



**Universidad Científica del Perú - UCP**

*Registrado en el Asiento N° A00010 de la Partida N° 11000318, Personas Jurídicas de Iquitos,  
Superintendencia de los Registros Públicos - SUNARP*

**FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS DE  
INFORMACIÓN**

**TESIS**

**“LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES EN EL  
PROCESO ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE 5TO  
AÑO DE SECUNDARIA DEL COLEGIO ROSA AGUSTINA – 2019”**

**PARA OBTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE SISTEMAS DE  
INFORMACIÓN**

**AUTOR:**

- **BACH. JUNIOR RENE CLAUSI SALAZAR**
- **BACH. FREED RIVER SAJAMI VÁSQUEZ**

**ASESOR:**

- **ING. CESAR AUGUSTO PALACIOS CHAVEZ**

**SAN JUAN BAUTISTA – MAYNAS – LORETO- PERÚ – 2020**

### **DEDICATORIA**

A Dios por ser mi guía para ser un profesional de bien y a mis padres por su apoyo incondicional

**Bach. JUNIOR RENE CLAUSI SALAZAR**

### **DEDICATORIA**

A Dios por ser mi guía para ser un profesional de bien y a mis padres por su apoyo incondicional

**Bach. FREED RIVER SAJAMI VÁSQUEZ**

## **AGRADECIMIENTO**

Expresamos nuestro agradecimiento al director y a los profesores del Colegio de Rosa Agustina Donayre Morey, por haber contribuido a la realización de nuestra tesis.

A nuestro Asesor por haber brindado su guía en la elaboración y ejecución de esta tesis

A la Universidad Científica del Perú, por ser nuestra alma mater.

**Bach. Junior Rene Clausi Salazar**

**Bach. Freed River Sajami Vásquez**

## CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

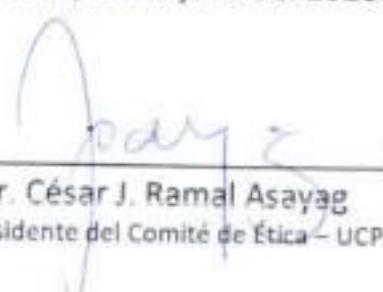
La Tesis titulada:

**"LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES EN EL  
PROCESO ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE 5TO AÑO  
DE SECUNDARIA DEL COLEGIO ROSA AGUSTINA - 2019"**

De los alumnos: **JUNIOR RENE CLAUSI SALAZAR Y FREED RIVER SAJAMI  
VÁSQUEZ**, de la Facultad de Ciencias e Ingeniería, pasó satisfactoriamente la  
revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **11% de plagio**.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que  
estime conveniente.

San Juan, 08 de julio del 2020.



Dr. César J. Ramal Asayag  
Presidente del Comité de Ética – UCP

## Urkund Analysis Result

Analysed Document: UCP\_ING.SIST.INF\_2020\_T\_JUNIORCLAUSI\_FREEDSAJAMI\_V1.pdf  
(D75754142)  
Submitted: 6/29/2020 2:09:00 AM  
Submitted By: revision.antiplagio@ucp.edu.pe  
Significance: 11 %

### Sources included in the report:

[https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/1812/Delia\\_Tesis\\_Licenciatura\\_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/1812/Delia_Tesis_Licenciatura_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y)  
<https://docplayer.es/113850418-Universidad-nacional-de-huancavelica-facultad-de-educacion-tesis.html>

### Instances where selected sources appear:

7

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

### FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

Con Resolución Decanal N° 798-2019-UCP-FCEI del 14 de octubre del 2020, la FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP designa como Jurado Evaluador de la sustentación de tesis a los señores:

- |  |            |
|--|------------|
| • Ing. Jimmy Max Ramirez Villacorta, Mg. | Presidente |
| • In. Angel Marthans Ruiz, Mg.           | Miembro    |
| • Ing. Martín Tuesta Pereyra             | Miembro    |

Como Asesor: Ing. César Palacios Chávez

En la ciudad de Iquitos, siendo las 08:30 am del día 10 de noviembre e del 2020, a través de la plataforma ZOOM supervisado en línea por la Secretaria Académica del Programa Académico de Ingeniería de Sistemas y de Información de la Facultad de Ciencias e Ingeniería de la Universidad Científica del Perú., se constituyó el Jurado para escuchar la sustentación y defensa de la Tesis: "LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE 5 TO AÑO DE SECUNDARIA DEL COLEGIO ROSA AGUSTINA - 2019".

Presentado por los sustentantes: JUNIOR RENE CLAUSI SALAZAR Y FREED RIVER SAJAMI VASQUEZ

Como requisito para optar el título profesional de: **INGENIERO DE SISTEMA DE INFORMACIÓN**

Luego de escuchar la sustentación y formuladas las preguntas las que fueron: ABSUELTAS

El Jurado después de la deliberación en privado llegó a la siguiente conclusión:

La sustentación es: APROBADA POR UNANIMIDAD

En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el Acta.

Ing. Jimmy Max Ramirez Villacorta, Mg.

Presidente

Ing. Angel Marthans Ruiz, Mg

Miembro

Ing. Martín Tuesta Pereyra

Miembro

## INDICE DEL CONTENIDO

	Página
Portada.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Acta de Sustentación.....	iv
Índice de Contenidos.....	v
Índice de Tablas.....	vi
Índice de Gráficos.....	vii
Índice de Figuras.....	viii
Resumen.....	09
Abstract.....	10
Capítulo I: Marco Teórico.....	11
1.1 Antecedentes de Estudio.....	11
1.2 Bases Teóricas.....	12
1.3 Definición de Términos Básicos.....	14
Capítulo II: Planteamiento del Problema.....	16
2.1 Descripción del Problema.....	16
2.2 Formulación del Problema.....	17
2.2.1 Problema General.....	17
2.2.2 Problemas Específicos.....	17
2.3 Objetivos.....	17
2.3.1 Objetivo General.....	17
2.3.2 Objetivos Específicos.....	18
2.4 Hipótesis.....	18
2.5 Variables.....	18
2.5.1 Identificación de Variables.....	18
2.5.2 Definición Conceptual y Operacional de las Variables.....	19
2.5.3 Operacionalización de las Variables.....	19
Capítulo III: Metodología.....	20
3.1 Tipo y Diseño de Investigación.....	20
3.2 Población y Muestra.....	21
3.3 Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos....	22
3.4 Procesamiento y análisis de datos.....	22
Capítulo IV: Resultados.....	23
Capítulo V: Discusión, conclusiones y recomendaciones.....	35
Referencias Bibliográficas.....	38
Anexo 1. Matriz de consistencia.....	40
Anexo 2. Instrumento de recolección de datos.....	42
Anexo 3. Fotos.....	47

## **INDICE DE TABLAS**

	Pagina
Tabla N°01: Alumnos Matriculados.....	21
Tabla N°02: Resultados Dimensión Experiencia.....	23
Tabla N°04: Resultados Dimensión Apreciación.....	24
Tabla N°05: Resultados Dimensión Aplicación.....	25
Tabla N°06: Variable Tecnología de la Información y Comunicación....	26
Tabla N°07: Resultados Dimensión Conocimientos.....	27
Tabla N°08: Resultados Dimensión Habilidades.....	28
Tabla N°09: Resultados Dimensión Recursos.....	29
Tabla N°10: Variable Proceso Enseñanza Aprendizaje.....	30
Tabla N°11: Relación de las dos variables.....	31
Tabla N°12: Intensidad de Correlación de Pearson.....	33

## **INDICE DE GRÁFICOS**

	Página
Gráfico N°01: Resultados Dimensión Experiencia.....	23
Gráfico N°02: Resultados Dimensión Apreciación.....	24
Gráfico N°03: Resultados Dimensión Aplicación.....	25
Gráfico N°04: Variable Tecnología de la Información y Comunicación.....	26
Gráfico N°05: Resultados Dimensión Conocimientos.....	27
Gráfico N°06: Resultados Dimensión Habilidades.....	28
Gráfico N°07: Resultados Dimensión Recursos.....	29
Gráfico N°08: Variable Proceso Enseñanza Aprendizaje.....	30
Gráfico N°09: Diagrama de Dispersión sobre la Relación de variables....	33

## INDICE DE FIGURAS

	Pagina
Figura N°01: Fotografía de Frontis del colegio.....	47
Figura N°02: Fotografía de Alumnos de 5to de Secundaria.....	47

