



**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y  
EDUCACIÓN  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**

**TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN  
RELACIONADO CON EL TRABAJO EN EQUIPO, EN EL CENTRO  
DE EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVO “ADELINA RETAMOZO”  
DEL DISTRITO DE MARIANO MELGAR, AREQUIPA 2018.**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN  
EDUCACIÓN EN SECUNDARIA CON LA ESPECIALIDAD EN:  
COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA**

**PRESENTADO POR LA BACHILLER**

**MAMANI RODRIGO, ADELIA ALICIA**

**AREQUIPA – PERÚ**

**2019**

## **DEDICATORIA**

Dios quien me guía y me protege, a mis padres Ceferina y Dionicio que me han apoyado en los momentos más difíciles de mi vida, a mi hija Valentina, que son la fuerza que me permite salir adelante.

Adelia

## **AGRADECIMIENTO**

Señor Decano de la Facultad de Ciencias  
Empresariales Universidad Alas Peruanas.

Señor Director de la Escuela profesional de  
Educación.

A la Dirección del Centro de Educación  
Técnico Productivo “Adelina Retamozo” del  
Distrito de Mariano Melgar.

La Autora.

## RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo fue determinar la relación que existe entre las tecnologías de información y comunicación con el trabajo en equipo en el Centro de Educación Técnico Productivo “Adelina Retamozo”, del distrito de Mariano Melgar Arequipa 2018, la investigación es descriptiva correlacional, transversal, no experimental, con una población de 80 estudiantes.

Como resultados, en la primera variable de tecnologías de la información y comunicación se muestra que el nivel es de uso regular con un 84% y de uso frecuente con un 11% es decir en los estudiantes hacen uso de celulares, computadoras, tablets, proyectores ,usbs es parte de su aprendizaje mostrando interés por el dominio de dichas herramientas que les permiten realizar tareas de forma más eficiente, y en la segunda variable de trabajo en equipo se muestra un nivel regular con un 59% y adecuado con un 41% los estudiantes logran trabajar en equipo creando sinergia entre los miembros que conforman los equipos de trabajo planteados para desarrollar las actividades educativas designadas por la institución.

Concluyendo que la correlación de Rho de Spearman, entre las tecnologías de la información y la comunicación y el trabajo en equipo se muestra que existe una correlación positiva significativa asumiendo un coeficiente de correlación de 0. 329 a un nivel de significancia menor al 0.05, lo que nos indica que mejorar el uso de las tecnologías de la información mejoramos el trabajo en equipo de los estudiantes es por tanto que se acepta la hipótesis de la investigación.

**Palabras Claves:** Recursos, tecnología, cohesión, comunicación, normas.

## ABSTRACT

The objective of this work was to determine the relationship between technologies and information, communication and teamwork at the Adelina Retamozo Technical Productive Education Center in the Mariano Melgar district of Arequipa 2018, the research is descriptive correlational, transversal, not experimental, with a population of 80 students.

As results, in the first variable of information and communication technologies it is shown that the level of regular use with 84% and of frequent use with 11% that is in the students make use of cellular computers tablets projectors usbs is part of their learning showing interest in the mastery of these tools that allow them to perform tasks more efficiently, and in the second variable of teamwork a regular level is shown with 59% and adequate with 41% students manage to work in team creating synergy among the members that make up the work teams proposed to develop the educational activities designated by the institution.

Concluding that the Spearman Rho correlation between information and communication technologies and teamwork shows that there is a significant positive correlation assuming a correlation coefficient of 0.329 at a level of significance lower than 0.05, which indicates that improving the use of information technologies improves the team work of the students; therefore, the hypothesis of the research is accepted.

**Keywords:** Resources, technology, cohesion, communication, norms.

## INDICE

	Pág.
PORTADA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
RESUMEN .....	iv
ABSTRACT .....	v
INDICE .....	vi
INDICE DE TABLAS .....	x
INDICE DE GRAFICOS .....	xi
INTRODUCCIÓN .....	13
CAPITULO I PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO.....	15
1.1 Descripción de la situación problemática .....	15
1.2. Delimitación de la investigación .....	16
1.2.1 Delimitación Social .....	16
1.2.2 Delimitación Temporal.....	16
1.2.3 Delimitación Espacial .....	16
1.3 Formulación del Problema.....	17
1.3.1 Problema General .....	17
1.3.2 Problemas Específicos.....	17

1.4	Objetivos de la investigación .....	17
1.4.1	Objetivo General .....	17
1.4.2	Objetivos Específicos .....	18
1.5	Hipótesis de la investigación .....	18
1.5.1	Hipótesis General.....	18
1.5.2	Hipótesis Específicas .....	18
1.5.3	Identificación y Calificaciones de las Variables .....	19
1.5.4	Operacionalización de Variables .....	20
1.6	Metodología de la Investigación .....	20
1.6.1	Diseño de Investigación .....	21
1.6.2	Nivel de Investigación .....	21
1.6.3	Método .....	22
1.7	Población y muestra de la investigación.....	22
1.7.1	Población .....	22
1.7.2	Muestra .....	22
1.8	Técnicas e Instrumentos de la Recolección de Datos .....	23
1.8.1	Técnicas.....	23
1.8.2	Instrumentos .....	23
1.9	Justificación e importancia de la Investigación .....	25
1.9.1	Justificación Teórica.....	25

1.9.2 Justificación práctica .....	26
1.9.3 Justificación Social .....	26
1.9.4 Justificación Legal .....	26
CAPITULO II MARCO TEÓRICA.....	27
2.1 Antecedentes de la investigación .....	27
2.1.1 Estudios Locales .....	27
2.1.2 Tesis Nacionales .....	28
2.1.3 Tesis Internacionales .....	29
2.2 Bases Teóricas.....	30
2.2.1 Tecnologías de información y comunicación .....	30
2.2.1.1 Definiciones de tecnologías de información y comunicación .....	29
2.2.1.2 Ventajas y desventajas de Tecnologías de la información y comunicación.....	33
2.2.1.3 Particularidades de las TIC .....	34
2.2.1.4 Dimensiones del uso de la Tecnología de la información y Comunicación.....	35
2.2.1.5 Recursos tecnológicos tangibles.....	36
2.2.1.6 Recursos tecnológicos intangibles .....	37
2.2.1.7 Contingencia, potencialidades y desafíos de las TIC .....	39
2.2.2 Trabajo en equipo.....	40
2.2.2.1 Definiciones de Trabajo en equipo .....	39



2.2.2.2 Ventajas y desventajas de trabajar en equipo.....	42
2.2.2.3 Tipo de trabajo en equipo.....	42
2.2.2.4 Características del trabajo en equipo.....	43
2.2.2.5 Teoría de los roles .....	45
2.2.2.6 Dimensiones del trabajo en equipo .....	47
2.3 Definición de Términos Básicos .....	49
CAPITULO III PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	52
3.1 TABLAS Y GRÁFICAS ESTADÍSTICOS.....	52
3.2 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS .....	64
CONCLUSIONES.....	66
RECOMENDACIONES .....	68
FUENTES DE INFORMACIÓN .....	69
ANEXOS.....	73
ANEXO 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	74
ANEXO 2 MATRIZ DEL INSTRUMENTO .....	77
ANEXO 3 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE DATOS.....	81
ANEXO 4 VALIDACION DE INSTRUMENTOS.....	85
ANEXO 5 BASES DE DATOS.....	88
ANEXO 6 PRUEBA DE NORMALIDAD.....	96

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Tecnologías de Información y Comunicación .....	51
Tabla 2 Dimensión: Recursos Tecnológicos Tangibles .....	53
Tabla 3 Dimensión: Recursos Tecnológicos Intangibles .....	54
Tabla 4 Trabajo en Equipo .....	55
Tabla 5 Dimensión: Cohesión .....	56
Tabla 6 Dimensión: Asignación de roles y normas.....	57
Tabla 7 Dimensión: Comunicación.....	58
Tabla 8 Dimensión: Definición de Objetivos .....	59
Tabla 9 Dimensión: Interdependencia Positiva.....	60
Tabla 10 Correlación de Pearson entre TIC y Trabajo en Equipo .....	61
Tabla 11 Correlación de Pearson entre Trabajo en Equipo y las dimensiones de las TIC .....	62

## INDICE DE GRAFICOS

Gráficos 1 Tecnologías de Información y Comunicación.....	52
Gráficos 2 Dimensión: Recursos Tecnológicos Tangibles.....	53
Gráficos 3 Dimensión: Recursos Tecnológicos Intangibles.....	54
Gráficos 4 Trabajo en Equipo.....	55
Gráficos 5 Dimensión: Cohesión.....	56
Gráficos 6 Dimensión: Asignación de roles y normas.....	57
Gráficos 7 Dimensión: Comunicación.....	58
Gráficos 8 Dimensión: Definición de Objetivos.....	59
Gráficos 9 Dimensión: Interdependencia Positiva.....	60

## INTRODUCCIÓN

En nuestra sociedad, cada vez más el conocimiento y la información en nuevas tecnologías se ha convertido en algo vital, pues se ha transformado en una necesidad en la estamos en constante contacto e interrelacionándonos con otras personas, pero lo interesante es que el internet es una plataforma que se brinda sus programas e información de forma gratuita, pero se va modificando e implementándose cada vez de tal manera que las personas tienen a su alcance todo tipo de información.

Todas estas innovaciones y transformaciones en el software son de gran apoyo en el sistema educativo sobre todo en nuestros jóvenes, que tienen la necesidad de cumplir con sus objetivos, del mismo modo los docentes tienen que estar preparados para utilizar las nuevas tecnologías de la información.

En la actualidad las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), sirve básicamente para realizar trabajos en equipo, pues todos estamos convencidos que los seres humanos trabajan mejor cuando lo hacen en grupo o en equipo, esto se convierte en algo muy importante sobre todo cuando se busca lograr metas realizar trabajos de calidad, eficacia, sobre todo cuando realizan trabajos y cumplen sus objetivos.

Lo importante de trabajar en equipo, es que cada persona integrante de grupo tiene que acoplarse e identificarse con el grupo, tener una buena comunicación interpersonal y asertiva, que ello será muy beneficioso para lograr que todos sus integrantes se sientan satisfechos, cómodos, con ganas de trabajar y aportar lo mejor de sí en beneficio del grupo.

Por todo ello que se ha decidido realizar esta investigación que permitirá precisar tecnologías de información y comunicación relacionado con el trabajo en equipo, en el centro de educación técnico productivo “Adelina Retamozo” del distrito de Mariano Melgar, Arequipa.

En cuanto a la ordenación de la presente investigación ésta se ha organizado en tres capítulos, siendo que:

En el Capítulo I: se encuentra el planteamiento metodológico, como realidad problemática, delimitación de la investigación, problemas de la investigación, objetivos, hipótesis, diseños de la investigación, diseño de investigación, población muestra técnicas, e instrumentos, justificación e importancia de la investigación.

En el Capítulo II, tenemos el marco teórico conceptual de la investigación con conceptos relacionados con ambas variables, así también como y los antecedentes que dan el sustento y respaldo a la tesis.

En el Capítulo III, presentación, análisis e interpretación de resultados, su tratamiento estadístico, así como el análisis de los resultados obtenidos de cada una de las variables según los objetivos propuestos en la investigación concluyendo con la comprobación de hipótesis.

Finalmente se presenta las conclusiones, las sugerencias, las referencias bibliográficas, así como los anexos.

## **CAPITULO I**

### **PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO**

#### **1.1 Descripción de la situación problemática**

A nivel mundial, el tema de la educación ha sufrido grandes cambios, uno de esos avances es la tecnología, sin embargo, la población educativa aún no llega a tener todo el acceso que se requiere en cuanto a la utilización e innovación de las tecnologías de información y comunicación, como bien lo explica la UNESCO, (2014), aún son niveles muy bajos sobre los conocimientos de tecnología, que se requiere sobre todo en los ámbitos de la educación técnica productiva, otro de los factores es poner más énfasis al trabajo en equipo, porque solo en unión, se puede lograr mejorar la calidad en la educación técnica.

Además, es de suponer que es el grupo quien aporta sus habilidades, técnicas, destrezas, para llegar a alcanzar metas comunes, compartiendo, sus experiencias, conocimientos, son ellos que tienen la capacidad de poder identificar las fortalezas, debilidades, mejorando con ello continuamente los

conflictos que puedan presentarse a nivel de la institución, es el trabajo del grupo, quien hace que, la calidad educativa sea eficaz, eficiente.

A nivel de las de las instituciones técnico productivas, existe la falta de comunicación de los equipos, existiendo descoordinación, desinterés en el cumplimiento de los objetivos, metas, educativas, las mismas que repercute en aspectos como la calidad técnica productiva, resistencia de trabajar en equipo, falta de buena comunicación lo que hace que exista malas relaciones entre los docentes y estudiantes, falta de unión y motivación para cumplir con las tareas encomendadas, falta de solidaridad, tolerancia, empatía, reuniones con climas tensos, por la falta de cumplimiento de normas.

## **1.2. Delimitación de la investigación**

### **1.2.1 Delimitación Social**

En la presente investigación participaron todos los estudiantes del nivel técnico productivo, tanto varones como mujeres del centro de educación técnico productiva “Adelina Retamozo” del distrito de Mariano Melgar.

### **1.2.2 Delimitación Temporal**

Esta investigación es de actualidad, por cuanto se podrá conocer el tipo de relación que existe entre las tecnologías de información y comunicación con el trabajo en equipo, en los centros técnicos productivos, el mismo que está enmarcado dentro del periodo de abril a octubre del 2018.

