aplicación de las herramientas tic se observó un incremento favorable en el nivel de aprendizaje del área de comunicación, con nivel de inicio de 8%, un 32% un nivel de proceso y un 60% un nivel logrado, mostrando así que el uso de las herramientas tic es necesario en la educación ya sea remota o presencial

#### 4.1.2. Prueba de Normalidad

Se realizó la prueba de normalidad a las variables con shapiro Wilk por el tamaño de la muestra, 25 alumnos y así se pudo aplicar pruebas paramétricas o no paramétricas, para comparar medias y desviaciones estándar, se verifico que las variables en el estudio tengan o no una distribución normal para poder realizar la prueba, se ha tomado un nivel de confianza de 95%.

Tabla 8: Prueba de Normalidad antes y después de la intervención

	Antes		Después		Prueba a utilizar
	sig.	Resultado	sig.	Resultado	
Notas	0.134	Normal	0.149	Normal	T Student para muestras relacionadas

Nota. Base de datos

Donde:

Ho: Los datos tienen una distribución normal

H1: Los datos no tienen una distribución normal

Si el Valor de significancia (Sig.) “p-valor  $\alpha > 0,05$  se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa

Como  $p=0 > 0,05$  entonces rechazamos la  $H_a$  y se acepta el  $H_o$ , quiere decir que los datos tienen una distribución normal, por lo tanto, aplicaremos estadística paramétrica.

#### 4.2. Prueba de hipótesis

En la presente investigación aplicada la contrastación se realiza la prueba de la hipótesis general, se empleará la prueba “t” de Student para decidir la aceptación o rechazo de las hipótesis planteadas:

##### Hipótesis

Ho: Las herramientas TICS no incrementan el nivel de aprendizaje del área de Comunicación en alumnos del tercero de secundaria I.E. Santa Cruz, Madre de Dios 2020.

$$H_o: \mu_1 = \mu_2$$

H1: Las herramientas TICS incrementan el nivel de aprendizaje del área de Comunicación en alumnos del tercero de secundaria I.E. Santa Cruz, Madre de Dios 2020.

$$H1: \mu_1 \neq \mu_2$$

Donde:

$\mu_1$  : Calificación promedio en el pre test

$\mu_2$  : Calificación promedio en el post test

**Tabla 12**

**Prueba T Student en la comparación del aprendizaje del área de comunicación en el pre test y post test**

	<b>n</b>	<b>Promedio</b>	<b>T Student</b>	<b>p - valor</b>
Pre test	25	-11.590	T = -19.7006	0.000
Post test	25	-9.700		

### **Regla de decisión**

Como el  $p\_valor = 0.000$  y es menor que  $0.05$  ( $P > 0.05$ ), entonces se rechaza la hipótesis nula  $H_0$ , en consecuencia, existe incremento significativo entre las calificaciones promedio en el pre test y post test, es decir las herramientas TICS mejoraron los aprendizajes en el área de Comunicación en los alumnos del tercero de secundaria I.E. Santa Cruz, Madre de Dios

### 4.3. Discusión de resultados

Mediante la investigación se demostró en primera instancia sobre el nivel de aprendizaje en el área de comunicación en la (pre test) y se observa mediante la Tabla 3 que existe un gran número de alumnos con un nivel de inicio de 60% , alumnos con 28% en proceso y un 12% un nivel logrado , para la prueba de normalidad de la muestra da como resultado que los datos tienen una distribución normal con un valor significativo 0.134 en el pre test y 0.149 en el pos test, ambos son  $>0.05$ , y sobre la prueba de hipótesis con la prueba de t - student se demostró que existe incremento significativo entre las calificaciones promedio en



el pre test y post test, es decir las herramientas TICS mejoran aprendizajes del área de Comunicación en alumnos del tercero de secundaria I.E. Santa Cruz, Madre de Dios 2020.

En cuanto al nivel de conocimiento de las herramientas de las tic se puede observar en primera instancia que existía un nivel bajo con un 48% un nivel medio con 32% y un nivel alto con un 20%, también se consideró determinar sobre el uso de las herramientas tic y se observó mediante la tabla 5 que había un 52% estaba en un nivel bajo el 28% en un nivel medio y el 20% en un nivel alto dando a entender los alumnos no usaban las herramientas Tic en el área de comunicación; y sobre el manejo de las herramientas tic se pudo verificar que existía alumnos con 48% en un nivel bajo un 36% en un nivel medio y un 16% en un nivel alto dando a entender que los alumnos del tercero de secundaria no manejan las herramientas tic en el área de comunicación.

Una vez obtenido los resultados con el pre test sobre el nivel del aprendizaje del área de comunicación y el nivel de conocimiento y/uso de las herramientas tic se procedió a realizar una capacitación sobre las tic y se aplicó un cuestionario para ver si existía o no un cambio significativo (post test), en la tabla 07 se puede observar que el nivel de aprendizaje en el área de comunicación fue de un 60% en el nivel logrado un 32% en el nivel proceso y un 8% en el nivel de inicio, resaltando la necesidad que los alumnos del tercero de secundaria necesitaban la capacitación sobre las tic en dicha área, para la prueba de t student se hizo una comparación del pre test y del post test dando como resultado en el post test que el  $t = -8,347$  y que su valor  $p = 0,000$  y es menor a 0.05 constatando que existen diferencias significativas, dando a entender la importancias del uso de las herramientas tic en el área de comunicación.