## RESUMEN

En la presente investigación con título es “Las Tecnologías De La Información Y Comunicaciones En El Proceso Enseñanza – Aprendizaje De Los Estudiantes De 5to Año De Secundaria Del Colegio Rosa Agustina – 2019”, se objetivo general fue determinar la relación entre la tecnología de información y comunicaciones en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes del 5to Año de Secundaria del Colegio Rosa Agustina Donayre De Morey en el año 2019 y para ellos se planteó una metodología de la investigación de tipo descriptiva correlacional, con diseño de tipo no experimental con Corte transversal y correlacional, durante el desarrollo de la investigación se aplicó una encuesta a los estudiantes del 5to Año de educación secundaria del colegio Rosa Agustina Donayre de Morey, logrando tener los siguiente datos estadísticos: las aplicaciones de la tecnología de la información y comunicación en estudiantes del 5to Año de Educación Secundaria Turno Mañana del colegio Rosa Agustina Donayre Morey, observamos que el 21,9% (En promedio 16 estudiantes) de los casos consideran que el estado de las aplicaciones de la tecnología de la información y comunicación es bajo, el 61,6% ( En promedio 45 estudiantes) de los casos consideran que es medio y el 16,4% (En promedio 12 Estudiantes) consideran que es alto y los Procesos de Enseñanza Aprendizaje estudiantes del 5to Año de Educación Secundaria del Colegio Rosa Agustina Donayre Morey - 2019, observamos que el 20,5% (15 Estudiantes en promedio) de los encuestados consideran que el proceso de enseñanza aprendizaje es bajo, el 68,5% (50 Estudiantes en promedio) de los encuestados consideran que es medio y el 11,0% (8 Estudiantes) consideran que es alto; se puede evidenciar que el nivel que prevalece es el Medio.

En la investigación logramos establecer que la Relación Tecnologías de la Información Y Comunicaciones y el Proceso Enseñanza y Aprendizaje en estudiantes del 5to Año de Educación Secundaria del Colegio Rosa Agustina Donayre Morey – 2019 es significativamente positivas.

Palabras Claves: Tecnología, Enseñanza, Aprendizaje

## **ABSTRACT**

In the present investigation with the title "Information and Communication Technologies in the Teaching - Learning Process of the 5th Year High School Students of the Rosa Agustina School - 2019", the general objective was to determine the relationship between information technology and communications in the teaching-learning process of the students of the 5th Year of Secondary School of the Rosa Agustina Donayre De Morey School in 2019 and for them a research methodology of descriptive correlational type was proposed, with a non-experimental type design with Cross section and correlational, during the development of the research a survey was applied to the students of the 5th Year of secondary education of the Rosa Agustina Donayre de Morey school, achieving the following statistical data: the applications of information and communication technology in students of the 5th Year of Secondary Education Shift Tomorrow from the Rosa Agustina Donayre Morey school, we observe that 21.9% (on average 16 students) of the cases consider that the state of the applications of information and communication technology is low, 61.6% (on average 45 students) of the cases consider that it is medium and 16.4% (on average 12 Students) consider it to be high and the Teaching-Learning Processes students of the 5th Year of Secondary Education of the Rosa Agustina Donayre Morey School - 2019, we observe that the 20.5% (15 Students on average) of the respondents consider that the teaching-learning process is low, 68.5% (50 Students on average) of the respondents consider that it is average and 11.0% (8 Students ) consider it to be high; it can be seen that the prevailing level is Medium.

In the research, we managed to establish that the Relationship of Information and Communication Technologies and the Teaching and Learning Process in students of the 5th Year of Secondary Education of the Rosa Agustina Donayre Morey School - 2019 is significantly positive.

Key Words: Technology, Teaching, Learning

## Capítulo I: Marco Teórico

### 1.1 Antecedentes de Estudio

**Para ALÁRCÓN, Demetrio, RAMIREZ, Melva, VILCHEZ, María (2013)**, en su tesis titulada “Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su relación con el aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes de la especialidad de inglés-francés, en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Chosica, 2013”, concluye que todos los elementos relacionados al uso de la tecnología de la información y comunicaciones (Audiovisuales y servicios), en el desarrollo de las clases de los idiomas inglés y francés tienen mucha influencia para mejorar la forma de enseñanza y comprensión en los estudiantes universitarios, ya que proporciona los canales mas eficaces para realizar la tarea de enseñanza en los docentes y el aprendizaje de los estudiantes.

**Para HUAMÁN, Verónica y VELÁSQUEZ, Mery (2010)**, en su tesis titulada” “influencia del uso de las TICS en el rendimiento académico de la asignatura de matemática de los estudiantes del 4TO grado del nivel secundario de la institución educativa básica regular agosto Bouroncle Acuña- Puerto Maldonado-madre de dios 2009”, concluye que el rendimiento de los estudiantes de 4to grado de nivel secundario mejoró significativamente mediante el uso de la computadora para las clases y la realización de sus tareas relacionados a la asignatura, también los docentes lograron alcanzar estrategias para ser mas efectivas la enseñanza de las matemáticas.

**Para FLORES, Francys; CALDERÓN Yorling; PALACIOS Mercedes (2014)**, en su tesis titulada “Uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales en el sexto grado de la escuela José Benito Escobar del municipio de Estelí en el segundo semestre del año 2014”, concluye que el uso de las TIC se apoya en la pedagogía constructivista en el cual la enseñanza es colaborativo, por ende las TICs, proporcionan un nivel de eficiencia y eficacia en el aprendizaje es muy favorable.

## 1.2 Bases Teóricas

- Tecnologías de la Información y Comunicaciones:

Según López & Villafañe (2011, p. 4), cuando unimos estas tres palabras de tecnología de la información y comunicación hacemos referencia al conjunto de avances tecnológicos que nos proporcionan la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, que comprenden los desarrollos relacionados con los ordenadores, Internet, la telefonía, las aplicaciones multimedia y la realidad virtual. Estas tecnologías básicamente nos proporcionan información, herramientas para su proceso y canales de comunicación.

Según (Cabero, 1998: P. 198) las TIC: “En líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexiónadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas”.

- Proceso Enseñanza – Aprendizaje:

Según Silva (2006), El proceso de enseñanza aprendizaje se concibe como el espacio en el cual el principal protagonista es el alumno y el profesor cumple con una función de facilitador de los procesos de aprendizaje. Son los alumnos quienes construyen el conocimiento a partir de leer, de aportar sus experiencias y reflexionar sobre ellas, de intercambiar sus puntos de vista con sus compañeros y el profesor. En este espacio, se pretende que el alumno disfrute el aprendizaje y se comprometa con un aprendizaje de por vida. Por ello la enseñanza y aprendizaje forman parte de un único proceso que tiene como fin la formación del estudiante.

- Las Tecnologías de la Información y Comunicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje:

Según Eugenia (2005), las posibilidades educativas de las Tecnologías de la Información y Comunicación han de ser consideradas en dos aspectos: su conocimiento y su uso. El primer aspecto es consecuencia directa de la cultura de la sociedad actual. No se puede entender el mundo de hoy sin un mínimo de cultura informática. Es preciso entender cómo se genera, cómo se almacena, cómo se transforma, cómo se transmite y cómo se accede a la información en sus múltiples manifestaciones (textos, imágenes, videos, sonidos, programas y otras presentaciones) si no se quiere estar al margen de las corrientes culturales. Hay que intentar participar en la generación de esa cultura.

Según Pérez Ferra y Pérez Navío, (2008). En este nuevo modo de entender la formación universitaria, se han erigido las TIC como recursos de inestimable valor, tanto por el hecho de que en el desarrollo del trabajo autónomo del estudiante permiten una posibilidad permanente de contactar con la función orientadora del profesor, como porque permiten economizar tiempo a la hora de proveerse de la información necesaria para desarrollar su trabajo, o garantizar los vínculos de comunicación para construir y transferir conocimiento.

Según Dopico (2008, p. 7) la sociedad actual, la sociedad llamada de la información, demanda cambios en los sistemas educativos de forma éstos se tornen más flexibles y accesibles, menos costosos y a los que han de poderse incorporar los ciudadanos en cualquier momento de su vida.

Nuestras instituciones de formación superior, para responder a estos desafíos, deben revisar sus referentes actuales y promover experiencias innovadoras en los procesos de enseñanza-aprendizaje apoyados en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Y, contra lo que estamos acostumbrados a ver, el énfasis debe hacerse en la docencia, en los cambios de estrategias didácticas de los profesores, en los sistemas de comunicación y distribución de los materiales de aprendizaje, en lugar de enfatizar la disponibilidad y las potencialidades de las tecnologías.