### **1.2.3 Delimitación Espacial**

La investigación se llevó a cabo en el Centro de Educación Técnico Productiva “Adelina Retamozo”, ubicada en la calle Panamá 100, Generalísimo San Martín, del Distrito de Mariano Melgar.

### **1.3 Formulación del Problema**

#### **1.3.1 Problema General**

¿Qué relación existe entre las tecnologías de información y comunicación con el trabajo en equipo en el Centro de Educación Técnico Productivo “Adelina Retamozo”, del distrito de Mariano Melgar- Arequipa 2018?

#### **1.3.2 Problemas Específicos**

- A. ¿Cuál son los recursos de las tecnologías de información y comunicación que utilizan los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo “Adelina Retamozo”, Mariano Melgar Arequipa 2018?
- B. ¿Cómo es el trabajo en equipo que realizan los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo “Adelina Retamozo”, del distrito de Mariano Melgar Arequipa 2018?
- C. ¿Qué grado de relación existe entre las tecnologías de información y comunicación con el trabajo en equipo en el Centro de Educación Técnico Productivo “Adelina Retamozo”, del distrito de Mariano Melgar Arequipa 2018?

### **1.4 Objetivos de la investigación**

#### **1.4.1 Objetivo General**

Determinar la relación que existe entre las tecnologías de información y comunicación con el trabajo en equipo en el Centro de Educación Técnico Productivo “Adelina Retamozo”, del distrito de Mariano Melgar Arequipa 2018.



### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- A. Especificar los recursos de las tecnologías de información y comunicación que utilizan los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo “Adelina Retamozo”, del distrito de Mariano Melgar Arequipa 2018.
- B. Establecer el tipo de trabajo en equipo que realizan los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo “Adelina Retamozo”, del distrito de Mariano Melgar Arequipa 2018.
- C. Determinar el grado de relación existe entre las tecnologías de información y comunicación con el trabajo en equipo en el Centro de Educación Técnico Productivo “Adelina Retamozo”, del distrito de Mariano Melgar Arequipa 2018.

### **1.5 Hipótesis de la investigación**

#### **1.5.1 Hipótesis General**

**Hi:** Existe una relación positiva y significativa entre las tecnologías de información y el trabajo en equipo en el Centro de Educación Técnico Productivo “Adelina Retamozo” - Mariano Melgar Arequipa 2018.

**Ho:** No existe relación entre las Tecnologías de Información y el Trabajo en Equipo en el Centro de Educación Técnico Productivo “Adelina Retamozo” del distrito de - Mariano Melgar Arequipa 2018.

#### **1.5.2 Hipótesis Específicas**

**H1:** Existe relación positiva y significativa en tecnologías de información, comunicación que utilizan los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo “Adelina Retamozo” del distrito de Mariano Melgar Arequipa 2018.

**H2:** Existe relación positiva y significativa entre el trabajo en equipos y que utilizan los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo “Adelina Retamozo” del distrito de Mariano Melgar Arequipa 2018.

**H3:** Existe una correlación positiva y significativa entre las tecnologías de información y el trabajo en equipo en el Centro de Educación Técnico Productivo “Adelina Retamozo” - Mariano Melgar Arequipa 2018.

### **1.5.3 Identificación y Calificaciones de las Variables**

#### **A. Variable Independiente**

##### **Tecnologías de información y comunicación**

##### **Definición conceptual**

Sostienen que para el uso de la Tecnología de la Información y comunicación se debe disponer de los recursos tecnológicos pudiendo ser tangibles e intangibles.

Los tangibles, tienen una organización física perceptible e incuestionable que logran tocarse como una computadora, una impresora u otra máquina en cambio.

Los recursos tecnológicos intangibles, no pueden tocarse, palpar, porque no tienen soporte físico a lo sumo pueden observarse directamente sus resultados, pudiendo ser un sistema o una aplicación virtual (J. & Merino, 2010, p.11).

##### **Definición Operacional**

Para el presente estudio sobre el uso de la tecnología de la información y comunicación se tendrá en cuenta sus dimensiones tangibles e intangibles.

## B. Variable Dependiente:

### Trabajo en equipo

#### Definición conceptual

Es el conjunto de personas que acompañan y colaboran a la institución educativa a conseguir sus objetivos, proyectos y metas, además que todo el grupo tienen los mismos intereses que se tienen que cumplir, (Ledlow, 2009 p, 5).

#### Definición Operacional

Es el conjunto de personas que se encuentran asignadas en cumplir un determinado objetivo, para ello se debe tener en cuenta aspectos para el trabajo en equipo y estos son: la cohesión, asignación de roles, comunicación, definición de objetivos e interdependencia.

### 1.5.4 Operacionalización de Variables

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems
<b>TECNOLOGÍA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN</b>	Recursos tecnológicos tangibles	Frecuencia de uso	1,2,3,4,5,6,7,
		Interés de aprendizaje	8,9,10,11, 12,13,14,
	Recursos tecnológicos no tangibles	Frecuencia de uso	15,6,17,18, 19,20,21,22
		Interés de aprendizaje	23,24,25,26,27, 28,29,30;
<b>TRABAJO EN EQUIPO</b>	Cohesión	Cohesión social	1,2,
		Cohesión para una tarea	3,4,
	Asignación de Normas y roles	Normas	5,6,
		Roles	7,8,

	Comunicación	Escucha a los demás	9,
		Brinda y recibe información	10,11,
	Definición de objetivos	Participa en la definición y cumplimiento de los objetivos de la Institución.	12,13, 14,15,
	Interdependencia positiva	Aprende de los demás cuando interactúa	16,17,18,

## 1.6 Metodología de la Investigación

### 1.6.1 Diseño de Investigación

El presente trabajo es de diseño correlacional, en ese sentido Kerlinger, (2003), nos indica que “El diseño correlacional, es aquel diseño donde no se manejan al libre antojo ninguna de las variables, solo se miden y luego se cotejan para ver qué correspondencia existe entre las variables” (p.247),

Es de del tipo básico porque según Sánchez & Reyes, (2006), nos permite la “busca de nuevos conocimientos en los campos de la investigación, mantiene como propósito recoger información de la realidad para beneficiarse del conocimiento científico” (p. 13)

### 1.6.2 Nivel de Investigación

Por ser un diseño transversal, (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010), nos indica la recolección de datos se realiza en un solo momento, buscando corresponder las variables tecnología información y comunicación y trabajo en equipo, poder estudiar el hecho de saber si se relacionan o no.

### 1.6.3 Método

El método de investigación, es:

Teórico: El deductivo, método que expresa el movimiento de lo general a lo particular. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010), afirman que este método “parte de verdades previamente establecidas como principios generales para luego aplicarlo a casos individuales y comprobar así su validez” (p. 215).

## 1.7 Población y muestra de la investigación

### 1.7.1 Población

Hernández, Fernández, & Baptista, (2003), indica que, son las unidades o elementos que conforman el estudio objeto de intervención” (p, 120).

La población está conformada por 80 estudiantes de Centro de Educación Técnico Productivo “Adelina Retamozo”- Mariano Melgar.

#### Población y muestra

Nombre de la Institución Educativa	Cantidad de estudiantes
Centro de Educación Técnico Productivo “Adelina Retamozo” Mariano Melgar	80
Total	80

Fuente: Dirección del Centro de Educación Técnico Productivo “Adelina Retamozo” Mariano Melgar.

### 1.7.2 Muestra

Para Hernández, Fernández, & Baptista,( 2003), “la muestra es, en esencia, un subgrupo de la población, lo que podría decirse que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población”. (p. 175)

Muestra, según (Hayes, 1999), donde la muestra es toda la población y es utilizada para conocer la opinión de todos los integrantes del grupo. (p. 37)

La muestra, es de 80, estudiantes Centro de Educación Técnico Productivo “Adelina Retamozo” del distrito Mariano Melgar.

## **1.8 Técnicas e Instrumentos de la Recolección de Datos**

### **1.8.1 Técnicas**

La técnica utilizada será la encuesta, en ambas variables, según (Buendía & Hernández, 1998), “procedimiento de investigación está preparado en dar oposiciones a problemas tanto en términos representativos como de relación de variables, tras la recogida de información sistemática, y según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida” (p.120).

### **1.8.2 Instrumentos**

El instrumento a utilizar en ambas variables es el cuestionario, según, Tamayo, (1999), señala que el cuestionario contiene partes muy importantes y esenciales a la investigación que se realiza, nos permite investigar, colocando cierto número de preguntas, según sea el criterio del investigador y la realidad que se desee investigar:

En el caso de la primera variable tecnología de información y comunicación, se evaluarán los recursos tangibles y los recursos intangibles, contiene 30 ítems, cuyos baremos y valoración es como sigue, nunca (1), raramente (2), ocasionalmente (3), frecuentemente (4), muy frecuentemente (5), la misma que se detalla a continuación su:

## **Fichas técnicas:**

### **Ficha técnica primera variable**

Nombre: Cuestionario de uso de la tecnología de la información y comunicación

Autora: Castellón, y Trejo, (2013)

Adaptado por: Conde, F.

Objetivo: Con la escala se obtienen información al uso de la tecnología de la información y comunicación

Validado: por juicios de expertos

Administración: individual

Usuario: Estudiantes y/ o Docentes

Duración: 15 minutos

Corrección: Manual

Puntuación: Nunca (1), raramente (2), ocasionalmente (3), frecuentemente (4), Muy frecuentemente (5)

Validación de juicios de expertos:

Para la validez del contenido del instrumento se utilizó el criterio de juicio de expertos con la participación de profesionales que harán las veces de expertos. Cada estudiante recibió un juego de hojas impresas con criterios de validación, donde se recogió la información. Estos instrumentos contienen los siguientes aspectos: claridad, coherencia y relevancia.

De acuerdo al instrumento, el uso de las TIC, tiene validez de contenido y es aplicable a nuestro del estudio.

## **Ficha Técnica segunda variable Trabajo de Grupo**

Nombre: Trabajo de Grupo

Nombre: Autor: Ledlow, (2009)

Administración: Auto administrado

Duración: 15 minutos

Áreas que evalúan los reactivos: Cohesión, asignación de roles y normas, comunicación, dirigido a docentes, personal directivo, y otros.

Calificación de baremo de instrumento y valoración: Nunca (1), a veces (2), siempre (3)

Confiabilidad: se utilizó el método Alpha de Cronbach, 0.880

Nivel de confianza: fue estimado al 95%

Validez: La validez de criterio establece la validez del instrumento de medición comparándolo con algún criterio externo. Este criterio es un estándar con el que se juzga la validez del instrumento V-Aiken 0.95.

## **1.9 Justificación e importancia de la Investigación**

### **1.9.1 Justificación Teórica**

El presente trabajo, es apreciable en la medida que nos permite dar un contribución teórica, además de apoyar al conocimiento, pues va a permitir hacer debate académico en el tema investigado, sobre los sistemas y recursos para la obtención de datos, difusión digitalizada de información que provocan progresos, cambios en las sociedades, como son las redes de computadoras, televisión por cable, multimedia, internet, telefonía móvil y los efectos en la vida y sobre todo cuando se realiza trabajos en equipo y el uso de la tecnología en le educación y en los proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes.



### **1.9.2 Justificación Práctica**

Nuestra investigación es importante en la medida que permitirá a otros investigadores utilizar los datos para la solución de variables similares, además de brindar una información, válida, aceptada y objetiva, con el fin que cualquier otra institución o personas, puedan utilizar la información plasmada en este documento.

### **1.9.3 Justificación Social**

El desarrollo del presente trabajo nos va permitir alcanzar información valiosa e importante, como es que el uso de la tecnología de información y comunicación para la realización de trabajo en equipo es de suponer que acrecientan las habilidades y destrezas que puedan tener los estudiantes sobre todo en los centros de educación técnico productivo, que es donde hay mayor necesidad que se tiene en la comprensión del software para dar cumplimientos de las tareas planteadas.

### **1.9.4 Justificación Legal**

El uso de la tecnología de información y comunicación en nuestro país se encuentra sujeto a las normas dadas por el Ministerio de Educación y éstas, a través de las Gerencias Regionales de Educación de cada región, además de ello el nuevo currículo nacional 2017, donde exige que todas las sesiones de aprendizaje deben realizarse con el uso de los recursos tecnológicos e innovaciones pedagógicas existentes.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes de la investigación

##### 2.1.1 Estudios Locales

**Montes, C. (2018)**, *“Trabajo en equipo y calidad educativa en instituciones educativas estatales del nivel inicial, Paucarpata, Arequipa – 2018”*, Universidad César Vallejo, Grado de Maestro, el objetivo fue determinar la relación que existe entre trabajo en equipo y calidad educativa en Instituciones educativas estatales del nivel Inicial, Paucarpata, Arequipa – 2018, el tipo de investigación es básica, descriptiva, correlacional, no experimental, transversal muestra censal de 118 unidades de investigación, conclusión, entre calidad educativa y trabajo en equipo, se determina que, existe una relación positiva significativa por lo que acepta la hipótesis de la investigación que indica que exista relación positiva significativa entre trabajo en equipo y la calidad educativa de las instituciones educativas estatales.

**Chugarío, I., (2015)**, en su trabajo de tesis: *“Trabajo en equipo y calidad educativa en instituciones educativas de nivel inicial, Camaná – 2015”*, Universidad César Vallejo, Grado de Maestro, cuyo objetivo fue determinar el nivel de relación entre trabajo en equipo y calidad educativa en Instituciones Educativas del nivel Inicial de Camaná - 2015, el tipo de estudio es no experimental, descriptivo, el enfoque es cuantitativo, diseño correlacional, el

tipo de estudio es no experimental, de alcance descriptivo transversal, el diseño correlacional, donde se acepta la hipótesis de la investigación que dice existe relación entre el trabajo en equipo y calidad de servicio educativo en Instituciones Educativas del nivel inicial de Camaná 2015, a mejor trabajo en equipo mejorará la calidad educativa en la Institución.