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS**

### **5.1. Conclusiones**

Primera conclusion: Se logró determinar un incremento favorable en los aprendizajes de los estudiantes del tercero de secundaria en el área de comunicación de la I.E. Santa Cruz de madre de Dios, mediante los pre test y pos test para recabar información.

Segunda conclusion: se logró determinar el nivel de aprendizaje del área de comunicación mediante los Pre test, donde se observó que el nivel de aprendizaje de los alumnos del área de comunicación de la I.E. Santa cruz, dando a conocer que estaban en un nivel de Inicio de un 60%, un 28% en el nivel de proceso y un 12% en un nivel logrado Según la Tabla 03.

Tercera conclusión: Se logró determinar el nivel de conocimiento de las herramientas tic en los alumnos sobre el área de comunicación según la tabla 04, dando a conocer que estaban en un 48% un nivel bajo, un 32% un nivel medio y un 20% en un nivel alto.

Cuarta conclusión: se logró identificar como mejoraron el aprendizaje del área de comunicación después de la capacitación y aplicación de encuestas sobre las herramientas Tic, dando a resaltar el incremento significativo en el área de comunicación, teniendo como resultado que los alumnos han logrado estar en el nivel de aprendizaje alto, demostrando que el nivel de inicio es ahora de un 8%, el nivel de proceso un 32% y el nivel logrado un 60%.

Quinta conclusión: La importancia de las herramientas en las áreas curriculares de enseñanza en las instituciones educativas a nivel local y nacional, resaltando que en la institución educativa santa cruz era necesaria una capacitación sobre su uso y/o manejo de las herramientas tic en el área de comunicación, logrando así que los alumnos se beneficien con ese conocimiento.

Sexta conclusion: Se logró coordinar con la dirección para implementar un espacio de las Tic en la I.E dentro del horario escolar.

Séptima conclusion: Como parte de la investigación se realizó una retroalimentación mediante capacitación, talleres y foros sobre el tema de las herramientas tic, para aumentar la calidad de aprendizaje y/o uso de las Herramientas Tic en el área de comunicación.

## **5.2. Recomendaciones**

Primera recomendación: El director de la I.E. Santa Cruz debe realizar capacitaciones a sus docentes para que los estudiantes dominen el tema de las herramientas de TI, ya que es necesario para el aprendizaje de las asignaturas.

Segunda recomendación: para seguir incrementando el aprendizaje en los alumnos del área de comunicación, se debe realizar más capacitaciones con temas relacionados a las Tic y sus actualizaciones.

Tercera recomendación: los padres deberían tener el compromiso con la Institución educativa para que los estudiantes guíen a sus hijos a usar las herramientas de TI apropiadas en la enseñanza educativa.

Cuarta recomendación: todos los maestros en el área de comunicación deben coordinar con su equipo educativo y deben promover o fortalecer el desarrollo y/o uso de las herramientas de TI.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA

- Aguilera, C. (2020). Importancia de las Tic en la Secundaria. *Universidad en Internet*.
- Arbi, A. (2017). *Las TIC y el aprendizaje de digitación en ofimática de los estudiantes del Cetpro Carabayllo*. Lima, Peru. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/12808>
- Argomedo, L. J. (2019). *Plataforma virtual para mejorar el rendimiento en una asignatura del plan de la TI*. Lima,Peru. <https://hdl.handle.net/20.500.12866/7726>
- Basterra, S. (2020). *El uso de las TICs como herramientas potenciadoras en la clase de lengua Extranjera(Ingles)*. Corrientes,Argentina. <https://hdl.handle.net/ues21/18482>
- Bates, T. (2019). *"Teaching in a Digital Age"*. Canada.
- Cahuantico, E. C. (2018). *Uso del internet y el rendimiento academico de los estudiantes del 2do Grado de secundaria de la IE. CAP.Alipio Ponce Vasquez de Puerto Maldonado*. Madre de dios, peru. <http://hdl.handle.net/20.500.14070/423>
- Campos, H. (2018) *Uso, creencias y actitudes sobre las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje del personal académico de un Centro Público de Investigación. Caso: CIBNOR*. Mexico. <http://dspace.cibnor.mx:8080/handle/123456789/3000>
- Collado, M. E. (2016). El impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en estudiantes de ciencias sociales: un estudio comparativo. *SciELO Analytics*.
- Cuela, L. A. (2016). *"Influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje de los estudiantes de la carrera profesional de educación: Especialidad matemática y computación UNAMAD - 2016*. Madre de Dios, Peru. <http://hdl.handle.net/20.500.14070/45>
- Cueva, J. A. (2016). Una nueva mirada sobre la formacion Docente. *Scielo*.
- Domingo, S. M. (2016). Las tecnologias de la Informacion:sus limitaciones y efectos en la enseñanza. *Redalyc*.
- Fardos, J. D. (2019). *Las Tic se han convertido en un eje transversal de toda accion formatica,instrumento facilitador*. España.
- Gaibor, D. A. (2020). La tecnología educativa en tiempos de crisis. *Scielo*.
- Graells, P. (2000). Innovacion educativa en las Tic. *Educa web*.
- Hernández, R. (2018). *Metodología de la investigación*. Mexico: Interamericana.