### 1.3 Definición de Términos Básicos

- Aula virtual: Espacio en el que, mediante la teleinformática, estudiantes y asesores ubicados físicamente en lugares diversos participan en el proceso de aprendizaje. Todos coinciden en el momento de trabajo y comparten e intercambian experiencias como se ha hecho de modo tradicional en las aulas presenciales, pero con mayores opciones para interactuar; pueden utilizarse la pizarra electrónica, los foros, el «chat» o el correo electrónico.
- Biblioteca digital: Concepto utilizado para referirse a los acervos bibliográficos almacenados en sistemas electrónicos cuya información se puede acceder a través de las redes de cómputo.
- Capacidades: Potencialidades inherentes a la persona y que ésta puede desarrollar a lo largo de toda su vida. Ellas se cimantan en la interrelación de procesos cognitivos, socio-afectivos y motores.
- Chat: Herramienta de comunicación que permite la interacción entre varias personas que se encuentran conectadas a Internet a la misma hora, sin importar el lugar geográfico donde se encuentren.
- Conducta: Es la realización de los actos que están en relación con el objeto de la actitud. Se refiere a la ejecución de los actos en un sentido estricto, y no simplemente a las declaraciones de intenciones sobre la realización o no de una conducta.
- Enseñanza: Conjunto de actos que realiza el docente con el propósito de crear condiciones favorables para el aprendizaje de los alumnos.
- Estrategia: Conjunto de procedimientos orientados a la consecución de un objetivo de aprendizaje.
- Experiencia: Es el resultado de la interacción física y se expresa en ideas, es decir, imágenes, afirmaciones, sensaciones, datos empíricos, informaciones, enunciados de problemas. Estos resultados o productos de interacciones

fácticas (físicas o emocionales) no elaborados son los hechos. Los hechos son al mismo tiempo insumos para el posterior proceso de reflexión.

- Internet: Internet es una red de redes de computadores y constituye una poderosa herramienta de comunicación y de búsqueda. Permite la comunicación entre personas en cualquier lugar del mundo, y además, ubicar la información en una forma amena y motivante. Internet está asumiendo un papel protagónico en el campo de la educación, si se observan las posibilidades que brinda para acceder rápidamente a cantidades masivas de información y la forma como el individuo las elabora e incorpora a su quehacer.
- Habilidad: Dominio de las formas de la actividad cognoscitiva, práctica y valorativa, es decir «el conocimiento en acción».
- Plataforma educativa: También conocida como aula virtual, es el espacio virtual (sitio electrónico) que tiene una función similar a un aula de clases, ya que al interior de la misma se encuentran los materiales de estudio, los programas de clase, así como los medios y herramientas de comunicación a través de los cuales el estudiante interactuará con su facilitador y compañeros.
- Software educativo: El software educativo son programas de computación realizados con una intención pedagógica con la finalidad de ser utilizados como un medio didáctico facilitando el proceso de enseñanza-aprendizaje, con algunas características particulares tales como: la facilidad de uso, la interactividad y la posibilidad de personalización de la velocidad de los aprendizajes

## Capítulo II: Planteamiento del Problema

### 2.1 Descripción del Problema

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones destacan en la educación, sociedad y en la economía de un país como una herramienta fundamental para el desarrollo productivo, en la educación se ha convertido en uno de los pilares fundamentales, puesto que abre nuevas puertas para adquirir conocimientos, intercambiar costumbres y cultura, hacer que la información pueda expandirse hacia los lugares más alejados de nuestro planeta.

En nuestra región Loreto en especial en la ciudad de Iquitos, existen diferentes instituciones educativas de nivel escolar de las cuales pocas son las que ponen mucho énfasis en la utilización de la tecnología de la información y comunicaciones en el proceso enseñanza – aprendizaje, a pesar que dentro de su infraestructura poseen aulas de innovación tecnológica y tienen como parte de sus asignaturas el curso de computación, donde les enseñan temas de programación, redes de computadoras y otros relacionados al uso de la tecnología, y al no existir un estudio que describa la realidad existente que nos muestre el nivel de relación que existe entre la Tecnología de la Información y Comunicaciones con el proceso enseñanza aprendizaje, pretendemos realizar esta investigación para evaluar en qué nivel se encuentra la relación de las tecnologías de la información y comunicaciones en el proceso enseñanza – aprendizaje tomando en consideración a los alumnos del 5to año de educación secundaria del colegio Rosa Agustina Donayre de Morey

## 2.2 Formulación del Problema

### 2.2.1 Problema General

- ✓ ¿Cuál es el nivel de relación entre la tecnología de información y comunicaciones en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes del 5to Año de Secundaria del Colegio Rosa Agustina Donayre De Morey?

### 2.2.2 Problemas Específicos

- ✓ ¿Cuál es el nivel de aplicación de las tecnologías de la información y comunicaciones de los estudiantes de 5to Año de educación secundaria del colegio Rosa Agustina Donayre de Morey?
- ✓ ¿Cuál es el nivel de conocimiento de la tecnología de la información y comunicaciones de los estudiantes de 5to Año de educación secundaria del colegio Rosa Agustina Donayre de Morey?
- ✓ ¿Cuál es el nivel de Habilidades personales que tiene los estudiantes de 5to Año de educación secundaria del colegio Rosa Agustina Donayre de Morey en el uso de las tecnologías de la Información y comunicaciones?

## 2.3 Objetivos

### 2.3.1 Objetivo General

- ✓ Determinar la relación entre la tecnología de información y comunicaciones en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes del 5to Año de Secundaria del Colegio Rosa Agustina Donayre De Morey

### 2.3.2 Objetivos Específicos

- ✓ Evaluar la aplicación de las tecnologías de la información y comunicaciones en los estudiantes de 5to Año de educación secundaria del colegio Rosa Agustina Donayre de Morey – 2019.
- ✓ Evaluar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de 5to Año de educación secundaria del colegio Rosa Agustina Donayre de Morey – 2019.
- ✓ Determinar la relación de las aplicaciones de la tecnología de información y comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de 5to Año de educación secundaria del colegio Rosa Agustina Donayre de Morey – 2019.

### 2.4 Hipótesis

- ✓ H1: Las aplicaciones de las tecnologías de la información y comunicaciones se relacionan de forma positiva y significativa con el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de 5to Año de Secundaria del Colegio Rosa Agustina Donayre De Morey 2019.
- ✓ H0: Las aplicaciones de las tecnologías de la información y comunicaciones no se relacionan de forma positiva y significativa con el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de 5to Año de Secundaria del Colegio Rosa Agustina Donayre De Morey 2019.

### 2.5 Variables

#### 2.5.1 Identificación de Variables

- ✓ Variable Independiente (X): Las Tecnologías de la Información y Comunicaciones
- ✓ Variable Dependiente (Y): Proceso Enseñanza - Aprendizaje

### 2.5.2 Definición Conceptual y Operacional de las Variables

✓ Variable Independiente (X):

Tecnologías de la Información y Comunicaciones. - son el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos (Texto, Imágenes, Sonidos, etc.)

✓ Variable Dependiente (Y):

Proceso Enseñanza – Aprendizaje. - es el procedimiento mediante el cual se transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia, sus dimensiones en el fenómeno del rendimiento académico a partir de los factores que determinan su comportamiento.

### 2.5.3 Operacionalización de las Variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
Las Tecnologías de la Información y Comunicaciones	Experiencia	Nivel de utilización de herramientas tecnológicas	Cuestionario
	Apreciación	Nivel de conocimiento de herramientas tecnológicas	
	Aplicación	Nivel de Creación de nuevas herramientas tecnológicas	
Proceso Enseñanza – Aprendizaje	Conocimiento	Nivel de Capacidad de comprensión de las clases de las materias	Cuestionario
	Habilidades	Nivel de Capacidad de Recopilación de Información	
	Recursos	Nivel de Capacidad de uso de materiales	

## Capítulo III: Metodología

### 3.1 Tipo y Diseño de Investigación

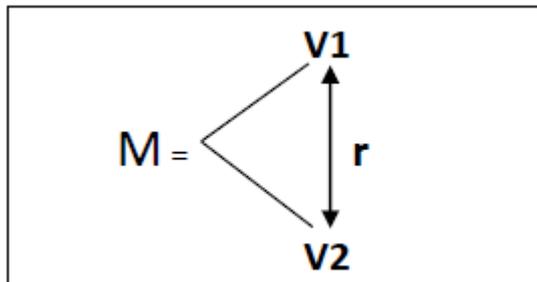
#### 3.1.1. Tipo de Investigación:

- ✓ Descriptiva Correlacional

#### 3.1.2. Diseño de la Investigación

- El diseño de la investigación es de tipo no experimental: Corte transversal y correlacional, ya que no se manipuló ni se sometió a prueba las variables en estudio.