### **2.1.2 Tesis Nacionales**

**Lucero, S. (2017)**, en su tesis: *“Trabajo en equipo en la satisfacción laboral de los trabajadores del proyecto CPV del Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2017, Universidad César Vallejo”*, el objetivo de la investigación fue determinar la influencia del trabajo en equipo en la satisfacción laboral de los trabajadores del Proyecto CPV del Instituto Nacional de Estadística e Informática, es investigación es la básica, el método utilizado en el presente estudio corresponde al hipotético-deductivo, no experimental de corte transversal, de diseño correlacional, utilizando como técnica la encuesta y como instrumento cuestionario en ambas variables, la muestra estuvo conformada por 132 trabajadores, se concluyó existe que existe una correlación significativa, el nivel de influencia es directa de la variable trabajo en equipo sobre la variable satisfacción laboral.

**Santa Cruz, F. (2017)**, cuyo título de tesis: *“Uso de tecnologías de la información y comunicaciones (TIC’S) y su relación con el aprendizaje de los alumnos, en la Institución Educativa Pedro Ruiz Chorrillos-2017”*, Instituto Científico y Tecnológico del Ejército Programa de Complementación Científica Maestría en Gestión e Innovación Tecnológica, Lima- Perú para obtener el grado de Maestro, siendo su objetivo, determinar la relación que existe entre el uso de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TICs) y el aprendizaje de los alumnos de la IE Pedro Ruiz Gallo Chorrillos – 2017, el tipo de estudio es descriptivo, el diseño es no experimental – correlacional Transeccional, con una muestra de 250 estudiantes, el haber incorporado la tics, a la educación tiene como función específica el poder intercambiar comunicación, conocimientos, experiencias, teorías, métodos, pero en la

realidad actual en las instituciones educativas no todos los estudiantes tienen esas habilidades y destrezas con el manejo de las tecnologías, específicamente en el manejo de las tareas e investigaciones, en cuanto a la Correlación de Spearman entre el nivel de conocimientos tecnológicos y el aprendizaje, llegando a determinar que sí existe relación significativa entre el nivel de conocimientos tecnológicos y el aprendizaje de los alumnos.

### **2.1.3 Tesis Internacionales**

**Alegria, M. (2015)**, tesis: *“Uso del TIC como estrategias que facilitan a los estudiantes la construcción de aprendizajes significativos, Universidad Rafael Landívar, Guatemala”*, para optar el grado de Maestro, el objetivo fue establecer en qué forma los estudiantes del nivel básico del Colegio Capouilliez utilizan las TIC como estrategias de aprendizaje, se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario para ambas variables, su muestra fue de 225 estudiantes entre hombres y mujeres, la presente investigación es de enfoque cuantitativo, no experimental y de diseño transversal descriptivo.

Las TIC, deben ser utilizadas en todas las áreas de educación porque permite implementar, conocer, investigar, crear nuevas alternativas para el uso diario de las tareas o investigaciones que se hagan en el trabajo de las aulas, de ahí su gran importancia que tienen las TICs, en todos los procesos educativos y en la formación integral de los estudiantes, los docentes deben involucrar en las enseñanzas diarias estas tecnologías e innovaciones, concluyendo que la mayoría de los estudiantes del ciclo básico del Colegio Capouilliez confían en la calidad de la información que circula en Internet y la utilizan constantemente para la entrega de tareas o para consultar posibles soluciones a problemas académicos.

**Farfán, S. (2015)**, *“Formación de docentes en el uso de las tecnologías de información y comunicación para la mejora del proceso enseñanza aprendizaje en Bolivia. UNED, Bolivia”* para obtener el grado de Doctor, cuyo

objetivo analizar el proceso formativo del profesorado para el uso y adaptación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje en Bolivia, la investigación han permitido determinar, que los profesores bolivianos tienen competencias básicas de acuerdo al modelo de estándares de competencias de la UNESCO, relacionadas al uso de los programas ofimáticos, el manejo básico de Internet y el uso de la computadora y el proyector multimedia. Se ha evidenciado, que la infraestructura tecnológica y la conectividad en las unidades educativas aun no permite que los profesores usen las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, los profesores usan Internet como la fuente principal de información y recursos para actualizar los contenidos de sus materias, sin embargo, desconocen los servicios que les ofrece la red, en el caso de los estudiantes utilizan algunos dispositivos tecnológicos como la computadora, teléfono celular Tablet, pero no en su amplia gama de aplicaciones.

Tenemos a, **Hurtado, B. (2017)**, *“Características observadas en los estudiantes al trabajar en equipo cuyos integrantes poseen diferentes estilos de aprendizaje, Tecnológico de Monterrey, Escuela de Graduados en Educación, México, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey”*, grado de Maestro, el objetivo general de la investigación fue Características observadas en los estudiantes al trabajar en equipo cuyos integrantes poseen diferentes estilos de aprendizaje, en cuanto a la metodología, el estudio se realizó bajo el método cualitativo, correlacional, 37 participantes, técnica encuesta, instrumento cuestionario, concluyendo que los estudiantes gusta trabajar en grupo y en ambientes colaborativos

## **2.2 Bases Teóricas**

### **2.2.1 Tecnologías de información y comunicación**

#### **2.2.1.1 Definiciones de tecnologías de información y comunicación**

En cambio, Devece, Lapiedra, & Guiral, (2011), dado que la tecnología de la información, se ha transformado en un instrumento muy trascendental en todo

el ámbito de la sociedad, mucho más en la educación que es donde, se requiere un software de información que nos posibilite las ventajas y posibilite eficacia y calidad en la educación para convertirse en estudiantes competitivos, y buenos profesionales, como es que en la actualidad el mundo laboral demanda.

Martínez & Prendes, (2004), aseveran que los docentes, deben estar constantemente en capacitaciones, ser competentes, aptos para emplear las Tics en las aulas, debiendo, diseñar la manera cómo va a enseñar ya sea de forma presencial, mixta y a distancia.

Islas & Martínez, (2008), afirman que existen dos elementos en el sistema informático, estos son el hardware y el software.

El Hardware es un término inglés que significa "lo duro", es el dispositivo físico, conformado por todo lo visible de la computadora como monitor, teclado, ratón, impresora, escáner, Central Processing Unit, Unidad de Procesamiento Central, (CPU).

El software significa "lo blando", es el componente lógico, está conformado por los programas que se instalan y que a su vez permiten realizar las tareas determinadas en la computadora.

De otro lado, Barberá, Mauri, & Onrubia, (2008), manifestaron que la tecnología de información y comunicación (TIC), se encuentran relacionadas con el empleo del internet para buscar información, realizar investigaciones, navegar por la red, usar el correo electrónico, Whatsapp, Facebook, además del uso de procesador de imágenes, procesador de textos, la elaboración de fotografía para proyectores, creación de archivos, videos conferencias para el uso de la información.

Soler,( 2008), es quien dice que el uso del internet permite procesar, investigar, indagar, acumular datos, publicar información, digitalizar con diferentes formatos y características de acuerdo a las necesidades de los usuarios.

Berumen, Arizaga (2008), se refieren a la tecnología, como la manera de transferir conocimientos, sabidurías, instrucciones información continua, segura con un costo bajo ya que este tipo de tecnologías han entrado en todas las áreas de la ciencia sociales, es decir que a las personas les permite desarrollar sus habilidades, destrezas, competencias y capacidades.

Según Villa & Poblete, (2007), son herramientas que deben ser manejadas, en el aprendizaje, enseñanza, como una forma de expresión, comunicación, además favorecer en la capacitación y la calidad de vida de las personas, que se encuentran en relación con los nuevos conocimientos, a través de Internet, televisión, radiodifusoras y teléfono y todos los servicios globales que permitan tener una comunicación rápida, segura, eficaz para estar en constante comunicación con otras personas o grupos.

De otro modo Luján, (2009), opinan, que la formación y aprendizaje didáctico debe realizarse con el uso de recursos tecnológicos, pues eso les permite estar con contacto con lo último de la información que maneja el mundo global, siendo de vital importancia porque los equipos y herramientas por sí solas no promueven ni producen cambios en la educación, es que se requiere de la manipulación y de la capacidad de uso de las personas.

Lapeyre, (2013), explica, los docentes deben usar las TIC's, en las sesiones de aprendizaje, hace que sus clases sean más provechosas, amenas, el aprendizaje es mucho más provechosos, además debe seleccionar los ámbitos del conocimiento que se necesita enseñar y aprender con los estudiantes para el logro de los aprendizajes previstos.

Además, define a las TIC's como:

“Formas, métodos, técnicas y aplicaciones prácticas y sociales que permite crear y capacitar sobre los entornos virtuales para interactuar y transformar la búsqueda o investigación, así como para proyectar y gestionar la comunicación como un proceso de constante innovación permanente” (p. 8).

### 2.2.1.2 Ventajas y desventajas de Tecnologías de la información y comunicación

Marques, (2000), efectuó un cuadro de comparaciones sobre el uso del tic.

#### **Ventajas:**

**Interés y motivación:** las personas se sienten motivadas con la extensa variedad de recursos e información que disponen las TIC, porque les permiten dar una orientación a los trabajos o investigaciones que realizan, les permiten tener mayor productividad y poder aprender de forma más rápida y segura.

Sistematización en el aprendizaje, todas las personas escogen sus tiempos para la utilización de los recursos tecnológicos, es decir estructuran su propia forma de trabajar, sus tiempos, forma de bajar información para la realización sus trabajos e investigaciones.

Perfeccionamiento de la iniciativa, el constante uso de las Tic, hacen que las personas tomen iniciativa para realizar sus trabajos.

Los recursos que se tienen en las TIC logran preparar para el trabajo de grupo, que puede ser a distancia o de manera presencial, fomenta la formación unipersonal o en grupos porque se propone ideas conocimientos promueve ayuda mutua en todos los procesos de aprendizaje.

Aprendizaje a partir de los errores, para la utilización de las Tic, es necesario una constante actualización de conocimientos y mejoramiento de habilidades y destrezas para continuar utilizando la tecnología.

#### **Desventajas:**

Distracciones, es decir que, así como nos permite utilizar toda esta tecnología, también nos distrae y muchas veces se termina priorizando otra cosa que el trabajo mismo.



**Dispersión**, las personas no solo usan las TIC's, para un determinado trabajo sino que muchas veces son utilizadas en otras situaciones lo que a veces desvían sus prioridades.

**Pérdidas de tiempo**, cuando no es precisa la búsqueda la mayoría de veces no la encontramos debido a que existe una gran cantidad de información con la que disponemos en la red.

**Aprendizajes incompletos y superficiales**, cuando las personas no tienen las habilidades suficientes para manejar la información, les genera aprendizajes incompletos, es decir poco significativos y otras veces se encuentra información antigua.

**El uso de las TIC provoca**, que el proceso de aprendizaje sea aislado, ya que disminuye la interrelación en compañeros y con el docente.

**Poco atractivo para el aprendizaje**, muchas personas le es muy dificultoso el manejo tecnológico del software.

### **2.2.1.2 Particularidades de las TIC**

Para (Cabero, 1998), existen algunas particularidades como:

**Interconexión:** permiten enlazar, relacionar tecnologías, de tal manera que se consigan, logren unir una o más tecnologías y obtener beneficios.

**Interactividad:** esta es una de las características más importantes, porque nos permite intercambiar la información entre varias otras personas de tal forma que se maximiza los datos que se requiere.

**Inmaterialidad:** las TIC pueden organizar, establecer, encausar y comunicar todo tipo de información, de manera inmediata desde cualquier lugar.

**Instantaneidad**, la información, llega de forma inmediata eficaz, no importa las distancias, también nos permite dar opiniones y recibir las búsquedas en tiempo real.

**Calidad de imagen y sonido**, con TIC's, facilita información textual, se a base de imágenes y sonidos lo que facilita gestionar o modificar información que se recibe.

**Digitalización**, se recibe información y se envía a través de formato único, se pasa al proceso de digitalizar la información la cual puede ser de distintos tipos sonidos, código de programación texto, animaciones, imágenes y otros.

**Innovación**, Las TIC's, generan cambios continuos en la sociedad efectúan interconexiones con estos medios y le sacan el mayor provecho, es decir lo van actualizando, permitiendo que la sociedad tenga una información global es decir nos ha permitido ingresar en todos los ámbitos sociales y a nivel mundial.

**Diversidad**, el uso de las TIC's, puede darse de distintas formas, permite intercambiar comunicación entre personas a nivel profesional como personal, crear información, con otras personas.

**Tendencia hacia automatización**, la gran cantidad de información que se produce y se maneja hoy en día promueve la utilización de herramientas tecnológicas.

#### **2.2.1.4 Dimensiones del uso de la Tecnología de la información y Comunicación**

Porto & Merino, (2010), sostiene que para el uso de la TIC's, se dispone de los recursos tecnológicos pudiendo ser perceptibles e inmateriales.

En el Perú, se está estableciendo el uso de los recursos tecnológicos como una obligación en las nuevas orientaciones educativas, estas propuestas son presentadas en el Currículo Nacional, en él se exige el logro de competencias digitales en los estudiantes.