- Huaman, J. S. (2019). *Las TIC y el aprendizaje académico del curso teoría de las inversiones y gestión de proyectos de IDAT*. Lima, Peru. <https://hdl.handle.net/20.500.12867/2158>
- Infante, N. (2019). *Implementación Didáctica de las TIC para el fortalecimiento de la lectura y la escritura*. Colombia. <http://hdl.handle.net/11349/22943>
- Jaureguiberry, M. (2019). Capacitación y su significado. *Gestión*.
- Melo, M. (2018). *Uso de las Tic como herramienta fundamental para fortalecer el proceso de enseñanza*. Ecuador. <https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/1105>
- Merma, J. E. (2019). “*La Red social Facebook y el aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes de tercer grado de “La Red social Facebook y el aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes de tercer grado de secundaria la I.E. Dos de Mayo*”. Madre de Dios, Peru. <http://hdl.handle.net/20.500.14070/513>
- Minedu. (2020). *Areas Pedagógicas*. Lima, Peru. <http://www.minedu.gob.pe/p/politicas-aprendizajes-conqueprenden.html>
- Moreira, M. a. (2011). *Aprendizaje Significativo: concepto Subyacente*. Brasil.
- Orellana, D. (2016). Técnicas de recolección de datos en entornos virtuales usadas en la investigación cualitativa. *Investigación Educativa*.
- Ponce, E. Y. (2016). *Influencia del uso de las Tic en el aprendizaje de la asignatura Seminario de tesis -UNT*. Lima, Peru. <https://hdl.handle.net/20.500.12759/4115>
- Quiñonez, Z. (2017). *Análisis del uso de las Tic como herramienta fundamental para fortalecer el proceso de enseñanza*. Ecuador. <https://repositorio.pucese.edu.ec/123456789/1105>
- Quispicho, R. P. (2018). *Uso de las aplicaciones Web Sangako y Retomates en el aprendizaje de las matemáticas*. Madre de Dios, Peru. <http://hdl.handle.net/20.500.14070/518>
- Salinas, E. (2019). *Uso de las TIC y estrategias de aprendizaje en estudiantes de Contabilidad*. Lima. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/41707>
- Sanz, L. (2016). La influencia de la tecnología en la televisión. *Foro Historico*. Obtenido de Foro Historico.

- Seminario, R. V. (2017). *Uso de las Tic y su relacion con el rendimiento academico en el area de Ingles* . Lima, Peru. <http://hdl.handle.net/20.500.14039/1182>
- Taborga, K. G. (2017). “*El desempeño docente y el aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la Institución educativa Héroes de Illampu de Madre de Dios - 2016*”. Madre de Dios, Peru. <http://hdl.handle.net/20.500.14070/229>
- Valdivia, M. V. (2018). *Uso de las TIC y su relación con la motivación para el aprendizaje en los estudiantes de la I.E. Fizcalizada Orcopampa*. Lima, Peru. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/35783>
- Vegas, R. A. (2018). El reto de la educación digital: más allá de la transformación metodológica. *Scielo*.

## ANEXOS

### ANEXO 01: INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

#### ENCUESTA SOBRE EL USO DE HERRAMIENTAS TIC

**Nombre del Alumnos:** \_\_\_\_\_

*Se les presenta un listado de las preguntas incluidas en este cuestionario cuyo propósito es evaluar el uso de las herramientas TIC como parte de las estrategias en los cursos de formación de los estudiantes. La información proporcionada es privada y se manipulará únicamente para fines de esta investigación Se le pedirá que agregue una "X" a la respuesta que mejor se ajuste t su razonamiento.*

**Edad** \_\_\_\_\_

**Grado** \_\_\_\_\_

**Género:** F  M

Ítems	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
<i><b>Dimensión Conocimiento de las Herramientas Tic</b></i>				
1. Los docentes piden que se use las TIC (recursos digitales) para realizar los trabajos asignados en la casa				
2. Utilizo herramientas diferentes a Ofimática (Power Point, Word, Excel) cuando realizo las presentaciones virtuales en el aula virtual o en las conferencias.				
3. Se ha utilizado en clase alguna herramienta Web para guardar la información y visualizarla en de forma online.				
4. Si he utilizado videos de YouTube para ayudar a integrar la información sobre un tema relacionado a un curso.				
5. Si he utilizado música, grabaciones, notas de voz como recursos digitales de presentación de información para motivar a mis compañeros del aula virtual				
6. Buscamos la información del internet para obtener más recursos digitales para realizar mis tareas				
7. Analicé la veracidad de las informaciones que recibo del Internet que llegan a la bandeja de mi correo				