La representación gráfica es la siguiente:



Donde:

- M: Estudiantes de 5to año de secundaria del colegio Rosa Agustina Donayre de Morey.
- V1: Variable Independiente: Tecnologías de la Información y Comunicaciones
- r: Relación entre variables. Coeficiente de correlación
- V2: Variable Dependiente: Proceso Enseñanza Aprendizaje

### 3.2 Población y Muestra

#### 3.2.1. Población:

- Para este estudio se consideró como población a todos los alumnos del 5to Años de educación secundaria del turno mañana del colegio Rosa Agustina Donayre De Morey.

**Tabla N°01**

Alumnos Matriculados en el 5to Año de Educación Secundaria Turno  
Mañana Año 2019

Secciones	Alumnos Matriculados		
	Hombres	Mujeres	Total
A	20	13	33
B	25	14	34
C	18	16	34
D	11	23	34
TOTAL, DE ALUMNOS			135

Fuente: Colegio Rosa Agustina Donayre Morey

#### 3.2.2. Muestra:

Para determinar el tamaño de la muestra para una variable categórica conocido el Marco Muestral conocido (finito), cuya fórmula y procedimiento de aplicación se precisa a continuación.

$$n = \frac{Z^2 NPQ}{d^2(N - 1) + Z^2 + PQ}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra para una población finita.

Z = Valor tipificado (estandarizado) de la distribución normal con una probabilidad del 95%.

P = Proporción de estudiantes con relación de forma Positiva de las TICs en el proceso enseñanza – aprendizaje (50%).

Q = Proporción de estudiantes con relación de forma Negativa de las TICs en el proceso enseñanza – aprendizaje (50%).

d = error de precisión (8%)

Calculando el tamaño de la muestra:

$$n = \frac{(1,96)^2(135)(0.5)(0.5)}{(0.08)^2(133 - 1) + ((1,96)^2(0.5)(0.5))}$$
$$n = 73$$

El tamaño de la muestra es: 73 Estudiantes

### 3.3 Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos

- Técnica de Recolección de Datos:  
La Encuesta
- Instrumento de Recolección de Datos:  
El Cuestionario
- Procedimiento de Recolección de Datos:  
Aplicación de cuestionario

### 3.4 Procesamiento y análisis de datos

- Las actividades desarrolladas para el análisis y el procesamiento de los datos fueron:
  - ✓ Seleccionamos el instrumento de medición de variables.
  - ✓ Aplicamos el instrumento elegido.
  - ✓ Codificamos y procesamos los datos obtenidos con el software SPSS y realizamos la correlación a través del coeficiente de variación de Pearson.

## Capítulo IV: Resultados

### Estadística Descriptiva Variable Las Tecnologías de la Información y Comunicaciones:

- ✓ Resultados de Estadística Descriptiva sobre Aplicaciones de las Tecnologías de la Información y Comunicación: **Dimensión Experiencia:**

**Tabla N°02**

Resultados de las aplicaciones de la Tecnología de la Información y Comunicación en su dimensión **Experiencia**

Aplicaciones de las Tecnologías de la Información y Comunicación: <b>Experiencia</b>	fi	%
Bajo	16	21.9%
Medio	47	64.4%
Alto	10	13.7%
Total	73	100%

Fuente: Elaboración Propia

La tabla N°02 muestra los resultados de las aplicaciones de la tecnología de la información y comunicación en su dimensión experiencia en los estudiantes de 5to Año de Secundaria del Colegio Rosa Agustina Donayre De Morey - 2019, observamos que el 21,9% (16 Estudiantes) de los encuestados consideran que el estado de las aplicaciones de la tecnología de la información y comunicación es bajo, el 64,4% (47 estudiantes) de los encuestados consideran que es medio y el 13,7% (10 estudiantes) consideran que es alto; por lo tanto se puede deducir que el valor de prevalece es el nivel Medio.

**Gráfico N°01**

Resultados de las aplicaciones de la Tecnología de la Información y Comunicación en su dimensión: **Experiencia**



Fuente: Elaboración Propia

- ✓ Resultados de Aplicaciones de las Tecnologías de la Información y Comunicación: **Dimensión Apreciación:**

**Tabla N°03**

Resultados de las aplicaciones de la Tecnología de la Información y Comunicación en su dimensión **Apreciación**

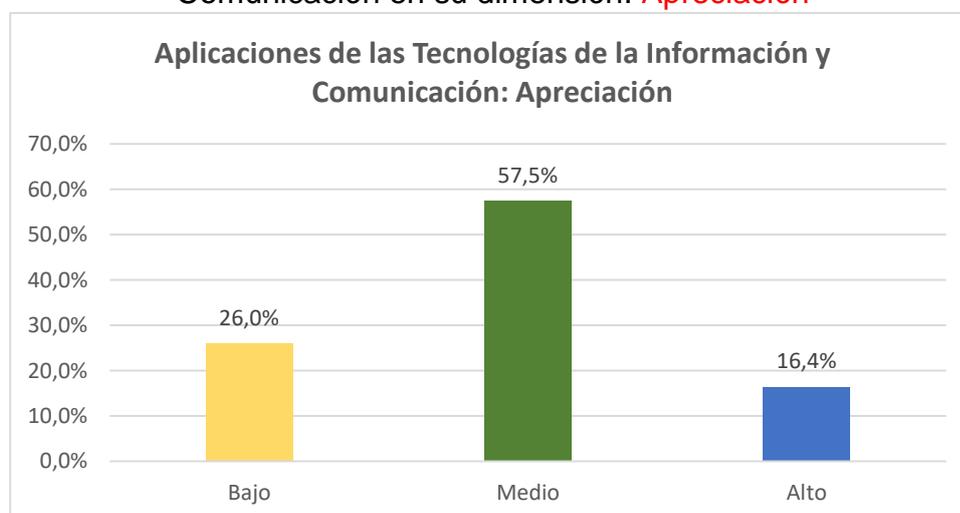
Aplicaciones de las Tecnologías de la Información y Comunicación: <b>Apreciación</b>	fi	%
Bajo	19	26.0%
Medio	42	57.5%
Alto	12	16.4%
Total	73	100%

Fuente: Elaboración Propia

La tabla N°03 muestra los resultados de las aplicaciones de la tecnología de la información y comunicación en su dimensión Apreciación en los estudiantes de 5to Año de Secundaria del Colegio Rosa Agustina Donayre De Morey - 2019, observamos que el 26,0% (19 Estudiantes) de los encuestados consideran que el estado de las aplicaciones de la tecnología de la información y comunicación es bajo, el 57,5% (42 Estudiantes) de los encuestados consideran que es medio y el 16,4% (12 Estudiantes) consideran que es alto; se puede deducir que el nivel que predomina en esta dimensión es el Medio.

**Gráfico N°02**

Resultados de las aplicaciones de la Tecnología de la Información y Comunicación en su dimensión: **Apreciación**



Fuente: Elaboración Propia

- ✓ Resultados de Aplicaciones de las Tecnologías de la Información y Comunicación: **Dimensión Aplicación:**

**Tabla N°04**

Resultados de las aplicaciones de la Tecnología de la Información y Comunicación en su dimensión **Aplicación**

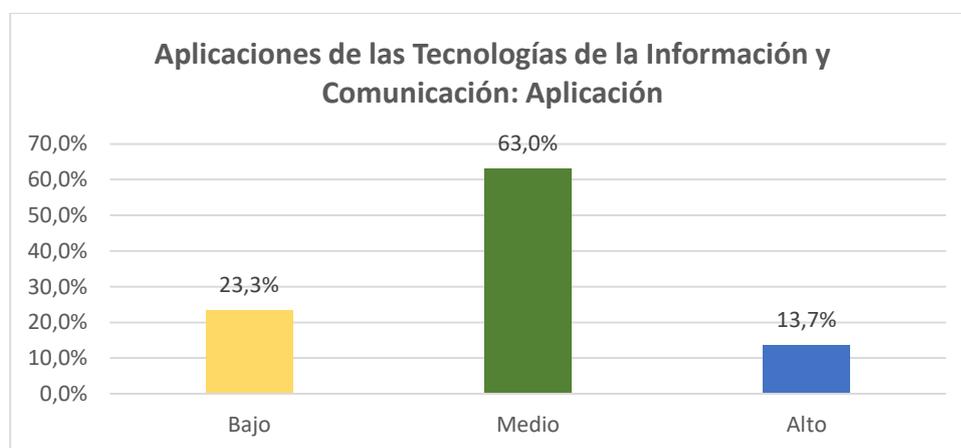
Aplicaciones de las Tecnologías de la Información y Comunicación: <b>Aplicación</b>	fi	%
Bajo	17	23.3%
Medio	46	63.0%
Alto	10	13.7%
Total	73	100%

Fuente: Elaboración Propia

La tabla N°04 muestra los resultados de las aplicaciones de la tecnología de la información y comunicación en su dimensión aplicación en los estudiantes de 5to Año de Secundaria del Colegio Rosa Agustina Donayre De Morey - 2019, observamos que el 23,3% (17 Estudiantes) de los encuestados consideran que el estado de las aplicaciones de la tecnología de la información y comunicación es bajo, el 63,0% (46 Estudiantes) de los casos consideran que es medio y el 13,7% (10 Estudiantes) consideran que es alto; se puede evidenciar que el nivel que prevalece es el nivel Medio.