Es así que el Ministerio de Educación, (2017), desarrollan en forma obligatoria siendo así que en el 2017, se desarrollan las unidades y sesiones de

aprendizaje con el Nuevo Currículo Nacional, de manera obligatoria a nivel nacional, siendo así el MINEDU, se encarga de capacitar a los docentes sobre el Nuevo Currículo Nacional a los docentes usando la plataforma de PERUEDUCA y empieza con el módulo I con la sensibilización al docente para el uso de la TIC en las sesiones de aprendizaje, en las que se aplican tareas empleando las herramientas digitales midiendo de una manera u otra el manejo de competencias digitales del docente participante por lo que el docente se convierte en la figura clave para lograr del uso de la tecnología en nuestro país, en beneficio del aprendizaje de los estudiantes.

#### **2.2.1.5 Recursos tecnológicos tangibles**

Según, Balarin, (2013), Computadora u ordenador, es una máquina electrónica de alta tecnología, que con ayuda de los usuarios recibe y almacenan información, investigación, realiza cálculos, sistematizaciones, proporciona resultados, entre otras acciones de acuerdo a los programas y versiones operativas.

Según Chumpitaz, García, Sakiyama, & Sánchez, (2005), Proyector Multimedia el proyector “es un sistema multimedia que hace uso de varios medios como el texto, contenido, imagen, cuadros, dibujos, sonido y animación capturando la atención del usuario” (p.40). Para un mejor uso del proyector multimedia se usa un panel llamado Ecran.

**Celulares:** Es un dispositivo móvil que se usa por lo general para realizar y recibir llamadas, estas varían de acuerdo a los modelos y marcas, se emplea también para tomar fotos, descargar y enviar archivos, revisar redes sociales, usar Facebook, entre otros.

**Tablets:** En este dispositivo móvil, se puede navegar por Internet, que permite jugar, baja información, investigar, mirar películas y tomar fotografías además de descargar aplicaciones educativas; en el 2016, en el Ministerio de Educación se implementó en las instituciones públicas con tabletas y carritos cargadores.

**Televisor**, es un equipo eléctrico que recibe y reproduce imágenes y sonidos transmitidos por televisión, que ocasiones la información es violenta agresiva, con enseñanzas poco educativas, pornografía, etc. Pero también existen programas que enseñan, pero de todas maneras se de tener cuidado con la información que se obtiene de estos aparatos que exponen nuevas tecnologías, sobre todo en los niños.

#### **2.2.1.6 Recursos tecnológicos intangibles**

**Word**, es un procesador de texto que desarrolla una variedad de materiales educativos de acuerdo a las habilidades de los usuarios.

**Excel**, es una hoja de cálculo que se convierte en una herramienta poderosa creando ambientes de aprendizaje para simbolizar, entender y arreglar problemas matemáticos, formulas. Sin embargo, para López, (2013), existen un gran número de docentes y estudiantes que solo lo usan para realizar cuadros básicos, cuando realmente es un software de mucha ayuda a los estudiantes cuando requieren de uso de las páginas de Excel.

**Power point**, es un excelente instrumento para los docentes, les facilita la posibilidad de motivar a los estudiantes de una manera animada, divertida, para obtener toda la información de manera eficaz. Sin embargo, existen muchos docentes que le dan un uso equivocado al Power Point, ya sea por falta de experiencia, por temor o simplemente por no saber cómo utilizar correctamente sus actividades pedagógicas.

**Paint**. Es un programa de fácil manejo, que permite diseñar dibujos y/o cambiar imágenes.

**YouTube**. Es una plataforma online basado en Flash permitiendo a los usuarios subir y visualizar videos sin necesidad de descargar, escuchar y compartir música. Esta es una poderosa herramienta educativa, que no solo los estudiantes lo utilizan sino también las personas adultas.

**Facebook.** Es una red social que es utilizada mundialmente, permite contactarse con distintas personas dando acceso a realizar diversas actividades como buscar y encontrar personas de la vida real, permite expresar opiniones, subir y comentar fotos, jugar, crear redes y grupos con diferentes objetivos, etc.

**Correo electrónico (e-mail).** Es un sistema básico de comunicación accediendo únicamente por Internet, utilizando hotmail, outlook, yahoo, gmail, entre otros.

**Chats.** Son grupos de conversación simultánea y en tiempo real.

**Video llamada.** Se puede realizar en cualquier dispositivo móvil en donde los usuarios pueden verse mientras conversan desde lugares distantes.

**Skipe.** Permite comunicaciones de texto, voz y vídeo usando Internet, aunque en la actualidad ha sido cambiado por otros softwares que cumplen la misma función en tiempo real.

**Twitter.** Es una herramienta funciona con wifi y conectada a línea de internet permitiendo enviar mensajes de texto con un menos de 140 caracteres.

**Foro.** Son espacios de discusión virtuales en donde se redacta mensajes y opiniones en torno a un tema privado o público. Este espacio requiere conexión a internet.

**WhatsApp.** Es una aplicación que envía y recibe mensajes instantáneos en un dispositivo móvil además permite escuchar audios, ver videos y fotografías. Las funciones operativas dependen de marca y modelo del celular.

**Blog.** Es un sitio web donde se puede publicar, compartir y descargar archivos. Los contenidos suelen actualizarse de manera frecuente y exhibirse en orden cronológico, de acuerdo a la configuración personalizada del administrador.

**Wiki.** El término wiki es usado para reconocer páginas de la web con textos editables por múltiples usuarios. La información extraída de estos lugares, no son confiables.

### **2.2.1.7 Contingencias, potencialidades y desafíos de las TIC**

(Tedesco, 2005, citado por la Organización de Estados Iberoamericanos OEI 2010), señaló que “la potencialidad de las TIC no depende de las tecnologías mismas sino de los modelos sociales y pedagógicos en los cuales se utilicen” (p.9).

La tecnología no es un fin, sino un medio que a través de la pedagogía se puede lograr un verdadero aporte beneficioso para los futuros estudiantes que enfrentará un mundo digital.

Zúñiga & Brenes, (2006), señalaron que, en la actualidad, los principales argumentos por los cuales se considera vital que la educación promueva en la ciudadanía la apropiación de las tecnologías digitales, son los siguientes:

- El desarrollo personal y social
- El manejo responsable
- La operación competente,

Desarrollar en las personas las competencias requeridas para siglo XXI, saber: investigar, plantear y resolver problemas, innovar, crear productos, comunicarse y trabajar de manera colaborativa, local o globalmente, con el apoyo de las tecnologías digitales. (p.3).

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura - OEI, (2010), determinó que existen tres desafíos que facilitan la incorporación de las TIC:

- El diseño, mantenimiento y gestión de infraestructuras tecnológicas
- Las competencias docentes que se requieren para la integración curricular de las tecnologías en las instituciones educativas.

- La provisión de recursos y contenidos digitales que favorezcan el uso e integración pedagógica de las capacidades instaladas en el establecimiento.

(Marco de estadísticas culturales de la UNESCO, 2009), Indicaba que:

Las tecnologías traen progreso no solo en la enseñanza, aprendizaje, en la calidad de los logros, facilita las competencias de última generación, promoviendo el aprendizaje a lo largo de la vida mejorando la gestión institucional.

Así mismo, la UNESCO, y la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, señalaron que de TIC en educación son un avance de los países hacia el cumplimiento de las metas en el uso de las Tic en educación.

## **2.2.2 Trabajo en equipo**

### **2.2.2.1 Definiciones de Trabajo en equipo**

Se fundamenta teóricamente en varios autores como, Ledlow, (2009), ha dicho que un equipo de trabajo es "un grupo de individuos que colaboran con la organización o institución en conseguir, una designación, un trabajo, una gestión, metas u objetivos y tiene expectativas en común" (p.5) y también a Benavides & Rodríguez, (2006), el propósito de trabajar en grupo poner a disposición los aprendizajes, enseñanzas el desarrollar las destrezas y habilidades que son muy necesarias para conseguir mejores niveles de competencia académica y de calificación profesional.

Robbins & Coulter, (2000), los equipos de trabajo por lo general son formales, constituidos por individuos que se encuentran comprometidos con el logro de una meta, (párr.2), Gutiérrez, (2010), el trabajo en equipo es todo el conjunto de personas que se interrelacionan, para alcanzar el bien común, en el que cada uno de los integrantes, aporta conocimientos, sus preparación

profesional, sobre todo sus habilidades y que en toda organización siempre hay trabajo en grupo y en las manos de ellos recae la responsabilidad de tener éxito y representar en múltiples actividades a las organizaciones.

korgli, (s.f.), explicaba que trabajar en equipo tiene sus ventajas y desventajas, las ventajas a las que se refiere a que las personas incrementan sus conocimientos cuando se trabaja en grupo, mejoran sus habilidades de comunicación, aprenden a ceder, a distribuir sus tareas, a sentirse motivados, atendidos, pueden compartir sus experiencias, su manera de pensar, aprenden a tomar decisiones en equipo, desarrollan planes, proyectos mucho más complicados, con mucha facilidad pueden identificar los problemas, se vuelven creativos, aceptan con tolerancia todas las decisiones que se pueda tomar en equipo.

Drucker, (1997), indica una de las potencialidades más importantes del equipo de trabajo es que se desarrolla o se crea una relación dicotómica, relación recíproca entre sus miembros, a la vez que se van fortaleciendo el liderazgo en el grupo con compromiso y obligación de atender todos los problemas que se pudiera encontrar, también incide que el trabajo de grupo hace que sus miembro desarrollen tengan una capacidad para resolver conflictos y tomar decisiones en el momento preciso, tiene un alto desempeño en el trabajo que realizan, son mucho más constructivos al tiempo de ejecutar las tareas encomiendas.

Blake & Mouton, (2007), detallaban que el trabajo en equipo es para sentirse fortalecidos, con claridad de poder trabajar la misión y visión de la institución educativa, logrando hacer evaluaciones de su propio desempeño, tienen mayor visión de los objetivos que se van a desarrollar, majean mejores ideas de innovación, aumentan la capacidad de comunicarse entre sí, buscan ser autónomos y responsables de sus deberes dentro de las programaciones que tienen dentro de la institución educativa, se convierten en personas más talentosas, buscan tener capacitaciones permanentes dando continuidad en



el desarrollo profesional, buscan al personal con mayor talento y sus aspiraciones es llegar hacer un trabajo de calidad, con eficiencia y eficacia.

### **2.2.2.3 Ventajas y desventajas de trabajar en equipo**

Pero así también Korgli, (s.f.), decía que, así como hay ventajas, existen problemas, o desventajas, al trabajar en grupo, como cuando alguno de los integrantes no participa y se convierte en una persona negativa, consumen mucho tiempo del que deben cuando hacen algún proyecto, alguno de sus miembros no participa y hace prevalecer sus problemas personales, conformismo.

Las desventajas, es que todo piensan los mismos, apatía continua, falta de confianza entre sus miembros generando un ambiente, discrepante, hostil, además no existe una buena comunicación, porque no fluye la información, no existiendo compromiso ni responsabilidad con el grupo, no se cumplen los plazos establecidos para la ejecución de los objetivos, y los resultados no son los que se esperan, porque no se asumen los errores ni faltas que pueda haber al interior del trabajo de grupo.

### **2.2.2.4 Tipo de trabajo en equipo**

Stoner, (1996), existen ciertos tipos de trabajo: los equipos de trabajo funcionales, que lo conforman los integrantes de la organización, la labor que realizan son distintos, desde los responsables del equipo, hasta los empleados, pero todos ellos realizan un trabajo distinto que está orientado a cumplir los mismos objetivos.

El segundo de los tipos de trabajo, son los equipos de trabajo multifuncionales, son trabajos realizados por expertos y especialistas, este tipo de trabajo es el más importante por cuanto ellos están capacitados a poder tomar alguna decisión si el caso requiere, el trabajo que realizan es de manera responsable, coordinada.

Y por último los equipos de trabajo autónomos, con frecuencia el tipo de trabajo que realizan son autónomos, independientes, son libres, además ellos escogen a los miembros del grupo que tiene mayor experiencia, que conocen la labor que realizan, su comunicación es clara y fluida especialmente cuando realizan o ejecutan los proyectos.

#### **2.2.2.5 Características del trabajo en equipo**

El funcionamiento de los equipos de trabajo según, Robbins & Coulter, (2000), no existen reglas para la formación de equipos eficaces, solo tienen que tener el convencimiento que el trabajo que tienen que hacer va hacer de calidad, con eficacia y convencidos que el trabajo cumple un objetivo, que deben hacer con responsabilidad debiendo utilizar sus mejores habilidades, técnicas estrategias, metodologías, métodos, para que puedan dar solución a los conflictos que se presentan, porque el equipo de trabajo debe tener esa composición de habilidades, para ello el equipo debe encontrarse cohesionado, para ello Carron, (1982), es el proceso mediante el cual el grupo debe permanecer unido en la búsqueda del cumplimiento de objetos trazados.

Existen otras investigaciones como la realizada por Buchloz, (1992), es preciso identificar el conducta y tipologías de los equipos de trabajo con alto rendimiento, al respecto indicaban que son ochos las condiciones que presentan, debe existir un liderazgo participativo, es decir debe existir una interrelación entre sus miembros con el servicio de unos hacia los otros miembros del grupo.

- Todos los miembros del equipo deben sentir la responsabilidad de poder realizar un trabajo eficiente, así como deben formalizar la forma en que deben participar.
- El grupo debe tener claro cuál es propósito del grupo, la existencia del mismo y las funciones que tiene cada miembro.