<b><i>Dimensión Uso de las Herramientas TIC</i></b>				
8. Para organizar la información que encuentro en Internet o las redes sociales utilizo herramientas en mi casa como USB o el uso del correo electrónico				
9. Algunos de mis compañeros utilizan la información de las redes sociales para escribir y presentar, citando las fuentes que han consultado.				
10. Establecer una comunicación online con los compañeros sobre las actividades de aprendizaje a través de las redes sociales más conocidas				
11. He tenido la oportunidad de colaborar fuera del aula utilizando herramientas como foros virtuales, wikis y Google Docs				
12. Recibí todo el curso en línea ofrecido a través de Internet, correo electrónico o aplicación telefónica.				
13. Los foros que existen la red del internet sobre las plataformas (Moodle, Edmodo, Blackboard, etc.) nos dieron una nueva mirada al contenido sobre la enseñanza de un curso				
<b><i>Dimensión Manejo de las Herramientas TIC</i></b>				
14. Le pregunté al profesor sobre las lecciones virtuales por correo electrónico o WhatsApp.				
15. En el aula tienes la oportunidad de trabajar con Tic				
16. Publiqué mi trabajo en línea usando el motor de tic, lo publiqué, lo creé y lo usé				
17. Utilicé la herramienta Tic para crear diseños visuales o virtuales (fotos, carteles, etc.) para expresar y capturar ideas.				
18. Además de (Paint), utilicé herramientas más técnicas para crear bocetos simples en formato de visualización.				
19. Utilice un editor de imágenes como Photoshop para editar imágenes descargadas de Internet.				
20. Creé animaciones virtuales utilizando lenguajes de programación básicos (Scratch, Robomind, Micro Worlds, etc.).				



**CUESTIONARIO PARA MEDIR EL NIVEL DE APRENDIZAJE –AREA DE  
COMUNICACIÓN**

Ponga una X en la casilla correspondiente a las siguientes preguntas.

La puntuación es de la siguiente manera:

<b>SATISFACTORIO</b>	<b>PREVISTO</b>	<b>PROCESO</b>	<b>INICIO</b>
<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

N <sup>a</sup>	PREGUNTAS	3	2	1	0
<i>Dimensión Expresión y Comprensión</i>					
1	Escuche el texto oralmente y exprese lo que entiende con sus propias palabras.				
2	Piensa reflexivamente sobre el contenido del texto de la clase.				
3	Explica el significado de la lectura en clase.				
4	Describe cómo ocurre el evento en el texto.				
5	Explica cómo ocurrieron los hechos del texto.				
6	Asistes a cursos para valorar el contenido de la información				
7	Explica lo que pensaste del texto				
8	Responde a las preguntas sobre el texto que has leído.				
<i>Dimensión Comprensión de textos</i>					
9	Explica el significado de una nueva palabra en el texto.				
10	Publica verbalmente varios textos que ha leído				
11	Aplican la lectura en silencio mientras leen				
12	Enfatiza las opiniones originales y secundarias mientras leen				
13	Expresa ideas y emociones usando un lenguaje oral apropiado				

<i>Dimensión producción de textos</i>					
14	Usas un adecuado texto para presentaciones con un buen uso vocabulario				
15	Dar una opinión sobre el una historieta				
16	Defiendes un tema de texto mediante una opinión dentro de un debate				
17	Describe un tema escogido en la clase				
18	Utilizan un tono adecuado frente a tus compañeros cuando se expresan				
19	Escribe de forma correcta y hacen uso de un buen vocabulario el texto que producen.				
20	Interesado en crear texto de forma creativa				

## ANEXO 2: FICHAS TÉCNICAS

### FICHA TÉCNICA N° 1: CUESTIONARIO – USO Y/O MANEJO DE LAS HERRAMIENTAS TIC

Nombre original	Cuestionario del uso de las Tic.
Autor y año	<b>Original:</b> Se basó en la teoría de Novak (1998) a través de la Operacionalización de variables
	<b>Adaptación:</b> El instrumento se adquirió en base a la tabla de Operalización y está dividida de la siguiente manera: Consta de 3 dimensiones que evalúa el uso de las Herramientas Tic y está compuesto por: 07 indicadores de conocimiento de Herramientas Tic

	06 indicadores del uso de las Herramientas Tic 07 indicadores del manejo de las Herramientas Tic Los cuales refieren a los objetivos de la investigación sobre el nivel del uso de las Herramientas Ti
Objetivo del instrumento	Determinar el nivel del uso/conocimiento de las Herramientas Tic en los alumnos del tercero de secundaria de la I.E.Santa Cruz , Madre de Dios 2020
usuarios	Alumnos
<b>Modo de aplicación:</b>	El instrumento y/o cuestionarios se aplica de manera individual y virtual El tiempo para responder las preguntas es de 40 minutos aproximadamente y se consideró la alternativa de la totalidad de las preguntas.
Validez	Aplicable
Confiabilidad	0,890