**Gráfico N°03**

Resultados de las aplicaciones de la Tecnología de la Información y Comunicación en su dimensión: **Aplicación**



Fuente: Elaboración Propia

❖ **Resultados General de Estadística Descriptiva de la Variable Aplicaciones de las Tecnologías de la Información y Comunicación**

**Tabla N°05**

Resultados de Estadística Descriptiva de la variable Tecnología de la Información y Comunicación en estudiantes del 5to Año de Educación Secundaria del Colegio Rosa Agustina Donayre Morey - 2019

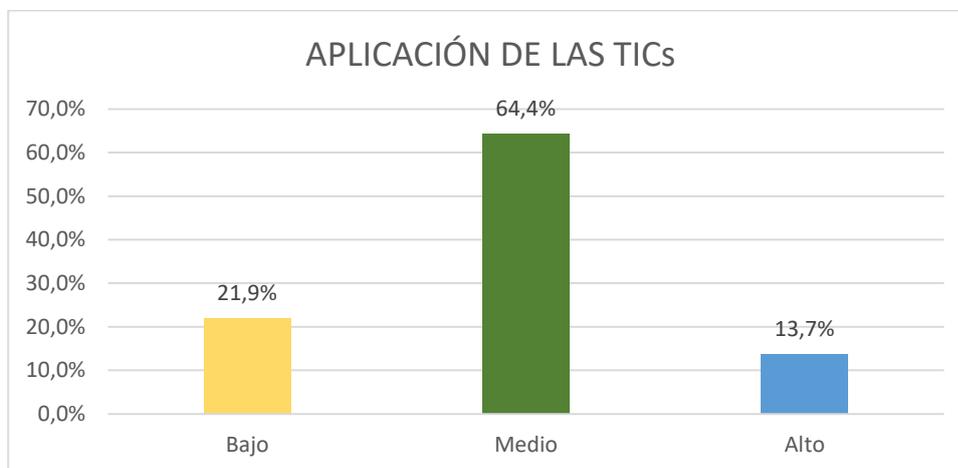
<b>Aplicaciones de las Tecnologías de la Información y Comunicación</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Bajo	16	21,9
Medio	45	61,6
Alto	12	16,4
Total	73	100,0

Fuente: Elaboración Propia

La tabla N°05 muestra los resultados de las aplicaciones de la tecnología de la información y comunicación en estudiantes del 5to Año de Educación Secundaria Turno Mañana del colegio Rosa Agustina Donayre Morey, observamos que el 21,9% (En promedio 16 estudiantes) de los casos consideran que el estado de las aplicaciones de la tecnología de la información y comunicación es bajo, el 61,6% ( En promedio 45 estudiantes) de los casos consideran que es medio y el 16,4% (En promedio 12 Estudiantes) consideran que es alto.

**Gráfico N°04**

Resultados de Estadística Descriptiva de la variable Tecnología de la Información y Comunicación en estudiantes del 5to Año de Educación Secundaria del Colegio Rosa Agustina Donayre Morey - 2019



Fuente: Elaboración Propia

## Estadística Descriptiva Variable Proceso Enseñanza – Aprendizaje:

- ✓ Resultados del nivel del proceso de enseñanza aprendizaje en su dimensión de conocimientos

**Tabla N°06**

Resultados Proceso Enseñanza – Aprendizaje en su dimensión  
**Conocimientos**

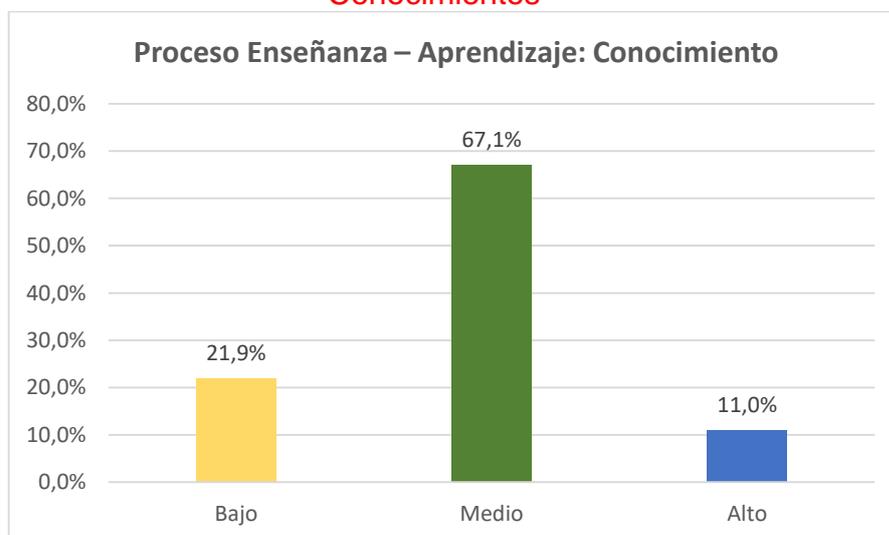
Proceso Enseñanza – Aprendizaje: <b>Conocimientos</b>	fi	%
Bajo	16	21.9%
Medio	49	67.1%
Alto	8	11.0%
Total	73	100%

Fuente: Elaboración Propia

La tabla N°06 muestra los resultados del Procesos de Enseñanza Aprendizaje en su dimensión de conocimientos en los estudiantes del 5to Año de Educación Secundaria del Colegio Rosa Agustina - 2019, observamos que el 21,9% (16 Estudiantes) de los encuestados consideran que el proceso de enseñanza aprendizaje es bajo, el 67,1% (49 Estudiantes) de los encuestados consideran que es medio y el 11,0% (8 Estudiantes) consideran que es alto; se puede deducir que el nivel Bajo es el que prevalece.

**Gráfico N°05**

Resultados Proceso Enseñanza – Aprendizaje en su dimensión  
**Conocimientos**



Fuente: Elaboración Propia

- ✓ Resultados del nivel del proceso de enseñanza aprendizaje en su dimensión de Habilidades

**Tabla N°06**

Resultados Proceso Enseñanza – Aprendizaje en su dimensión  
**Habilidades**

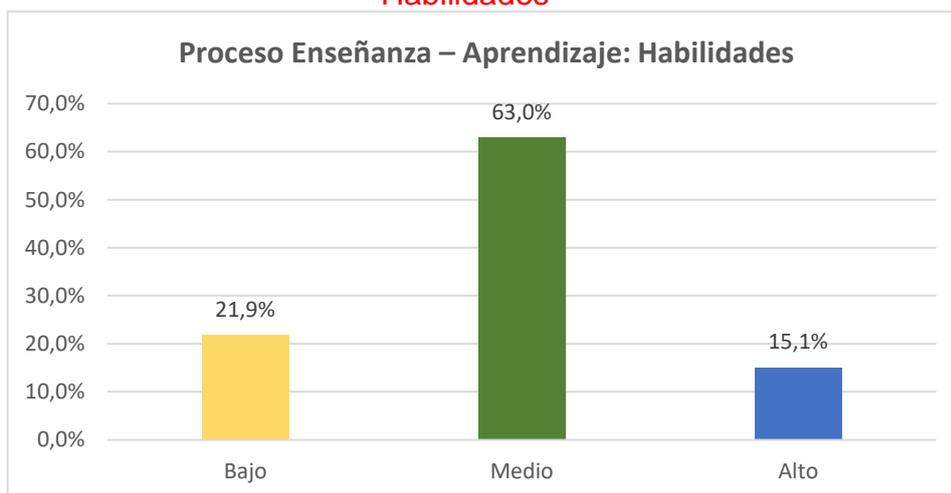
Proceso Enseñanza – Aprendizaje: <b>Habilidades</b>	fi	%
Bajo	16	21.9%
Medio	46	63.0%
Alto	11	15.1%
Total	73	100%

Fuente: Elaboración Propia

La tabla N°07 muestra los resultados del Procesos de Enseñanza Aprendizaje en su dimensión de habilidades en los estudiantes del 5to Año de Educación Secundaria del Colegio Rosa Agustina - 2019, observamos que el 21,9% (16 Estudiantes) de los encuestados consideran que el proceso de enseñanza aprendizaje es bajo, el 63,0% (46 Estudiantes) de los encuestados consideran que es medio y el 15,1% (11 Estudiantes) consideran que es alto. Se puede evidenciar que el nivel que prevalece es el Medio.