- Uno de los factores más importantes dentro el equipo de trabajo es tener una comunicación clara, transparente, abierta, creando un clima de confianza.
- Las oportunidades que tienen de continuar como grupo en un futuro, como va ir creciendo el grupo.
- Las reuniones que tenga el grupo debe concentrarse expresamente en los objetivos que la organización ha previsto.
- Deben poner en prácticas de las habilidades, poner al servicio del grupo su creatividad.
- Trabajar en equipo, significa básicamente estar atentos a poder identificar los beneficios y oportunidades que se presentan, para mejorar las condiciones de trabajo.

Por su parte a (Robbins, 1996), decía que el grupo debe sentirse satisfecho para poder trabajar en equipo, esos niveles de satisfacción e insatisfacción repercuten en el trabajo que realiza el empleado y que cualquier grupo pasa por una serie de etapas como: la formación, siempre para dar inicio a un grupo existe la incertidumbre del en el grupo, cual es el propósito, que va a ser estructurado, sobre quien va recaer el liderazgo, que comportamiento deben tener sus miembros.

También el equipo de trabajo va existir confusión, cada uno de sus miembros acepta la coexistencia del grupo, pero a la vez se resisten a que se les pueda controlar, presentándose conflictos, pero cuando concluye esta etapa ya pueden reconocer al líder y su liderazgo, y su trabajo es mucho más colaborativo.

Normalización por parte de los miembros del grupo, hay mayor cohesión, conexión, se empieza a identificar con él con los objetivos del grupo, empieza a existir sentimientos de pertenencia, solidaridad, camaradería, les es más fácil reconocer las reglas del equipo.

El desempeño, ejecuta las tareas encomiendas por el equipo de trabajo, se siente motivado, acepta la organización, está dispuesto a brindar su colaboración en todo lo que se le solicite.

La última etapa es la disolución, los niveles de su desempeño laboral dejan de ser prioritarios, su atención la dirige más a la consecución y al cumplimiento de su trabajo.

#### **2.2.2.6 Teoría de los roles**

Así también tenemos a Belbin, (1993), cuando explica sobre los roles que debe tener un equipo de trabajo, y que cada uno de sus miembros debe desempeñar dentro de la organización, por otro lado, es importante que cada uno de sus miembros aporta ideas, opiniones, otros toman decisiones, otros hacen el resumen de las reuniones, etc. El autor revela, que existe ocho roles:

El coordinador, la persona que coordina todos trabajos para el logro de los objetivos trabajo por el equipo de trabajo, son confiados, son los que descubren talentos y los utiliza para el cumplimiento de metas, por naturaleza el coordinador es una persona positiva, va en busca del éxito, busca que todos sus integrantes participen, es quien va facilitar la comunicación en todos sus miembros, es quien delega trabajos, es hacerse cargo del equipo y manejar los problemas con tranquilidad

Impulsor, es el integrante que se encuentra lleno de voluntad, para que todo avance con respecto al trabajo y en caso que se presenten obstáculos los asume, pero como un desafío y empuja a los demás a accionar y llegar al éxito, sin perder el enfoque que se ha trazado.

Creador, la persona, siempre está aportando nuevas ideas, opiniones, propuestas, sugiere como hacer determinados trabajos,

Evaluador, es quien analiza los pros y los contra, hace ver los errores que se está cometiendo, es el que busca el mejor resultado, realizador, convierte las

disposiciones y estrategias, de tal forma que quedan las tareas definidas y sobre todo que puedan ser ejecutadas, realizables, desarrolladas.

El investigador, la labor que tiene este integrante es que no puede permitir que el grupo se estanque o paralice, no aporta ideas originales, sino que investiga, observa lo que pasa en otras circunstancias, u otros entornos.

El comunicador, es la persona más perceptiva, se da cuenta de las necesidades de cada uno de sus miembros, es la persona que sirve de puente para el manejo de conflictos que se puedan presentar en el equipo de trabajo.

Rematador, no pasar por alto los detalles mínimos, para realizar el mejor trabajo, se fija en los detalles y que todo se encuentre bien hecho.

Teoría del Liderazgo Situacional, (Hersey Y Blanchard, citado en Restrepo O & Jaramillo E., 2012, p. 19), para poder trabajar en equipo, esta teoría indica que los niveles de administración directiva y de apoyo de un líder deben ser fundamentados nivel de disposición del personal, el comportamiento directivo sucede cuando un líder usa la comunicación unidireccional con sus participantes.

Mientras que el procedimiento de apoyo se da cuando el líder utiliza la comunicación bi-direccional para atender, escuchar, estimular e implicar a todos sus colaboradores en la toma de decisiones.

Además, explican sobre el tipo de comportamiento que debe exhibir el líder es la conducta de la tarea, es decir el líder debe explicar cuanto se debe hacer, donde, y como debe llevarse a cabo la tarea y, lo segundo es la conducta de relación que vendría a ser el apoyo emocional que el líder muestra hacia sus colaboradores.

Esta teoría se encuentra fundamentada en la interacción, entre la conducta de tarea que ofrece un líder, la cantidad de apoyo socio emocional y el nivel de madurez que muestra sus colaboradores con la tarea, el objetivo que se debe cumplir.

### 2.2.2.7 Dimensiones del trabajo en equipo

Para Ledlow, (2009)

El trabajo en equipo no solamente es trabajar juntos, sino es toda una ideología organizacional, es una manera de pensar diferente, es camino del éxito de las instituciones u organizaciones, que ven comprometidos sus objetivos, motivación, interrelaciones dentro del grupo, (p.85)

Además, había que hacer diferencia, entre el grupo y equipo, explicaba que el “grupo es el conjunto de individuos que se unen porque tienen algo en común, que lo pueden llegar compartir pero no es algo trascendente , pero muy por el contrario el equipo, es cuando se comparten objetivos, metas, se programan misiones, tienen una leyenda, tradición, tienen un deseo en común y que para que se llegue a transformarse en un equipo real, es necesario que examinen, investiguen que aspectos los unen y tienen ciertos elementos que tiene que considerar el trabajo en equipo:

- La cohesión viene a ser la aprobación de roles, normas, reglas, los integrantes del grupo son conquistados, atraídos por el grupo en sí, teniendo en cuenta que la cohesión social, se encuentra referida a afinidad interpersonal entre los miembros del grupo, y todo ello está relacionado con las aptitudes, capacidades, destrezas, habilidades que hacen que su desempeño sea de calidad.

Para poder desarrollar la cohesión en el grupo, se tiene que realizar actividades, como evaluar, sus habilidades, fortalezas y debilidades, donde se le puedan dar roles, normas, reglas, patrones, donde se pueda evaluar a los miembros del equipo, se les permite que ellos mismos propongan sus propias normas y reglamentos con el fin que vayan identificando los roles, que crean conveniente para llevar adelante el trabajo que tienen planeado el equipo.

Sobre todo, es muy importante que en el trabajo de equipo se tenga una comunicación fluida, asertiva e interpersonal para el desarrollo de cualquier tarea que deseen ejecutar, algunos expertos suelen hacer algunos ejercicios para aprender a escuchar, recibir información y dar información de calidad.

Además, la cohesión, es esa afinidad, unión que se da entre los miembros del grupo, para aceptar se integren nuevos miembros, por otro lado, existe mayor cohesión cuando son aceptadas las críticas y opiniones, acuerdos, tanto de las situaciones, positivas, reales como negativas, todo con el ovejito de generar un ambiente cálido, positivo.

Existen dos elementos, uno es la cohesión social, que concierne a todas aquellas relaciones interpersonales que hace que se una los miembros del grupo, y lo otro es la cohesión para la tarea, relacionado con las habilidades sociales del grupo, las actitudes y aptitudes que hacen que el grupo logre el mejor desempeño en la organización.

- Asignación de roles y normas, una vez cohesionado el grupo sus integrantes deben cumplir dentro de la organización, las normas, reglamentos que rigen el comportamiento de los miembros del grupo, hace que el equipo de trabajo funciones de manera positiva y es necesario que los roles, normas, reglas, deben ser aprobadas por el grupo para tener un normal funcionamiento dentro de la organización.
- La comunicación, es transcendental, tiene que ser clara, asertiva, evitando los conflictos, insultos, reproches, amonestaciones, la comunicación es una vía, un camino, que sirve para optimizar las relaciones, tener una actitud positiva a la hora de informar, comunicar llevar a cabo labores, ocupaciones que tengan dentro del grupo.

Existe una comunicación, buena cuando el mensaje que se transmite se hace de manera precisa, expresando sus ideas de manera sincera, sin ánimo de hacer conflicto, sino generar un ambiente de respeto mutuo,

aprender a comunicarnos es tan importante, pues mejora nuestras habilidades en la toma de decisiones dentro de la organización.

Es importante que todos los miembros del grupo tengan los mismos objetivos, de grupo con relación al trabajo, además que tienen que exponer, que objetivos tienen de manera individual, una vez que se unifican todos los objetivos, recién se define la misión que va a tener el grupo de trabajo.

La interdependencia, se da entre los miembros del grupo, quienes a su vez se hacen responsables por aprendizaje de manera individual como del resto del equipo, es decir interactúan todos los días, con la finalidad de buscar la excelencia del equipo de trabajo.

### **2.3 Definición de Términos Básicos**

- a. Tecnología:** definitivamente la tecnología ha ingresado en todos los ámbitos de la vida cotidiana, todo lo que hacemos las personas en nuestro diario vivir siempre estamos en contacto con dispositivos tecnológicos, la idea fundamental es estar a la vanguardia y en constantes preparación para poder manejarlos porque cada vez llegan con más accesorios.
- b. Información:** se encuentra conformado por datos que son vigilados, controlados los que nos permiten enviar o recibir un mensaje, que muchas veces nos ayuda a resolver situaciones difíciles o poder tomar decisiones de algo en particular, la mayoría de estas informaciones nos ayudan a obtener conocimientos, a despejar dudas y reducir incertidumbre, dilemas.
- c. Comunicación:** es el proceso en que las personas comunican algo y a la vez se recibe información, para que exista una comunicación perfecta debe estar presente elementos como el emisor, que es la persona que dice algo, el receptor, quien reciba la información, un contacto por medio de un canal de comunicación, es decir puede ser una comunicación verbal, escrita, que



exista un mensaje que transmitir, por último, que el mensaje tenga un referente o realidad.

- d. **Tecnologías de información y comunicación:** está compuesto por productos, redes, software y aparatos que tienen como fin mejorar de la calidad de vida de las personas esta innovación servirá para romper las barreras que existen entre cada uno de ellos, en las Tic, producidos en los ámbitos de la informática y las telecomunicaciones.
- e. **Trabajo en Equipo:** es el conjunto de personas que se unen para llevar a cabo un trabajo, tarea con un objetivo común, además los equipos de trabajo tienen ciertas características como sus habilidades, aptitudes, comparten las mismas experiencias, alcanzan un sentido de lealtad, logran satisfacer sus necesidades individuales, tienen sentido de pertenencia, evitan tener conflictos, la toma de decisiones lo hacen en conjunto, alientan a que todos participen.
- f. **Recursos:** Son las personas que aportan o colaboran en una determinada organización y con los que cuentan las instituciones.
- g. **Cohesión:** es el grado de consenso, unión que ponen las personas cuando se logran integrar en un determinado grupo, o situación, para la consecución de objetivos propuestos.
- h. **Normas:** llamado también marco legal, en las que las personas deben respetar para su convivencia, las mismas que tienen que ser respetadas por las personas que forman parte del grupo o entorno.
- i. **Roles:** papel que cumple o desempeña cada persona en su entorno donde vive, labora.

**j. Interdependencia:** Hace referencia al cumulo de relaciones mutuas, equitativas que se construyen entre diferentes personas, elementos, entidades, es decir que todo lo que nos rodea existe un grado de interdependencia.

## CAPITULO III

### PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 3.1 TABLAS Y GRAFICAS ESTADÍSTICA

Tabla 1

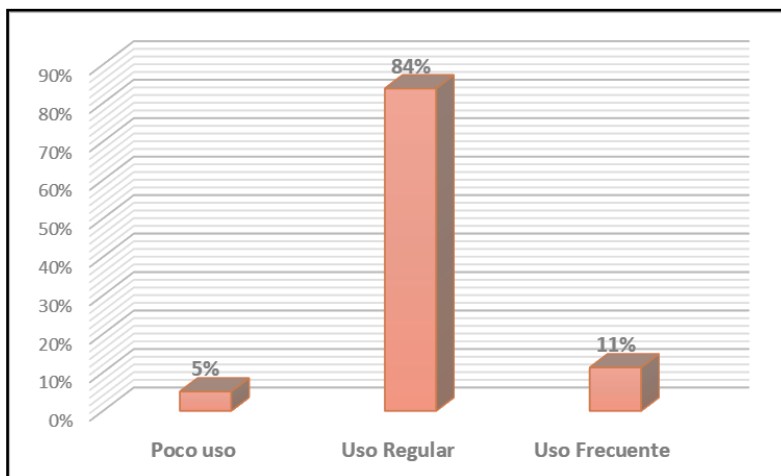
#### Tecnologías de Información y Comunicación

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Poco uso	4	5%
Uso Regular	67	84%
Uso Frecuente	9	11%
Total	80	100%

Base de Datos

**Gráfico 1**

**Tecnologías de Información y Comunicación**



**Interpretación:**

Según la tabla 1, de tecnologías de la información y comunicación se muestra que el nivel es de uso regular con un 84% y de uso frecuente con un 11%, es decir en los estudiantes hacen uso de celulares computadoras tablets proyectores USB, es parte de su aprendizaje y parte de su vida diaria mostrando interés por el dominio de dichas herramientas que les permiten realizar tareas de forma más eficiente.