#### FICHA TÉCNICA N° 2: CUESTIONARIO - NIVEL DEL ÀREA DE COMUNICACIÓN

<b>Nombre original</b>	Cuestionario que mide el nivel en el área de comunicación.
Autor y año	<b>Original:</b> Se creó en base a las áreas curriculares del área de comunicación según el Minedu (2020) que corresponde al cuadro de Operacionalización de variables
	<b>Adaptación:</b> El instrumento de medición se realizó en base al cuadro de Operacionalización y está compuesto de la siguiente manera: área de comunicación que evalúan el nivel de aprendizaje y consta de 03 indicadores o dimensiones del área de comunicación Los cuales responden a los objetivos del estudio sobre el nivel del aprendizaje en el área de comunicación

Objetivo del instrumento	Analizar el nivel del logro sobre el aprendizaje en el área de comunicación en los alumnos del tercero de secundaria de la I.E.Santa Cruz , Madre de Dios 2020
usuarios	Alumnos
Modo de aplicación:	El cuestionario que registra la información consignará los datos, los resultados de cada pregunta por los alumnos se anotara y se registró en un aplicativo estadístico y en base a la sumatoria nos permitirá obtener una frecuencia total La muestra de la población es (25 alumnos) y por consiguiente el total de los porcentajes será igual al 100%.

## ANEXO 3: VALIDEZ Y FIABILIDAD DE INSTRUMENTOS

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE *Uso de las Herramientas Tic*

Nº	Dimensiones /Items	*Pertinencia		*Relevancia		*Claridad		Sugerencia
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>Dimensión Conocimiento de las Herramientas Tic</b>								
01	Los profesores me piden que se las TIC (Internet, e-mail, foros virtuales, etc.) para realizar los trabajos asignados en la casa	X		X		X		
02	Utilizo herramientas diferentes a Ofimática (Power Point, Word, Excel) cuando realizo las presentaciones virtuales en el aula virtual	X		X		X		
03	Se ha utilizado en clase alguna herramienta Web para guardar la información y visualizarla en de forma online.	X		X		X		
04	Si he utilizado videos o tutoriales en el internet para ayudar a complementar la información sobre un tema para presentar	X		X		X		
05	Si he utilizado música, grabaciones, notas de voz como recursos digitales de presentación de información para motivar a mis compañeros del aula virtual	X		X		X		
06	Recurrimos la información del internet para obtener más recursos digitales para realizar mis tareas	X		X		X		
07	Analice la calidad de la información que recibo en Internet para hacer las cosas.	X		X		X		
<b>Dimensión Uso de las Herramientas TIC</b>								
08	Para organizar la información que encuentro en Internet, utilizo herramientas en línea como el correo electrónico	X		X		X		
09	En general, creo que mis colegas utilizan información de Internet para escribir y presentar, citando las fuentes que han consultado.	X		X		X		
10	Establecer una comunicación online con los compañeros sobre las actividades de aprendizaje a través de las redes sociales mas conocidas	X		X		X		
11	He tenido la oportunidad de colaborar fuera del aula utilizando herramientas como foros virtuales, wikis y Google Docs	X		X		X		
12	Recibí todo el curso en línea ofrecido a través de Internet, correo electrónico o aplicación telefónica.	X		X		X		
13	Los foros virtuales en diferentes plataformas (Moodle, Edmodo, Blackboard, etc.) nos dieron una nueva mirada al contenido del curso	X		X		X		
<b>Dimensión Manejo de las Herramientas TIC</b>								
14	Le pregunté al profesor sobre las lecciones virtuales por correo electrónico o WhatsApp.	X		X		X		
15	En el aula tienes la oportunidad de trabajar con Tic	X		X		X		
16	Publiqué mi trabajo en línea usando el motor de tic, lo publiqué, lo creé y lo usé	X		X		X		
17	Utilicé la herramienta Tic para crear diseños visuales o virtuales (fotos, carteles, etc.) para expresar y capturar ideas.	X		X		X		
18	Además de (Paint), utilicé herramientas más técnicas para crear bocetos simples en formato de visualización.	X		X		X		
19	Utilice un editor de imágenes como Photoshop para editar imágenes descargadas de Internet.	X		X		X		
20	Creé animaciones virtuales utilizando lenguajes de programación básicos (Scratch, Robomind, Micro Worlds, etc.).	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** *Podríamos se debe considerar agregar mas preguntas al cuestionari para mayor efectividad*

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

Apellidos y nombres del juez validador: *Dr/Mg. Miguel Angel Alatrística Aguilar*..... DNI: *01866715*.....

Especialidad del validador: *DOCTOR EN INGENIERIA DE SISTEMAS DE INFORMACION*.....