**Gráfico N°06**

Resultados Proceso Enseñanza – Aprendizaje en su dimensión  
**Habilidades**



Fuente: Elaboración Propia

- ✓ Resultados del nivel del proceso de enseñanza aprendizaje en su dimensión de Recursos

**Tabla N°07**

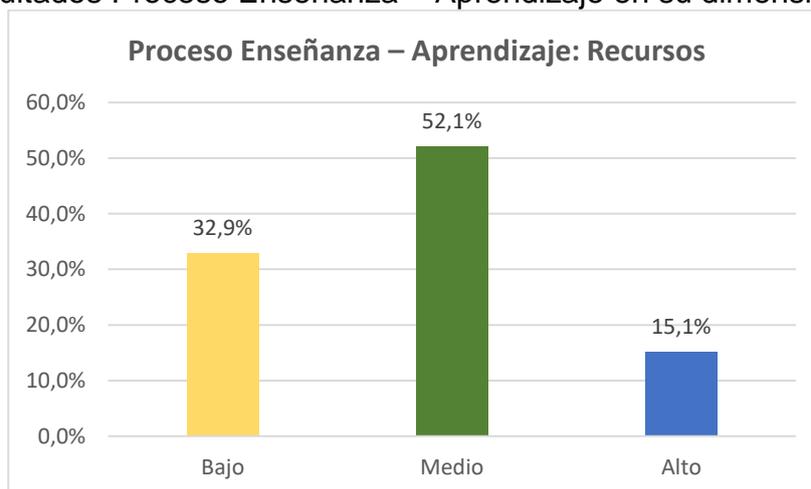
Resultados Proceso Enseñanza – Aprendizaje en su dimensión **Recursos**

Proceso Enseñanza – Aprendizaje: <b>Recursos</b>	fi	%
Bajo	24	32.9%
Medio	38	52.1%
Alto	11	15.1%
Total	73	100%

Fuente: Elaboración Propia

**Gráfico N°07**

Resultados Proceso Enseñanza – Aprendizaje en su dimensión **Recursos**



Fuente: Elaboración Propia

❖ **Resultados General de Estadística Descriptiva de la Variable Proceso Enseñanza Aprendizaje**

**Tabla N°08**

Resultados de Estadística Descriptiva de la variable Proceso Enseñanza Aprendizaje en estudiantes del 5to Año de Educación Secundaria del Colegio Rosa Agustina Donayre Morey - 2019

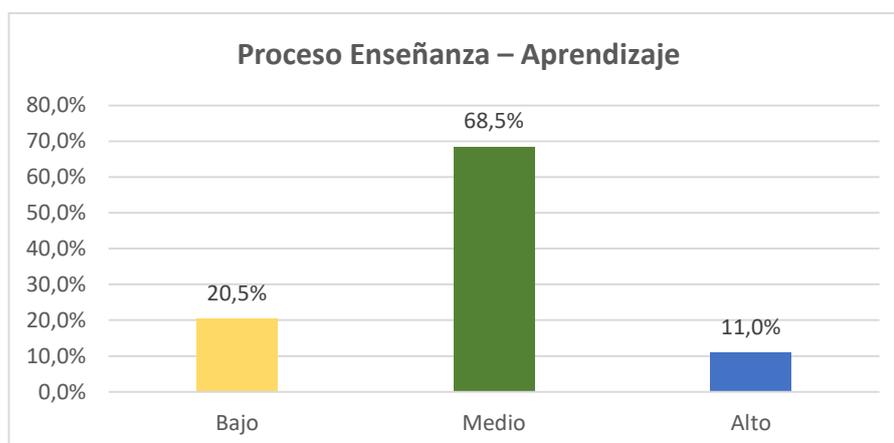
Proceso Enseñanza – Aprendizaje	fi	%
Bajo	15	20.5%
Medio	50	68.5%
Alto	8	11.0%
Total	73	100%

Fuente: Elaboración Propia

La tabla N°08 muestra los resultados del Procesos de Enseñanza Aprendizaje estudiantes del 5to Año de Educación Secundaria del Colegio Rosa Agustina Donayre Morey - 2019, observamos que el 20,5% (15 Estudiantes en promedio) de los encuestados consideran que el proceso de enseñanza aprendizaje es bajo, el 68,5% (50 Estudiantes en promedio) de los encuestados consideran que es medio y el 11,0% (8 Estudiantes) consideran que es alto; se puede evidenciar que el nivel que prevalece es el Medio.

**Gráfico N°08**

Resultados de Estadística Descriptiva de la variable Proceso Enseñanza Aprendizaje en estudiantes del 5to Año de Educación Secundaria del Colegio Rosa Agustina Donayre Morey - 2019



Fuente: Elaboración Propia

## Resultados de la Relación de Aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el proceso de Enseñanza - Aprendizaje

**Tabla N°09**

Relación Tecnologías de la Información Y Comunicaciones y el Proceso Enseñanza y Aprendizaje en estudiantes del 5to Año de Educación Secundaria del Colegio Rosa Agustina Donayre Morey - 2019

Proceso de Enseñanza Aprendizaje	Aplicaciones de la tecnología de la información y comunicaciones						Total	
	Bajo		Medio		Alto		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Bajo	15	20.5%	-	-	-	-	15	20.5%
Medio	14	18.7%	45	60.7%	40	53.3%	99	132.7%
Alto	-	-	-	-	8	10.7%	8	10.7%
Total	15	20.5%	45	60.7%	48	64.0%	108	145.2%

X<sup>2</sup>= 98      gl=4      p= 0,0

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N°09 se puede observar que el 20,5% (15 Estudiantes) de los encuestados presentan un nivel bajo del proceso de enseñanza aprendizaje y un nivel bajo de aplicación de la tecnología de la información y comunicación; el 1,4% (1 Estudiante) de los encuestados presentan un nivel medio del proceso de enseñanza aprendizaje y un nivel bajo de aplicación de la tecnología de la información y comunicación; el 61,6% (45 Estudiantes) de los encuestados presentan un nivel medio del proceso de enseñanza aprendizaje y un nivel medio de aplicación de la tecnología de la información y comunicación; el 5,5% (4 Estudiantes) de los encuestados presentan un nivel medio del proceso de enseñanza aprendizaje y un nivel alto de aplicación de la tecnología de la información y comunicación; el 11,0% (8 Estudiantes) de los encuestados presentan un nivel alto del

proceso de enseñanza aprendizaje y un nivel alto de aplicación de la tecnología de la información y comunicación.

En la tabla N°09 por las estadísticas de resumen se deduce que el valor de la chi cuadrado es  $\chi^2/g(4)=98$  lo cual evidencia la presencia de una relación entre ambas variables; y para determinar la intensidad usaremos las puntuaciones originales obtenidos por el instrumento de medición para lo cual utilizaremos la prueba estadística “r” de Pearson:

Cuya formula es:

$$r = \frac{Cov(x, y)}{S_x \times S_y}$$

Donde:

Cov(x,y): La covarianza de la puntuación de ambas variables

S: Las desviaciones estándar de las variables

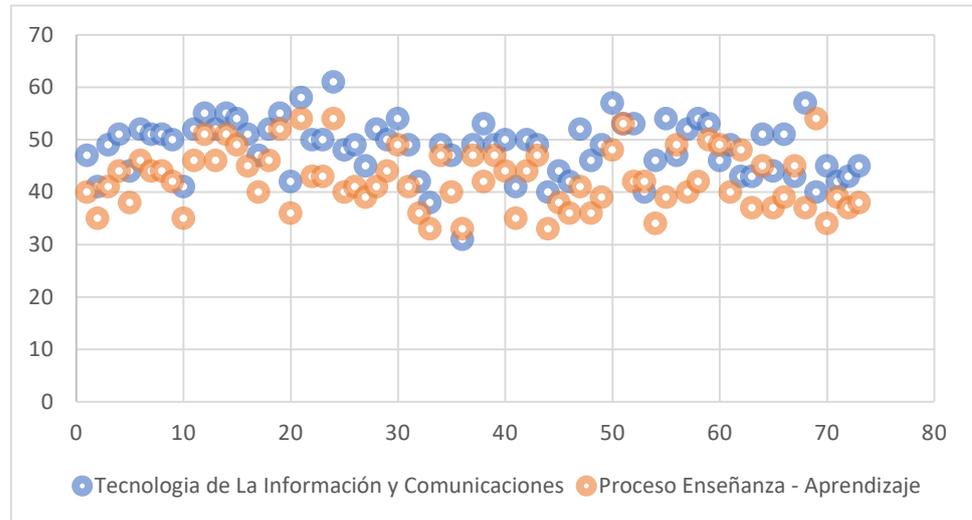
Calculando tenemos:

$$r = \frac{27,52}{\sqrt{29,57} \times \sqrt{31,05}} = 91\%$$

Donde se puede apreciar que la correlación es 91%

**Gráfico N°09**

Diagrama de Dispersión sobre la Relación Tecnologías de la Información Y Comunicaciones y el Proceso Enseñanza y Aprendizaje en estudiantes del 5to Año de Educación Secundaria del Colegio Rosa Agustina Donayre Morey - 2019



Fuente: Elaboración Propia

En el Gráfico N°09 observamos la significancia de la relación obtenida, notamos que dicha correlación tiene a una correlación muy alta entre las variables.