**Tabla 2**

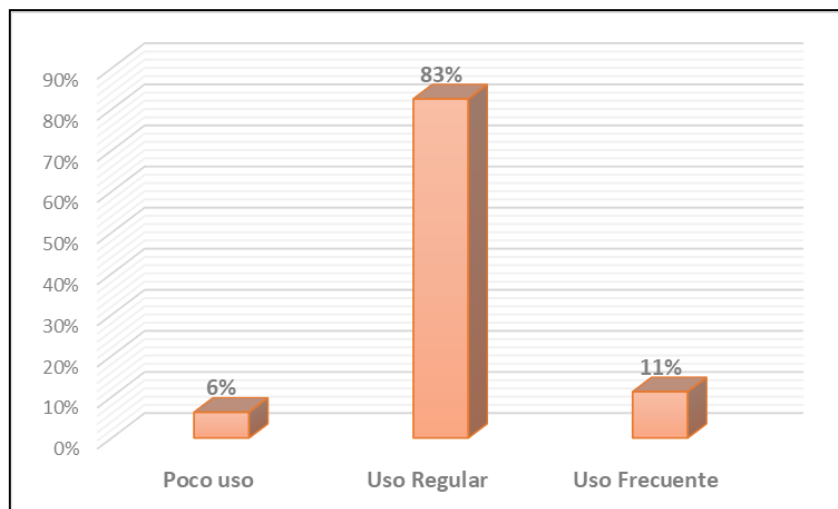
**Dimensión: Recursos Tecnológicos Tangibles**

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Poco uso	5	6%
Uso Regular	66	83%
Uso Frecuente	9	11%
Total	80	100%

Base de Datos

**Gráfica 2**

**Dimensión: Recursos Tecnológicos Tangibles**



**Interpretación:**

Según la tabla 2, en la dimensión recursos tecnológicos tangibles se muestra un nivel de uso regular con un 83% y de uso frecuente un 11%, lo que indica que los estudiantes hacen uso de celulares computadoras laptops y otras herramientas a las cuales tiene fácil acceso.

**Tabla 3**

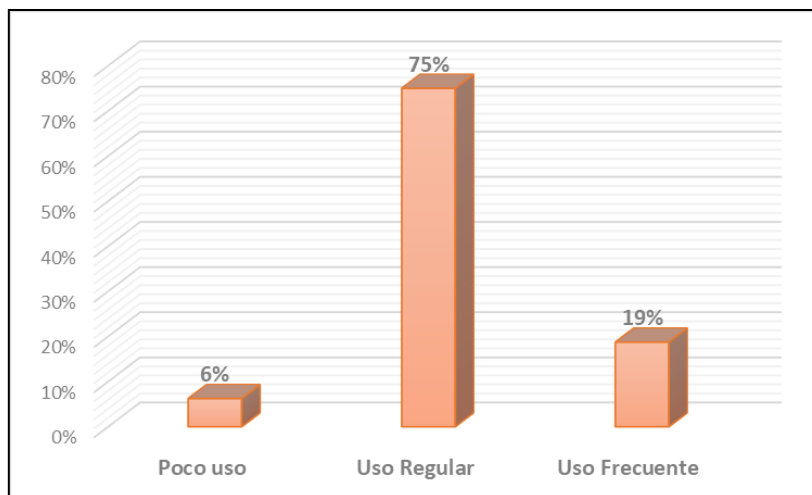
**Dimensión: Recursos Tecnológicos Intangibles**

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Poco uso	5	6%
Uso Regular	60	75%
Uso Frecuente	15	19%
Total	80	100%

Base de Datos

**Gráfico 3**

**Dimensión: Recursos Tecnológicos Intangibles**



**Interpretación:**

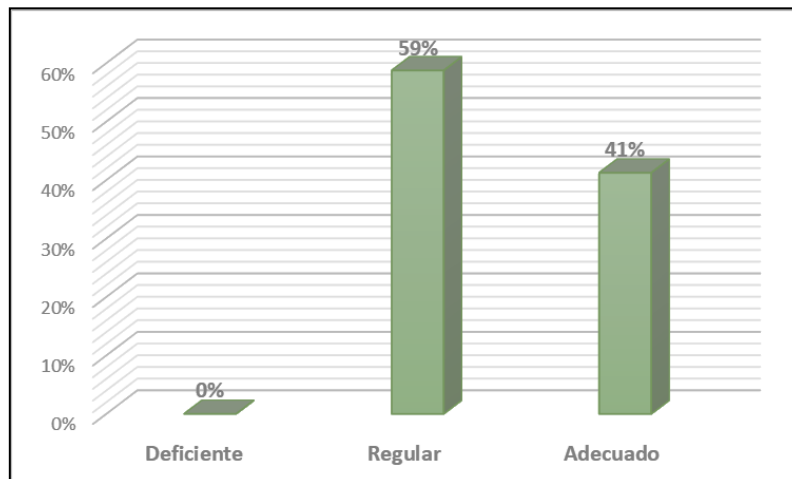
Según la tabla 3, de la dimensión recursos tecnológicos intangibles se muestra un nivel de uso regular un 75% y de uso frecuente como un 19%, lo que nos indica que los alumnos utilizan programas de ofimática procesadores de texto, imagen, así como redes sociales y plataformas multimedia que facilitan su interacción educativa. Así mismo les permite desarrollar técnicas de aprendizaje a través del uso de estos.

**Tabla 4**  
**Trabajo en Equipo**

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	0	0%
Regular	47	59%
Adecuado	33	41%
Total	80	100%

Base de Datos

**Gráfico 4**  
**Trabajo en Equipo**



**Interpretación:**

Según la tabla 4, de trabajo en equipo se muestra un nivel regular con un 59% y adecuado con un 41%, los estudiantes logran trabajar en equipo creando sinergia entre los miembros que conforman los equipos de trabajo planteados para desarrollar las actividades educativas designadas por la institución.

**Tabla 5**

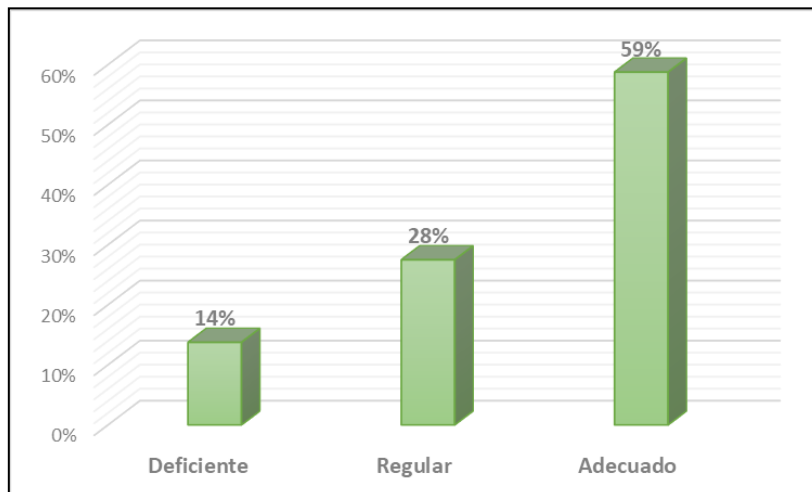
**Dimensión: Cohesión**

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	11	14%
Regular	22	28%
Adecuado	47	59%
Total	80	100%

Base de Datos

**Gráfico 5**

**Dimensión: Cohesión**



**Interpretación:**

Según la tabla 5, de la dimensión cohesión se muestra un nivel adecuado con un 59% regular con un 28%, los estudiantes logran trabajar unidos mostrando tolerancia al intercambiar sus ideas experiencias y conocimientos generando cooperación.



**Tabla 6**

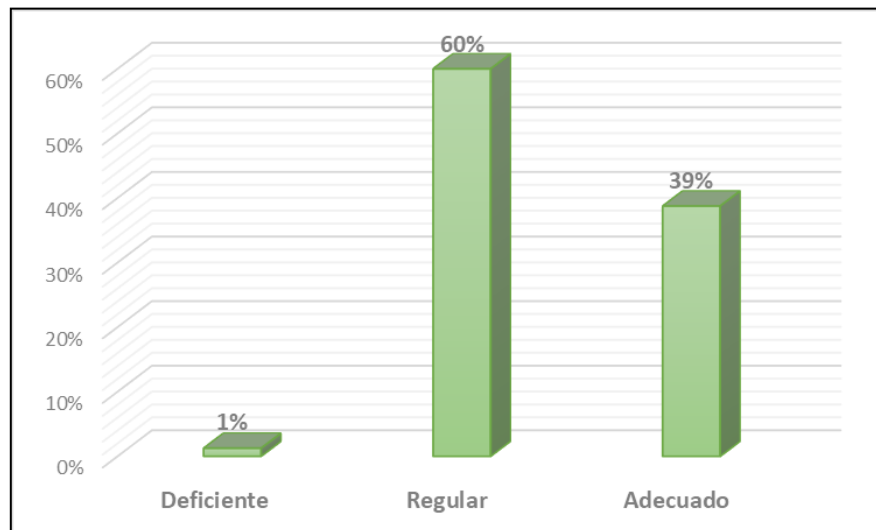
**Dimensión: Asignación de roles y normas**

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	1	1%
Regular	48	60%
Adecuado	31	39%
Total	80	100%

Base de Datos

**Gráfico 6**

**Dimensión: Asignación de roles y normas**



**Interpretación:**

Según la tabla 6, de la dimensión asignación de roles y normas el nivel es regular con un 60% y adecuado con un 39%, los equipos de trabajo establecen normas que quedan claras para todos distribuyendo las tareas de manera equitativa y asumiendo la responsabilidad por las tareas encomendadas.

**Tabla 7**

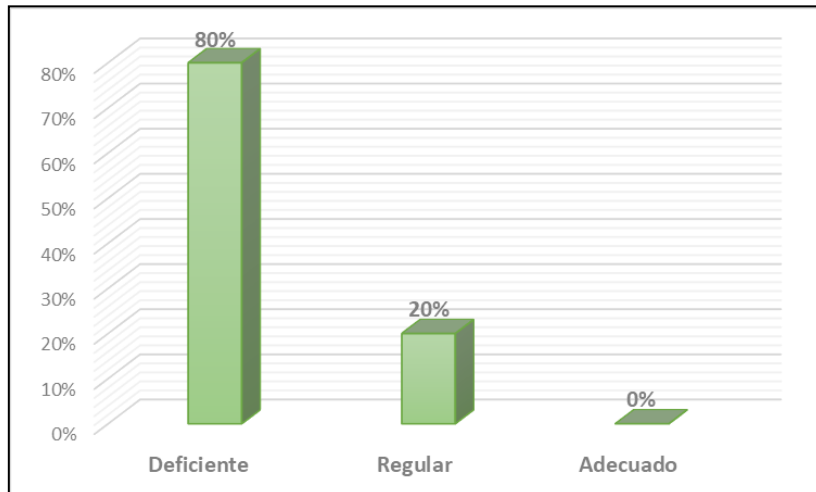
**Dimensión: Comunicación**

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	64	80%
Regular	16	20%
Adecuado	0	0%
Total	80	100%

Base de Datos

**Gráfico 7**

**Dimensión: Comunicación**



**Interpretación:**

Según la tabla 7, de la dimensión comunicación se muestra un nivel deficiente con 80% y regular con un 20%, los estudiantes no brindan información acerca de los trabajos tampoco aportan ideas de solución tienen ciertas dificultades para compartir la información o transmitir adecuadamente el trabajo que tienen encomendado.

**Tabla 8**

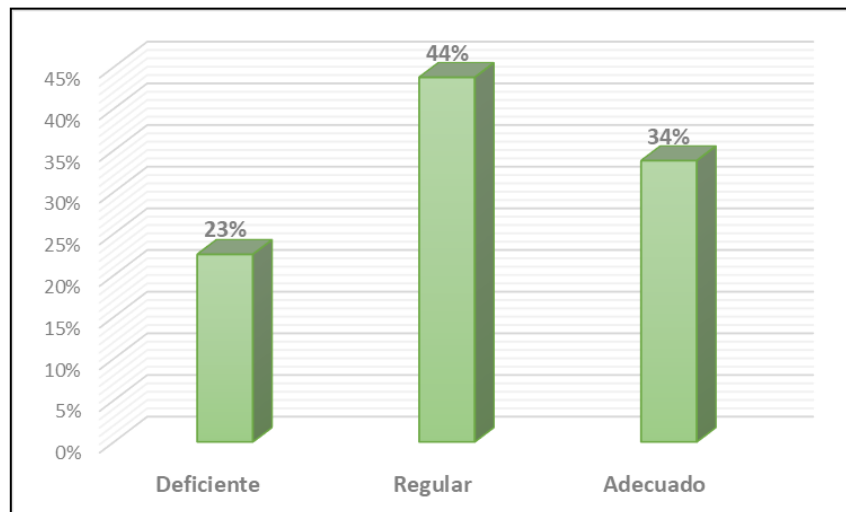
**Dimensión: Definición de Objetivos**

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	18	23%
Regular	35	44%
Adecuado	27	34%
Total	80	100%

Base de Datos

**Gráfico 8**

**Dimensión: Definición de Objetivos**



**Interpretación:**

Según la tabla 8, de la dimensión definición de objetivos se muestra un nivel regular con un 44% y adecuado con un 34%, esto nos indica que los estudiantes muchas veces definen objetivos coherentes que son aceptados por el equipo de trabajo y que conforman las bases de la cooperación y el trabajo en equipo Asimismo con el compromiso que asume cada uno de los miembros por cumplir los objetivos encomendados.