...10... de *MAYO*... del 20*21*

  
MIGUEL ANGEL ALATRISTA AGUILAR  
DOCTOR ING. EN INFORMATICA

\*Pertinencia: el ítem corresponde al concepto teórico formulado  
\*Relevancia: el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
\*Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado de los ítems 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 Uso de las Herramientas Tic**

Nº	Dimensiones /items	*Pertinencia		*Relevancia		*Claridad		Sugerencia
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>Dimensión Conocimiento de las Herramientas Tic</b>								
01	Los profesores me piden que se las TIC (Internet, e-mail, foros virtuales, etc.) para realizar los trabajos asignados en la casa	X		X		X		También se debe considerar herramientas como lo de Google
02	Utilizo herramientas diferentes a Ofimática (Power Point, Word, Excel) cuando realizo las presentaciones virtuales en el aula virtual	X		X		X		
03	Se ha utilizado en clase alguna herramienta Web para guardar la información y visualizarla en de forma online.	X		X		X		
04	Si he utilizado videos o tutoriales en el internet para ayudar a complementar la información sobre un tema para presentar	X		X			X	Se debe reemplazar el uso de las redes sociales.
05	Si he utilizado música, grabaciones, notas de voz como recursos digitales de presentación de información para motivar a mis compañeros del aula virtual	X		X		X		
06	Recurrimos la información del internet para obtener más recursos digitales para realizar mis tareas	X		X		X		
07	Analice la calidad de la información que recibo en Internet para hacer las cosas.	X		X		X		
<b>Dimensión Uso de las Herramientas TIC</b>								
08	Para organizar la información que encuentro en Internet, utilizo herramientas en línea como el correo electrónico	X		X		X		
09	En general, creo que mis colegas utilizan información de Internet para escribir y presentar, citando las fuentes que han consultado.	X		X		X		
10	Establecer una comunicación online con los compañeros sobre las actividades de aprendizaje a través de las redes sociales mas conocidas	X		X		X		
11	He tenido la oportunidad de colaborar fuera del aula utilizando herramientas como foros virtuales, wikis y Google Docs	X		X		X		
12	Recibí todo el curso en línea ofrecido a través de Internet, correo electrónico o aplicación telefónica.	X		X		X		
13	Los foros virtuales en diferentes plataformas (Moodle, Edmodo, Blackboard, etc.) nos dieron una nueva mirada al contenido del curso	X		X		X		
18	Además de (Paint), utilicé herramientas más técnicas para crear bocetos simples en formato de visualización.	X		X		X		
19	Utilice un editor de imágenes como Photoshop para editar imágenes descargadas de Internet.	X		X		X		
20	Creé animaciones virtuales utilizando lenguajes de programación básicos (Scratch, Robomind, Micro Worlds, etc.).	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiencia apropiada

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/Mg. Leonor Auccapuma Flores ..... DNI: 42075548 .....

Especialidad del validador: Educación - Especialidad Computación .....

..10.. de JUNIO del 2021

  
 AUCCAPUMA FLORES, LEONOR  
 DOCTOR EN EDUCACION ESPECIALIDAD COMPUTACION.

\*Pertinencia: el ítem corresponde al concepto teórico formulado  
 \*Relevancia: el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
 \*Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado de los ítems, es conciso, exacto y directo  
 Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

### Confiabilidad de instrumentos

Para conocer la confiabilidad de los instrumentos / cuestionarios se midió de una forma objetiva, como ejemplo se consideró una de las variables “uso de las Herramientas Tic” mediante la prueba Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados.

#### Estadística de Fiabilidad

Alfa de Cronbach	Uso de Alfa de Cronbach en elementos estandarizados	N
0,880	0,880	10

Estadística de los elementos			
	Media	Desviacion estandar	N
1. Los docentes piden que se use las TIC (recursos digitales) para realizar los trabajos asignados en la casa			
2. Utiliza herramientas digitales como la Ofimática (Power Point, Word, Excel) cuando realiza las exposiciones virtuales en el aula virtual o en las conferencias.	3,4667	1,35576	10
3. Se ha utilizado en clase alguna herramienta Web para guardar la información y visualizarla online.	3,2667	1,03280	10
4. Si he utilizado tutoriales con el internet para ayudar a integrar la información sobre un tema.	2,6667	1,54303	10
5. Si he utilizado grabaciones, notas de voz como recursos digitales para la presentación de información y así motivar a mis compañeros del aula virtual sobre sus ventajas de usarlas	2,9333	1,09978	10
6. Buscamos la información del internet para obtener más recursos digitales para realizar mis tareas	3,2000	1,56753	10
7. Analizo la calidad de la información que recibo y descargo del Internet y de mi correo electrónico para hacer las cosas.	2,6000	1,45406	10
8. Para organizar la información que descargo en el Internet, utilizo herramientas on line o aplicativos encargados de esa función	3,0000	1,36277	10
9. Algunos de mis compañeros utilizan información de Internet para escribir y presentar las fuentes que han buscado con el internet.	3,0000	1,51186	10
10. Establecer una comunicación online con los compañeros sobre las actividades de aprendizaje a través de las redes sociales más conocidas	2,9333	1,33452	10