**Tabla N°10**

Tabla de Intensidad de Correlación de Pearson

$r = 1$	correlación perfecta.
$0'8 < r < 1$	correlación muy alta
$0'6 < r < 0'8$	correlación alta
$0'4 < r < 0'6$	correlación moderada
$0'2 < r < 0'4$	correlación baja
$0 < r < 0'2$	correlación muy baja
$r = 0$	correlación nula

Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Coeficiente\\_de\\_correlaci%C3%B3n\\_de\\_Pearson](https://es.wikipedia.org/wiki/Coeficiente_de_correlaci%C3%B3n_de_Pearson)

### Prueba de Significancia de la Hipótesis:

Para prueba de significancia estadística de la correlación, usaremos el esquema clásico propuesto por Karl Pearson.

Donde se toma en consideración los siguientes datos estadísticos:

1. –  $\rho$  = Correlación Poblacional donde  $\rho$  puede tomar dos valores = 0 o  $> 0$
2. – Nivel de Significancia  $\alpha = 0,05$  (5%)
3. – Estadística de Prueba:

La variable aleatoria (x) sigue una distribución “t” con 71 grados de libertad:

$$t = r * \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r^2}}$$

El valor crítico o tabulado “Vt” de la prueba para 71 grados de libertad (unilateral) y 0,05 de significancia es de 1,662 (obtenido de las correspondientes tablas estadísticas).

#### 4.- Cálculo de la estadística

Reemplazando en la ecuación se tiene el valor calculado (Vc) de la “t”:

$$t = Vc = 0,91 * \sqrt{\frac{73 - 2}{1 - 0,91^2}} = 18$$

#### 5.- Toma de Decisiones

El valor calculado(Vc) y el valor crítico(Vt) de la misma lo tabulamos en la gráfica de la función “t”, del grafico notamos que se ubica en la región de rechazo de la hipótesis nula, teniendo en consideración la deducción de que el Vcalculado > Vtabultado (18>1,662) por lo procedemos ha para rechazar la Hipótesis Nula y aceptar la hipótesis alterna que dice: Las aplicaciones de la tecnología de información y comunicaciones se relaciona de forma positiva y significativa con el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de 5to de Secundaria del colegio Rosa Agustina Donayre Morey, con un 95% de confianza.

## Capítulo V: Discusión, conclusiones y recomendaciones

### Discusiones

El igual que ALÁRCÓN, Demetrio, RAMIREZ, Melva, VILCHEZ, María (2013), en su tesis titulada “Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su relación con el aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes de la especialidad de inglés-francés, en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Chosica, 2013”, donde concluye que todos los elementos relacionados al uso de la tecnología de la información y comunicaciones (Audiovisuales y servicios), en el desarrollo de las clases de los idiomas inglés y francés tienen mucha influencia para mejorar la forma de enseñanza y comprensión en los estudiantes universitarios, ya que proporciona los canales más eficaces para realizar la tarea de enseñanza en los docentes y el aprendizaje de los estudiantes, estamos totalmente de acuerdo ya que en nuestra investigación logramos demostrar que cuando se usa la tecnología de la información y comunicaciones como es los elementos que lo componen como es el hardware y el software en el proceso de enseñanza y aprendizaje en todas las materias se puede tener más efectividad por lo tanto los estudiantes pueden tener un rendimiento mayor.

El Igual que HUAMÁN, Verónica y VELÁSQUEZ, Mery (2010), en su tesis titulada “influencia del uso de las TICS en el rendimiento académico de la asignatura de matemática de los estudiantes del 4TO grado del nivel secundario de la institución educativa básica regular agosto Bouroncle Acuña- Puerto Maldonado-madre de dios 2009”, que concluye que el rendimiento de los estudiantes de 4to grado de nivel secundario mejoró significativamente mediante el uso de la computadora para las clases y la realización de sus tareas relacionados a la asignatura, también los docentes lograron alcanzar estrategias para ser más efectivas la enseñanza de las matemáticas, del mismo modo en nuestra investigación podemos afirmar que la relación en la que presenta las tecnologías de la información y comunicaciones y el proceso enseñanza y aprendizaje es muy significativa ya que permite mejorar los procesos, facilitar la búsqueda de información,

interactuar mucho más entre los docentes y estudiantes, y por ende enriquecer sus conocimientos.

Igual que FLORES, Francys; CALDERÓN Yorling; PALACIOS Mercedes (2014), en su tesis titulada “Uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales en el sexto grado de la escuela José Benito Escobar del municipio de Estelí en el segundo semestre del año 2014”, concluye que el uso de las TIC se apoya en la pedagogía constructivista en el cual la enseñanza es colaborativo, por ende las TICs, proporcionan un nivel de eficiencia y eficacia en el aprendizaje es muy favorable, del mismo modo nos encontramos totalmente de acuerdo, ya que con nuestra investigación podemos demostrar que a través del uso de la tecnología los alumnos pueden realizar sus tareas de manera más practica utilizando los elementos que facilitan el procesamiento y búsqueda de información desde sus casas de manera colaborativa entre los estudiantes.

### Conclusiones:

- ✓ Que la aplicación de las tecnologías de la información y comunicaciones en los estudiantes de 5to Año de educación secundaria del colegio Rosa Agustina Donayre de Morey – 2019 es muy baja, eso significa que los docentes y alumnos no tienen mucho conocimiento, habilidades y recursos para aplicar las TICs.
  
- ✓ Que el proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes de 5to Año de educación secundaria del colegio Rosa Agustina Donayre de Morey – 2019, tiene valor medio, eso significa que en el proceso no se afianza de manera correcta el uso de la tecnología.
  
- ✓ Que la relación de las aplicaciones de la tecnología de información y comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de 5to Año de educación secundaria del colegio Rosa Agustina Donayre de Morey – 2019 es significativamente positiva.

### Recomendaciones

- ✓ Se implemente de Hardware y Software actual al laboratorio de computo del colegio Rosa Agustina Donayre Morey.
  
- ✓ Se implemente dos laboratorios de computo en el colegio Rosa Agustina Donayre Morey.
  
- ✓ Se capacite constantemente a los docentes y estudiantes en el uso de la tecnología de la información y comunicaciones.
  
- ✓ Se implemente mecanismos en las que las clases de todas las materias también se usen las tecnologías de la información y comunicaciones

## Referencias Bibliográficas.

- ✓ ALÁRCÓN, Demetrio, RAMÍREZ, Melva, VILCHEZ, María (2013), Tesis Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su relación con el aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes de la especialidad de Inglés-Francés, promoción 2011 de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Chosica, Recuperado de:  
<http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/700>
  
- ✓ HUAMÁN, Verónica y VELÁSQUEZ, Mery (2010), Tesis Influencia del uso de las tics en el rendimiento académico de la asignatura de matemática de los estudiantes del 4to grado del nivel secundario de la Institución Educativa Básica Augusto Bouroncle Acuña-Puerto Maldonado Madre de Dios 2009  
Recuperado a partir de:  
<http://repositorio.unamad.edu.pe/handle/UNAMAD/33>
  
- ✓ FLORES, Francys; CALDERÓN Yorling; PALACIOS Mercedes (2014), su tesis titulada “Uso de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje de las Ciencias Naturales en el sexto grado de la escuela José Benito Escobar del municipio de Estelí en el segundo semestre del año 2014”, Recuperado de:  
<http://repositorio.unan.edu.ni/2037/>
  
- ✓ Ares Sánchez, M., & Carballo Ramos, E. (2012). Metodología para la implantación de la gestión de la información y el conocimiento en la formación de profesionales en las carreras de turismo y de contabilidad y finanzas. Recuperado a partir de:  
<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/2007/cras.htm>
  
- ✓ Mamani, & Quispe. (2007). La influencia de la enseñanza virtual del aprendizaje de los alumnos del quinto Grado de la especialidad de electrónica de las Instituciones Educativas Secundarias Técnicas. Lima - Perú. Recuperado a partir de:  
<https://es.scribd.com/doc/142374851/Nuevo-Proyecto-de-Tesis-Edgar>

- ✓ Belloch, C. (2012). Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje., 9.
- ✓ Cabero Almenara, J. (2007). Las necesidades de las TIC en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades. Recuperado a partir de <http://investigacion.ilce.edu.mx/tyce/45/articulo1.pdf>
- ✓ Camacho, M., & Santos, M. (2004). El estudio de fenómenos de variación haciendo uso de herramientas tecnológicas., 105–122.