**Tabla 9**

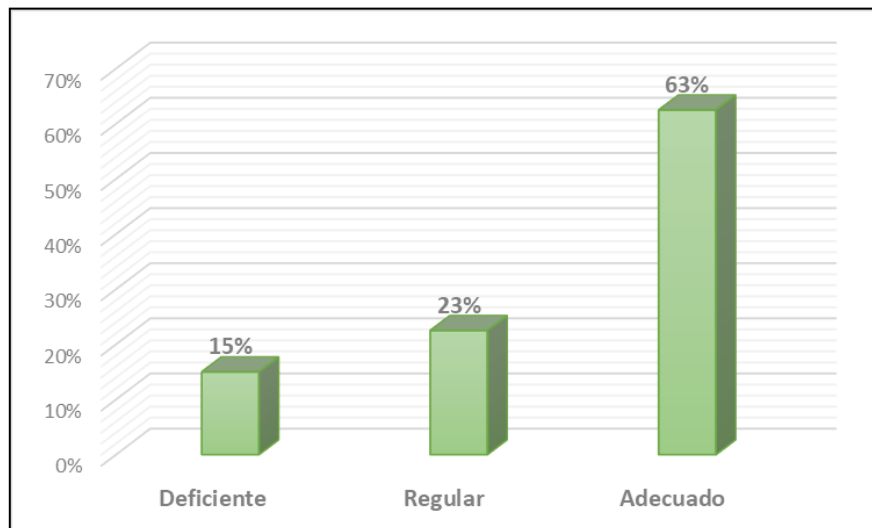
**Dimensión: Interdependencia Positiva**

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	12	15%
Regular	18	23%
Adecuado	50	63%
Total	80	100%

Base de Datos

**Gráfico 9**

**Dimensión: Interdependencia Positiva**



**Interpretación:**

Según la tabla 9, de la dimensión interdependencia positiva se muestra un nivel adecuado con un 63%, irregular con un 23%, los estudiantes aprenden de forma positiva acerca de las críticas y comentarios de sus compañeros de trabajo Asimismo intercambian ideas y experiencias que facilitan el desarrollo de las actividades.

**Tabla 10**  
**Correlación v entre TIC y Trabajo en Equipo**

<b>Correlaciones</b>			
	Variable	TIC	Trabajo en Equipo
TIC	Coeficiente de correlación	1	,329*
	Sig. (bilateral)		,003
	N	80	80
Trabajo en Equipo	Correlación de correlacion	,329*	1
	Sig. (bilateral)	,003	
	N	80	80

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

**Interpretación:**

Según la tabla 10, de la correlación de Rho de Spearman entre las tecnologías de la información y la comunicación y el trabajo en equipo se muestra que existe una correlación positiva asumiendo un coeficiente de correlación de 0.329, a un nivel de significancia menor al 0.05, lo que nos indica que mejorar el uso de las tecnologías de la información mejoramos el trabajo en equipo de los estudiantes es por tanto que se acepta la hipótesis de la investigación que afirma que existe una relación positiva significativa entre las tecnologías de la información y el trabajo en equipo en el Centro de Educación Técnico Productivo Adelina Retamozo Mariano Melgar Arequipa 2018.

**Tabla 11**

**Correlación Rho de Spearman entre Trabajo en Equipo y las dimensiones de las TIC**

<b>Correlaciones</b>				
Variables		Trabajo en Equipo	Recursos Tecnológicos Tangibles	Recursos Tecnológicos No Tangibles
Trabajo en Equipo	Coeficiente de Correlación	1	<b>,253*</b>	<b>,202</b>
	Sig. (bilateral)		,024	,072
	N	80	80	80
Recursos Tecnológicos Tangibles	Coeficiente de Correlación	,253*	1	,195*
	Sig. (bilateral)	,024		,084
	N	80	80	80
Recursos Tecnológicos No Tangibles	Coeficiente de Correlación	,202	,195*	1
	Sig. (bilateral)	,072	,084	
	N	80	80	80

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

**Interpretación:**

Según la tabla 11, de la correlación Rho de Spearman entre Trabajo en Equipo y las dimensiones de las TIC se muestra que:

Existe una correlación positiva significativa baja entre la variable de Trabajo en Equipo y los recursos tecnológicos tangibles con un coeficiente de correlación de  $r=0.253^*$  a un nivel de significancia,  $p < 0.05$ , lo que nos indica que a mayor trabajo en equipo se incrementa el nivel de uso de herramientas tecnológicas tangibles.

Existe una correlación positiva NO significativa, baja entre la variable de Trabajo en Equipo y los recursos tecnológicos no tangibles con un coeficiente de correlación de  $r=0.202$  a un nivel de significancia,  $p < 0.05$ , lo que nos indica que a mayor trabajo en equipo se incrementa el nivel de uso de herramientas tecnológicas tangibles.

### 3.2 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

El estadígrafo de Rho de Spearman es una prueba diseñada para hallar la correlación entre 2 variables de tipo nominal a través del análisis de sus pares ordenados según los valores de la variable asignados, según su instrumento que pueden indicarnos el tipo de correlación que tienen las variables analizadas de la siguiente forma.

Valor del Coeficiente	Grado de Correlación Entre las Variables
$r = 0$	Ninguna correlación
$r = 1$	Correlación positiva perfecta
$0 < r < 1$	Correlación positiva
$r = -1$	Correlación negativa perfecta
$-1 < r < 0$	Correlación negativa

Sin embargo existen autores como Hernandez Sampieri, de nos indican una forma mas especifica de realizar la interpretación del coeficiente de correlación de Spearman citado en su publicación acerca de la Metodología de la investigación:

<b>Tabla de interpretación de coeficientes de correlación</b>	
<b>Nivel de medición de las variables:</b> Intervalos o razón	
<b>Interpretación:</b> El coeficiente r de Person puede variar de -1.00 a + 1.00 donde:	
Razón	Interpretación
-1.00	Correlación negativa perfecta. ("A mayor, menor Y" de manera proporcional. Es decir, que cada vez que "X" aumenta una unidad, "Y" disminuye siempre una cantidad constante) esto también se aplica a menor "X", mayor "Y"
-0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.75	Correlación negativa considerable
-0.50	Correlación negativa Media
-0.25	Correlación negativa débil
-0.10	Correlación negativa muy débil
0.00	No existe correlación alguna entre las variables
0.10	Correlación positiva muy débil
0.25	Correlación positiva débil
0.50	Correlación positiva Media
0.75	Correlación positiva considerable
0.90	Correlación positiva muy fuerte
1.00	Correlación positiva perfecta (A mayor "X", mayor "Y" o a Menor "X" Menor "Y", de manera proporcional. Cada vez que "X" aumenta, "Y" aumenta siempre una cantidad constante).



## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** La correlación de Spearman entre las tecnologías de la información y la comunicación y el trabajo en equipo, muestra que existe una correlación positiva significativa asumiendo un coeficiente de correlación de 0.329, a un nivel de significancia menor al 0.05, lo que nos indica que mejorar el uso de las tecnologías de la información mejoramos el trabajo en equipo de los estudiantes es por tanto que se acepta la hipótesis de la investigación que afirma que existe una relación positiva significativa entre las tecnologías de la información y el trabajo en equipo en el centro de Educación técnico productivo Adelina Retamozo Mariano Melgar Arequipa 2018.

**SEGUNDA:** La variable tecnologías de la información y comunicación se encuentra en el nivel de uso regular con un 84% y de uso frecuente con un 11% es decir en los estudiantes hacen uso de celulares computadoras tablets proyectores USB parte de su aprendizaje y parte de su vida diaria mostrando interés por el dominio de dichas herramientas que les permiten realizar tareas de forma más eficiente.

**TERCERA:** El trabajo en equipo se encuentra en un nivel regular con un 59% y adecuado con un 41%, los estudiantes logran trabajar en equipo creando sinergia entre los miembros que conforman los equipos de trabajo planteados para desarrollar las actividades educativas designadas por la institución.

**CUARTA:** Se concluye que existe una correlación positiva significativa baja entre la variable de Trabajo en Equipo y los recursos tecnológicos tangibles con un coeficiente de correlación de  $r=0.253^*$  a un nivel de significancia,  $p < 0.05$ , lo que nos indica que a mayor trabajo en equipo se incrementa el nivel de uso de herramientas tecnológicas tangibles.

**QUINTA:** Se concluye que existe una correlación positiva NO significativa baja entre la variable de Trabajo en Equipo y los recursos tecnológicos no tangibles con un coeficiente de correlación de  $r=0.202$ , a un nivel de significancia,  $p < 0.05$ , lo que nos indica que a mayor trabajo en equipo se incrementa el nivel de uso de herramientas tecnológicas tangibles.

## RECOMENDACIONES

**PRIMERA:** Al director se recomienda organizar talleres de capacitación en competencias tecnológicas dando mayor cabida a las TIC, para que los docentes puedan emplear en sus sesiones de aprendizaje.

**SEGUNDA:** Al director y a la plana docente debe de participar de cursos de actualización sobre tecnologías de informática para estar vigentes en sus conocimientos.

**TERCERA:** Se sugiere a los estudiantes organizar charlas de sensibilización a cargo de especialistas en Tic, para promover el uso de nuevas tecnologías en los estudiantes.

**CUARTA:** Se sugiere a los estudiantes fomentar el trabajo en equipo, comunicación asertiva y buenas relaciones interpersonales, para obtener con éxito los objetivos propuestos por la institución.

**QUINTA:** Los estudiantes deben fomentar el intercambio de Tecnologías De Información, Comunicación, con sus compañeros con el fin de intercambiar, conocimiento y nuevos aprendizajes.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

- Balarin, M. (2013). *Las políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina: caso Perú*. Buenos Aires - Argentina: Ed. UNICEF.
- Barberá, E., Mauri, T., & Onrubia, J. (2008). *BARBERÁ, E.; MAURI, T.; ONRUBIA, J. (coords.) (2008): Cómo valorar la calidad de la enseñanza basada en las TIC. Pautas e instrumentos de análisis*. . Barcelona - España: Ed. Graó.
- Belbin, M. (1993). *Roles de equipo*. . Londres: Ed. William Heinemann Ltda.
- Benavides, M., & Rodríguez, J. (2006). *Investigación política educativa en el Perú*. . Lima - Perú: Ed. CIES - PUCP.
- Blake, R., & Mouton, A. (2007). *Como trabajar en equipo*. . Colombia: Ed. Norma.
- Buchloz, & R. (1992). *Cómo crear un Equipo de Alto Rendimiento en su Empresa*. Buenos Aires - Argentina:: Ed. Atlántida.
- Buendía, L. C., & Hernández, F. (1998). *Métodos de investigación de psicopedagogía*. . Madrid: Ed. McGraw Hill.
- Cabero, J. (1998). *Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas*. Granada, España: Ed. Grupo Editorial Universitario.
- Carron, V. (1982). *Cohesión en grupo del deporte*. . s.l.: Ed. Journal of Sport Psychology.
- Chumpitaz, L., García, M., Sakiyama, D., & Sánchez, D. (2005). *Informática aplicada a los procesos de enseñanza– aprendizaje*. . Lima - Perú: ED. Fondo Editorial de la PUCP. .
- Devece, C., Lapiedra, R., & Guiral, J. (2011). *Información a la gestión de sistemas de información en la empresa*. Francia: Ed. Universitatat Jaume.

- Drucker, P. (1997). *La administración en una época de grandes cambios*. . Buenos Aires -Argentina: Ed. Sudamericana.
- Gutiérrez, H. (2010). *Calidad total y productividad*. . México: Mc Graw Hill.
- Hayes, B. (1999). *Como medir la satisfacción del cliente: desarrollo y utilización de cuestionarios*. . : . España: Ed. Segunda Edición.
- Hernández, C., Fernández, C., & Baptista, L. (2003). *Metodología de la Investigación*. . México: ED. McGraw - Hill.
- Hernández, C., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw- Hill.
- Islas, C., & Martínez, E. (12 de octubre de 2008). *El uso de las Tic como apoyo a las actividades docentes*. Obtenido de <http://www.eveliux.com/mx/>
- korgli, H. (s.f.). *Trabajo en equipo*. Obtenido de Obtenido de <http://www.eltrabajoenequipo.com/Ventajas.htm>
- Lapeyre, J. (2013). *Modelo de intervención de las tic en la educación*. . Lima, Perú: Ed. MINEDU.
- Ledlow, S. (2009). *El efecto de las estrategias de aprendizaje cooperativo en el aprendizaje de los estudiante*. . Obtenido de Obtenido de [http://LedlowSusan.The Effect of Cooperative Learning Strategies on Students' Learnin//](http://LedlowSusan.The%20Effect%20of%20Cooperative%20Learning%20Strategies%20on%20Students%20Learnin//)
- López, M. (2013). *Aprendizaje, competencias y tic: Aprendizaje basado en competencias*. México: Ed. Pearson.
- Luján, M. y. (2009). *Enfoques teóricos y definiciones de la Tecnología Educativa en el Siglo XX*. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en s.l.: Actualidades Investigativas en Educación"*, vol. 9, núm. 2.
- Marco de estadísticas culturales de la unesco. (19 de octubre de 2009). Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001910/191063s.pdf>

- Marques, P. (2000). *Funciones y limitaciones de las TIC en educación, 2000*. Universidad de. Barcelona - España: Ed. Universidad de Barcelona.
- Martínez, F., & Prendes, M. (2004). *Nuevas tecnologías y educación*. . Madrid: Ed. Pearson Educación. .
- Ministerio de Educación. (2017). *Currículo Nacional*. Lima - Perú: Ed. MINEDU.
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura - OEI . (19 de junio de 2010). Obtenido de Recuperado de <http://www.oei.org.es>
- Porto, P., & Merino, M. (2010). *Definición de recursos tecnológicos*. Obtenido de (<http://definicion.de/recursos-tecnologicos/>).
- Robbins, S. (1996). *Administración*. . México: Ed. Prentice - Hall Hispanoamerica, S.A.
- Sánchez, H., & Reyes, C. (2006). *Metodología y diseño de la investigación científica*. . Lima - Perú: Visión Universitaria.
- Soler, V. (2008). *El uso de las TIC (Tecnologías la información y la comunicación) como herramienta didáctica en la escuela. Contribuciones a la ciencias sociales*. . s.l.: s.n.
- Stoner, J. (1996 ). *Administración*. . México: Ed. Secretaria de Educación Pública.
- Tamayo, M. (1999). *Diseño de investigación*. . México: Ed. Mc Graw Hill.
- Tedesco, J. (2005). *Las TICs y la desigualdad educativa en América Latina. Tercer Seminario: Las Tecnologías de Información y Comunicación y los Desafíos del Aprendizaje en la Sociedad del Conocimiento*. . s.l.: s.n.
- Villa, A., & Poblete, M. (2007). *Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. . Bilbao, España: Ed. Mensajero/ICE Universidad de Deusto.