## **ANEXO 4: BASE DE DATOS**



Test	PRE TEST- uso de las Herramientas TIC																				TOTAL
Nº Preguntas	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	PUNTAJE
Alumno 1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	3	2	1	3	4	2	2	2	37
Alumno 2	2	3	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	35
Alumno 3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
Alumno 4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	28
Alumno 5	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	32
Alumno 6	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	32
Alumno 7	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
Alumno 8	2	1	1	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	41
Alumno 9	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	32
Alumno 10	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	2	2	34
Alumno 11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
Alumno 12	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	30
Alumno 13	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	35
Alumno 14	2	2	1	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	34
Alumno 15	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	26
Alumno 16	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	39
Alumno 17	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	33
Alumno 18	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	1	35
Alumno 19	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	26
Alumno 20	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	29
Alumno 21	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1	30
Alumno 22	1	2	1	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	32
Alumno 23	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	27
Alumno 24	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	32
Alumno 25	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	32

Test	POS TEST- uso de las Herramientas TIC																				TOTAL
Nº Preguntas	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	PUNTAJE
Alumno 1	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	63
Alumno 2	2	3	3	4	4	4	4	4	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	61
Alumno 3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60
Alumno 4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	65
Alumno 5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	65
Alumno 6	2	2	3	2	4	4	4	4	4	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	56
Alumno 7	4	4	2	2	3	3	3	3	1	2	3	3	4	1	3	3	3	4	3	3	57
Alumno 8	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	62
Alumno 9	2	3	3	4	4	4	4	4	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	61
Alumno 10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60
Alumno 11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	65
Alumno 12	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	65
Alumno 13	2	2	3	2	4	4	4	4	4	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	56
Alumno 14	4	4	2	2	3	3	3	3	1	2	3	3	4	1	3	3	3	4	3	3	57
Alumno 15	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	62
Alumno 16	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	2	2	69
Alumno 17	2	3	3	4	4	4	4	4	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	61
Alumno 18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60
Alumno 19	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	65
Alumno 20	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	65
Alumno 21	2	2	3	2	4	4	4	4	4	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	58
Alumno 22	4	4	2	2	3	3	3	3	1	2	3	3	4	1	3	3	3	4	3	3	57
Alumno 23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	58
Alumno 24	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	62
Alumno 25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	74

Test	P RE TEST- Nivel de aprendizaje																				TOTAL
Nº Preguntas	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	PUNTAJE
Alumno 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	0	0	0	3	2	24
Alumno 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	2	1	1	1	3	1	28
Alumno 3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	1	1	3	1	1	34
Alumno 4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	3	1	1	1	1	1	24
Alumno 5	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	29
Alumno 6	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	3	1	1	1	2	2	33
Alumno 7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	3	2	36
Alumno 8	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	3	1	1	32
Alumno 9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	3	1	1	1	1	3	26
Alumno 10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	1	1	1	1	3	3	3	31
Alumno 11	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	3	3	3	3	37
Alumno 12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	3	1	1	1	1	3	3	3	30
Alumno 13	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	32
Alumno 14	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	4	3	3	36
Alumno 15	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	1	1	1	1	3	3	3	39
Alumno 16	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	3	4	2	2	35
Alumno 17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	3	1	1	1	1	3	3	3	30
Alumno 18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	3	3	28
Alumno 19	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	3	3	3	34
Alumno 20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	3	3	26
Alumno 21	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	3	3	34
Alumno 22	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	1	1	1	3	3	35
Alumno 23	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	34
Alumno 24	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	3	3	3	36
Alumno 25	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	4	3	34

Test	POS TEST- Nivel de aprendizaje																				TOTAL
Nº Preguntas	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	PUNTAJE
Alumno 1	3	3	3	3	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2	63
Alumno 2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	4	4	4	4	2	2	2	2	2	64
Alumno 3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	4	4	3	2	2	4	4	4	63
Alumno 4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	69
Alumno 5	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2	2	3	3	3	3	68
Alumno 6	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	68
Alumno 7	4	4	3	3	3	2	2	2	3	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	65
Alumno 8	4	4	4	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	4	4	4	57
Alumno 9	4	4	3	2	2	4	4	4	1	1	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	60
Alumno 10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4	74
Alumno 11	4	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	4	3	3	3	3	62
Alumno 12	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	2	2	4	4	4	3	3	3	3	65
Alumno 13	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	2	2	2	68
Alumno 14	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	66
Alumno 15	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	2	2	4	4	4	61
Alumno 16	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	4	4	3	2	2	4	4	4	4	64
Alumno 17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	70
Alumno 18	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2	2	3	3	3	3	3	67
Alumno 19	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	69
Alumno 20	4	3	3	3	2	2	2	3	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	64
Alumno 21	4	4	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	4	4	4	3	56
Alumno 22	4	3	2	2	4	4	4	1	1	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	3	59
Alumno 23	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4	2	72
Alumno 24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	62
Alumno 25	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	64