**ANEXOS:**

**Anexo 1. Matriz de consistencia.**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	METODOLOGIA
<p><b>Problema General</b> ¿Cuál es el nivel de relación entre la tecnología de información y comunicaciones en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes del 5to Año de Secundaria del Colegio Rosa Agustina Donayre De Morey?</p> <p><b>Problemas Específicos</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de aplicación de las tecnologías de la información y comunicaciones de los estudiantes de 5to Año de educación secundaria del colegio Rosa Agustina Donayre de Morey?</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento de la tecnología de la información y comunicaciones de los estudiantes de 5to Año de educación secundaria del colegio Rosa Agustina Donayre de Morey?</p>	<p><b>General</b> Determinar el nivel de relación de la tecnología de información y Comunicaciones en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de 5to Año de educación secundaria del colegio Rosa Agustina Donayre de Morey - 2019</p> <p><b>Específicos</b></p> <p>Evaluar la aplicación de las tecnologías de la información y comunicaciones en los estudiantes de 5to Año de educación secundaria del colegio Rosa Agustina Donayre de Morey - 2019</p> <p>Evaluar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de 5to Año de educación secundaria del colegio Rosa</p>	<p><b>H1</b> Las aplicaciones de las tecnologías de la información y comunicaciones se relacionan de forma positiva y significativa con el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de 5to Año de Secundaria del Colegio Rosa Agustina Donayre De Morey 2019</p> <p><b>H0</b> Las aplicaciones de las tecnologías de la información y comunicaciones no se relacionan de forma positiva y significativa con el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de 5to Año de Secundaria</p>	<p>Variable Independiente (X): Las Tecnologías de la Información y Comunicaciones</p> <p>Variable Dependiente (Y): Proceso Enseñanza – Aprendizaje</p>	<p>Experiencia Apreciación Aplicación</p> <p>Búsqueda de Información Comprensión de Clases Motivación Por Aprender</p>	<p>Nivel de Conocimiento de herramientas tecnológicas Nivel de Uso de herramientas tecnológicas Nivel de Creación de nuevas herramientas tecnológicas</p> <p>Nivel de Capacidad de Recopilación de Información Nivel de Capacidad de comprensión de las clases de las materias Nivel de Capacidad de interés de aprender temas de las asignaturas</p>	<p>Tipo de Investigación Descriptiva Correlacional</p> <p>El diseño de la investigación es de tipo no experimental: Corte transversal y correlacional.</p> <p>La representación gráfica es la siguiente:</p> <div style="text-align: center;"> <p>El diagrama muestra una variable 'M' a la izquierda, conectada por líneas a dos variables 'V1' y 'V2' a la derecha. Una línea horizontal 'r' conecta 'V1' y 'V2', indicando una relación entre ellas.</p> </div> <p>Donde:</p> <p>M: Estudiantes de 5to año de secundaria del colegio Rosa Agustina Donayre de Morey.</p> <p>V1: Variable Independiente: Tecnologías de la Información y Comunicaciones</p> <p>r: Relación entre variables.</p>

<p>¿Cuál es el nivel de Habilidades personales que tiene los estudiantes de 5to Año de educación secundaria del colegio Rosa Agustina Donayre de Morey en el uso de las tecnologías de la Información y comunicaciones?</p>	<p>Agustina Donayre de Morey - 2019</p> <p>Determinar la relación de las aplicaciones de la tecnología de información y comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de 5to Año de educación secundaria del colegio Rosa Agustina Donayre de Morey - 2019</p>	<p>del Colegio Rosa Agustina Donayre De Morey 2019</p>				<p>V2: Variable Dependiente:</p> <p>Proceso Enseñanza - Aprendizaje</p> <p>Población y Muestra Para este estudio se considerará como población a los alumnos del colegio Rosa Agustina Donayre De Morey y como muestra a los alumnos del 5to Año de Secundaria, en el periodo 2019.</p> <p>Técnica de Recolección de Datos: La Encuesta</p> <p>Instrumento de Recolección de Datos: El Cuestionario</p> <p>Procedimiento de Recolección de Datos: Aplicación de cuestionario</p> <p>Procesamiento y Análisis de Datos</p> <p>La Información será procesada en software estadístico, cuyos resultados serán clasificados en cuadros y gráficos estadísticos.</p>
---	---	--	--	--	--	---

## CUESTIONARIO PARA ESTUDIANTES

### Aplicación de las TICS en Proceso Enseñanza - Aprendizaje en el Colegio Rosa Agustina Donayre Morey

Estimado alumno, estamos realizando una investigación sobre la relación que tiene las Tecnologías de la Información y Comunicaciones en el Proceso de Enseñanza – Aprendizaje en su colegio, y su grado y sección fue elegido para llenar este cuestionario, se les solicita leer con atención y responder las siguientes preguntas, los datos que se recaben en este cuestionario serán confidenciales:

Gracias por colaborar en la investigación

#### I. Aspectos Generales:

- Indique su Sexo:

- a) Masculino
- b) Femenino

- Indique su edad:

- a) 13 – 14
- b) 15 – 16
- c) 16 – a mas

- Indique el Distrito donde Vives:

- a) Iquitos
- b) Punchana
- c) San Juan
- d) Belén

II. Experiencia en el Manejo de las TICs tanto en su hogar como en su colegio

- Posee Computadora o Lap Top en su casa:

a) Si

b) No

c) No Contesta

- Si tiene computadora o Lap Top en casa, indique que sistema operativo tiene:

a) Windows

b) Linux

c) No sabe

- Cuentas con internet en tu casa:

a) Si

b) No

c) No Contesta

- Sabes qué tipo de conexión de internet tienes en tu casa:

a) Si

b) No

c) No Contesta

- Utilizas los servicios que te da el Internet

a) Si

b) No

c) No Contesta

- Cuantas horas a la semana de conectas a internet:

a) 1 -3

b) 3 – 4

c) 5 a mas

- Te es fácil conectarte a internet en tu casa:

a) Si

b) No

c) No Contesta

- Utilizas el computador para la realización de tus tareas cuando estas en el colegio:

a) Si

b) No

c) No Contesta

- Con que frecuencia usas tu computadora para la realización de tus tareas en el colegio:

a) Siempre

b) A veces

c) Nunca

- Con que frecuencias estimas que debes usar tu computadora para la realización de tus tareas en el colegio:

a) Siempre

b) A veces

c) Nunca

- A que edad empezaste a usar una computadora:

a) 8 -10

b) 11 – 15

c) Antes de los 8

- Cuando empezaste a usar el Internet

a) Hace Un Año

b) Dos o tres años atrás

c) Mas de Tres años

- Donde empezaste a usar e internet:

a) Casa

b) Centro de estudios

c) Cabina de internet

- Que correo electrónico utilizas:

a) Hotmail

b) Gmail

c) Yahoo

d) Otros

- Del tiempo que te conectas a internet que tiempo lo dedicas a tu estudio
  - a) Casi Siempre
  - b) Siempre
  - c) Nunca
  - d) Casi Nunca

III. Apreciación sobre las TICs en el proceso enseñanza - aprendizaje

- Con que frecuencia tus profesores te piden que hagas uso de las TICs(Internet, Oficce, etc.) en el desarrollo de tus tareas:

- a) Casi Siempre
- b) Siempre
- c) Nunca
- d) Casi Nunca

- Utilizas las TICs para desarrollar tus exposiciones de clases:

- a) Casi Siempre
- b) Siempre
- c) Nunca
- d) Casi Nunca

- Con que frecuencias utilizas las redes sociales durante tus clases

- a) Casi Siempre
- b) Siempre
- c) Nunca
- d) Casi Nunca

- El profesor les pide que envíen sus tareas por correos electrónico:

- a) Casi Siempre
- b) Siempre
- c) Nunca
- d) Casi Nunca

- Cuentan con aula virtual para el desarrollo de sus clases:

- a) Si
- b) **No**
- c) No sabe

#### IV. Aplicación de las TICs

- Sabes Usar herramientas Ofimática para hacer tus tareas:

a) Si

b) **No**

- Sabes hacer búsqueda de información en internet para hacer tus tareas:

a) Si

b) **No**

Anexo 3. Foto:

Figura N°01: Foto del Frontis del Colegio Rosa Agustina



Figura N°02: Foto Alumnos del 5to Sección "A" de Secundaria - Encuestados