## ANEXO 5 MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO:	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	MÉTODOS
HERRAMIENTAS TIC PARA INCREMENTAR APRENDIZAJES DEL ÁREA DE COMUNICACIÓN EN ALUMNOS DEL TERCERO DE SECUNDARIA I.E SANTA CRUZ, MADRE DE DIOS 2020	<p>¿En qué medida las Herramientas TIC incrementaran los aprendizajes del área de Comunicación en alumnos del tercero de secundaria I.E Santa Cruz, Madre de Dios 2020?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>a) ¿Cuál es el nivel de aprendizajes del área de Comunicación en alumnos del tercero de secundaria I.E Santa Cruz, Madre de Dios 2020?</p> <p>b) ¿Cuál es el nivel de conocimiento y/o uso de las Herramientas Tic en alumnos del tercero de secundaria I. E. Santa Cruz, Madre de Dios 2020?</p> <p>c) ¿Cómo mejorarán el nivel de aprendizajes del área de comunicación después de la aplicación de herramientas Tic en alumnos del tercero de secundaria I.E Santa Cruz, Madre de Dios 2020?</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>Las Herramientas TIC incrementaran el aprendizaje del área de Comunicación en alumnos del tercero de secundaria I.E Santa Cruz, Madre de Dios 2020.</p> <p>Hipótesis específicos</p> <p>-El nivel de aprendizajes del área de Comunicación en alumnos del tercero de secundaria I.E Santa Cruz, Madre de Dios 2020 se encuentra en un nivel bajo.</p> <p>-El nivel de conocimiento y/o uso de las Herramientas Tic en alumnos del tercero de secundaria I.E Santa Cruz, Madre de Dios 2020 se encuentra en un nivel bajo.</p> <p>-El nivel de aprendizajes del área de comunicación después de la aplicación de herramientas Tic en alumnos del tercero de secundaria I.E Santa Cruz, Madre de Dios 2020 estará en un nivel alto</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar en qué medida las herramientas TIC incrementaran los aprendizajes del área de Comunicación en alumnos del tercero de secundaria I.E Santa Cruz, Madre de Dios 2020</p> <p>Objetivos específico</p> <p>Determinar cuál es el nivel de aprendizajes del área de Comunicación en alumnos del tercero de secundaria I.E Santa Cruz, Madre de Dios 2020.</p> <p>Determinar cuál es el nivel de conocimiento y/o uso de las Herramientas Tic en alumnos del tercero de secundaria I. E. Santa Cruz, Madre de Dios 2020.</p> <p>Identificar cómo mejorará el nivel de aprendizajes del área de comunicación después de la aplicación de herramientas Tic en alumnos del tercero de secundaria I.E Santa Cruz, Madre de Dios 2020.</p>	VARIABLE I: HERRAMIENTAS TIC	<p>-Conocimiento de las Herramientas TIC</p> <p>-Uso de las Herramientas TIC</p> <p>-Manejo de las Herramientas TIC</p>	<p>Inadecuado</p> <p>Regular</p> <p>Adecuado</p>	<p>Tipo: Aplicada. Experimental.</p> <p>Método: Experimental.</p> <p>Diseño: Pre experimental.</p> <p>Población: 25 alumnos del tercero de secundaria de la IE Santa Cruz</p> <p>Análisis documental. Encuestas. Prueba de Conocimiento</p> <p>Instrumentos: test Prueba</p> <p>Métodos de análisis de investigación: prueba de T de Student</p>
				VARIABLE II: APRENDIZAJES DEL AREA DE COMUNICACIÓN	<p>-Expresión y comprensión oral</p> <p>- Comprensión de textos</p> <p>-Producción de textos</p>	<p>-Logro satisfactorio</p> <p>-Logro previsto</p> <p>-Proceso</p> <p>-Inicio</p>	

## PROGRAMA DE CURSO

- Las nuevas tecnologías de la información y comunicación.
- Introducción a Internet
  - Conceptos básicos
  - Aplicaciones,
  - Seguridad, control de contenidos.
- Las TIC en el aula
  - Los medios y recursos tecnológicos: Diapositivas
  - Implicaciones del uso de las TIC

## PROGRAMA DEL CURSO (II)

- El uso didáctico de Internet
  - Búsquedas de información. Alertas
  - El trabajo colaborativo (p.e. Google docs)
  - Materiales en la red
    - Los portales educativos
    - Bibliotecas y enciclopedias virtuales
    - Blogs y Wikis
  - Herramientas de comunicación.
    - Mensajería (p.e. Messenger, Skype)
    - Redes sociales (p.e. Facebook)
- Aplicación. Casos prácticos

## TIC EN EL AREA DE COMUNICACION

INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA:  
LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA  
COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN (TIC)  
EN EL AULA

EXPERTO: ING. KORINA CCALA VILLACA

## OBJETIVOS

- Conocer, aplicar y evaluar las tecnologías actuales de la comunicación e información en el desarrollo de programas formativos, teniendo en cuenta su especialidad.
  - Promover conocimientos, habilidades, estrategias y herramientas que permitan integrar recursos tecnológicos (Internet y multimedia) en la educación.
  - Analizar los cambios organizativos que promueven las TIC
  - Integrar las herramientas que nos proporciona Internet en el aula
  - Posibilitar el conocimiento de experiencias reales.