Zúñiga, M., & Brenes, M. (20 de febrero de 2006). *Estándares de desempeño de estudiantes en el aprendizaje con tecnologías digitales*. Obtenido de recuperado en: [http://www.eduteka.org/pdfdir/COSTARICA\\_EstandaresTIC.pdf](http://www.eduteka.org/pdfdir/COSTARICA_EstandaresTIC.pdf)

# **ANEXOS**

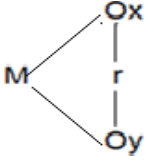


## ANEXO 1

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Tecnologías de información y comunicación relacionado con el trabajo en equipo, en el Centro de Educación Técnico Productivo “Adelina Retamozo” del distrito de mariano Melgar, Arequipa 2018.

Preguntas de Investigación	Objetivos	Hipótesis	Variables e Indicadores	Metodología
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿Qué relación existe entre las tecnologías de información y comunicación con el trabajo en equipo en el Centro de Educación Técnico Productivo “Adelina Retamozo”, del distrito de Mariano Melgar- Arequipa 2018?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre las tecnologías de información y comunicación con el trabajo en equipo en el Centro de Educación Técnico Productivo “Adelina Retamozo”, del distrito de Mariano Melgar Arequipa 2018.</p>	<p><b>Hi:</b> Existe una relación positiva y significativa entre las tecnologías de información y el trabajo en equipo en el Centro de Educación Técnico Productivo “Adelina Retamozo” - Mariano Melgar Arequipa 2018</p> <p><b>Ho:</b> No existe relación entre las Tecnologías de Información y el Trabajo en Equipo en el Centro de Educación Técnico</p>	<p><b>VARIABLE 1:</b></p> <p>Tecnologías de Información, Comunicación.</p> <p><b>DIMENSIONES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos tecnológicos tangibles.</li> <li>• Recursos tecnológicos no tangibles.</li> </ul>	<p>Tipo de investigación:</p> <p>Según la finalidad: Básico</p> <p>Según su carácter: Descriptiva Correlacional</p> <p>Según su naturaleza cualitativa</p> <p>Según el alcance: Temporal: Trasversal</p>

<p><b>Problemas Específicos</b></p> <p>A. ¿Cuál son los recursos de las tecnologías de información y comunicación que utilizan los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo “Adelina Retamozo”, Mariano Melgar Arequipa 2018?</p> <p>B. ¿Cómo es el trabajo en equipo que realizan los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo “Adelina Retamozo”, del distrito de Mariano Melgar Arequipa 2018?</p>	<p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>A. Especificar los recursos de las tecnologías de información y comunicación que utilizan los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo “Adelina Retamozo”, del distrito de Mariano Melgar Arequipa 2018.</p> <p>B. Establecer el tipo de trabajo en equipo que realizan los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo “Adelina Retamozo”, del distrito de Mariano</p>	<p>Productivo “Adelina Retamozo” del distrito de - Mariano Melgar Arequipa 2018.</p> <p><b>Hipótesis específica</b></p> <p><b>H1:</b> Existe relación positiva y significativa en tecnologías de información, comunicación que utilizan los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo “Adelina Retamozo” del distrito de Mariano Melgar Arequipa 2018.</p> <p><b>H2:</b> Existe relación positiva y significativa entre el trabajo en equipos y que utilizan los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productivo “Adelina</p>	<p><b>VARIABLE 2:</b></p> <p><b>Trabajo en Equipo</b></p> <p><b>DIMENSIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cohesión</li> <li>• Asignación de roles y normas.</li> <li>• Comunicación.</li> <li>• Definición de objetivos</li> <li>• Interdependencia.</li> </ul>	<p>Según la orientación: Comprobación</p> <p>Diseño de Investigación:</p>  <p>Muestra: Censal 80 estudiantes Educación Técnico Productivo “Adelina Retamozo” - Mariano Melgar.</p> <p>Técnicas: Encuestas en ambas variables.</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>
---	---	---	--	---

<p>C. ¿Qué grado de relación existe entre las tecnologías de información y comunicación con el trabajo en equipo en el Centro de Educación Técnico Productivo “Adelina Retamozo”, del distrito de Mariano Melgar Arequipa 2018?</p>	<p>Melgar Arequipa 2018.</p> <p>C. Determinar el grado de relación existe entre las tecnologías de información y comunicación con el trabajo en equipo en el Centro de Educación Técnico Productivo “Adelina Retamozo”, del distrito de Mariano Melgar Arequipa 2018.</p>	<p>Retamozo” del distrito de Mariano Melgar Arequipa 2018.</p> <p><b>H3:</b> Existe una correlación positiva y significativa entre las tecnologías de información y el trabajo en equipo en el Centro de Educación Técnico Productivo “Adelina Retamozo” - Mariano Melgar Arequipa 2018.</p>		
---	---	--	--	--

## ANEXO 2

### MATRIZ DEL INSTRUMENTO

#### VARIABLE 1: TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACION

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Número de ítems	Peso	Criterios de Evaluación	Instrumento/ Escala de medición
Recursos tecnológicos Tangibles	Frecuencia de uso	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uso el celular digital</li> <li>2. Uso la computadora</li> <li>3. Uso la Tablet</li> <li>4. Uso proyector multimedia</li> <li>5. Uso televisión digital</li> <li>6. Uso de impresora multifuncional</li> <li>7. Uso del USB</li> </ol>	14	47.00%	Nunca (1) Raramente (2) Ocasionalmente (3) Frecuentemente (4) Muy frecuentemente (5)	Cuestionario  Escala de medición nominal
	Interés de aprendizaje	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Me interesa aprender el uso del celular digital</li> <li>9. Me interesa aprender el uso de la computadora</li> <li>10. Me interesa aprender el uso de la Tablet</li> <li>11. Me interesa el aprender el uso del proyector multimedia</li> <li>12. Me interesa aprender el uso de la televisión digital</li> <li>13. Me interesa aprender el uso de la impresora multifuncional</li> <li>14. Me interesa aprender el uso del USB</li> </ol>				

Recursos tecnológicos no Tangibles	Frecuencia de uso	15. Uso el procesador de texto de Word 16. Uso la hoja de cálculo de Excel 17. Uso la presentación de los gráficos de power point 18. Uso del procesador de texto Paint 19. Uso del correo electrónico 20. Uso del Facebook 21. Uso de videos educativos de YouTube 22. Uso de wasap				
	Interés de aprendizaje	23. Me interesa aprender el uso del procesador de texto Word 24. Me interesa aprender el uso de la hoja de Excel 25. Me interesa aprender el uso de la presentación de los gráficos de power point 26. Me interesa aprender el uso del procesador de texto Paint 27. Me interesa aprender el uso de correo electrónico 28. Me interesa aprender el uso de Facebook 29. Me interesa aprender el uso de videos educativos de YouTube. 30. Me interesa aprender el uso del wasap.	16	53.00%		
			30	100%		

VARIABLE 2: TRABAJO EN EQUIPO

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Numero de ítems	Peso	Criterios de Evaluación	Instrumento
La cohesión	Cohesión social	1. Trabajan en equipo en tu centro de educación.	4	22.00%	Escala de frecuencia Nunca (1) A veces (2) Siempre (3)	Cuestionario  Escala de medición nominal
		2. Te integras al equipo de trabajo de tu centro de educación.				
	Cohesión para una tarea	3. Muestran unión al intercambiar ideas, experiencias y conocimientos para realizar una tarea, los miembros de tu Institución.				
		4. Solicitan ayuda a los demás para realizar una tarea los miembros de tu equipo.				
La asignación de roles y normas	Normas	5. Establece normas claras para todos, el líder de tu equipo de trabajo.	4	22.00%		
		6. Participas en el establecimiento de normas del equipo de trabajo.				
	Roles	7. Se distribuyen las tareas de forma que nadie este sobrecargado.				
		8. Asumen con responsabilidad sus roles los miembros del equipo de tu centro de educación.				
Comunicación	Escucha a los demás	9. Escuchan con respeto las ideas de los demás, el líder y miembros de tu centro de educación.				

	Brinda y recibe información	10. Brindan información, ideas conocimientos al equipo de trabajo, los miembros de tu centro de educación. 11. Adquieren información, conocimiento del equipo de trabajo los miembros de tu centro de educación.	3	17.00%		
Definición de objetivos	Participa en la definición y cumplimiento de los objetivos de la Institución	12. Definen los objetivos en equipo, los miembros de tu Institución Educativa	4	22.00%		
		13. La definición de los objetivos del equipo están claros y coherentes.				
		14. Aceptan los objetivos del equipo, todos los miembros de tu equipo. 15. Precisan coherencia las acciones precisas para alcanzar los objetivos.				
Interdependencia positiva	Aprende de los demás cuando interactúa	16. Aprenden en forma positiva, las críticas dichas el uno al otro, los miembros de tu equipo de trabajo de tu centro de educación.	3	17.00%		
		17. Intercambian ideas, experiencias el uno al otro, los miembros de tu equipo de trabajo.				
		18. Colaboran cuando alguien necesita ayuda, los miembros de tu equipo de trabajo.				
			<b>18</b>	<b>100.00%</b>		

## ANEXO 3 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE DATOS

### CUESTIONARIO TECNOLOGIA DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN

La siguiente encuesta tienen carácter ANONIMA, y su procesamiento será reservado, por lo que le pedimos, siga Ud. Las siguientes instrucciones:  
 Lea cuidadosamente y de forma clara los enunciados de las preguntas.  
 No deje preguntas sin contestar  
 Marque con un aspa (x) en sólo uno de los cuadros de cada pregunta.

Nunca 1	Raramente 2	Ocasionalmente 3	Frecuentemente 4	Muy Frecuentemente 5
------------	----------------	---------------------	---------------------	----------------------------

N°	Ítems	1	2	3	4	5
1	Uso el celular digital					
2	Uso la computadora					
3	Uso la Tablet					
4	Uso proyector multimedia					
5	Uso televisión digital					
6	Uso impresora multifuncional					
7	Uso del USB					
8	Me interesa aprender el uso del celular digital					
9	Me interesa aprender el uso de la computadora					
10	Me interesa aprender el uso de la Tablet					
11	Me interesa el aprender el uso del proyector multimedia					
12	Me interesa aprender el uso de la televisión digital					



13	Me interesa aprender el uso de la impresora multifuncional					
14	Me interesa aprender el uso del USB					
15	Uso el procesador de texto de Word					
16	Uso la hoja de cálculo de Excel					
17	Uso la presentación de los gráficos de power point					
18	Uso del procesador de texto Paint					
19	Uso del correo electrónico					
20	Uso del Facebook					
21	Uso de videos educativos de YouTube					
22	Uso de wasap					
23	Me interesa aprender el uso del procesador de texto Word					
24	Me interesa aprender el uso de la hoja de Excel					
25	Me interesa aprender el uso de la presentación de los gráficos de power point					
26	Me interesa aprender el uso del procesador de texto Paint					
27	Me interesa aprender el uso de correo electrónico					
28	Me interesa aprender el uso de Facebook					
29	Me interesa aprender el uso de videos educativos de YouTube					
30	Me interesa aprender el uso del wasap					

## CUESTIONARIO DE TRABAJO EN EQUIPO

La siguiente encuesta tienen carácter ANÓNIMA, y su procesamiento será reservado, por lo que le pedimos, siga Ud. Las siguientes instrucciones:

Lea cuidadosamente y de forma clara los enunciados de las preguntas.

No deje preguntas sin contestar

Marque con un aspa (x) en sólo uno de los cuadros de cada pregunta.

### Escala de valoración

NUNCA	A VECES	SIEMPRE
1	2	3

N°	ITEMS	1	2	3
<b>COHESIÓN</b>				
1	Trabajan en equipo en tu centro de educación.			
2	Te integras al equipo de trabajo de tu centro de educación.			
3	Se familiariza con el conocimiento y experiencia de los miembros de tu equipo de trabajo.			
4	Solicitan ayuda a los demás para realizar una tarea los miembros de tu equipo.			
<b>ASIGNACIÓN DE NORMAS Y ROLES</b>				
5	Establece normas claras para todos, el líder de tu equipo de trabajo.			
6	Participas en el establecimiento de normas del equipo de trabajo.			
7	Se distribuyen las tareas de forma que nadie este sobrecargado.			
8	Asumen con responsabilidad sus roles los miembros del equipo de tu centro de educación.			
<b>COMUNICACIÓN</b>				
9	Fomenta el respeto a las ideas de los demás, el líder de tu centro de educación.			
10	Aportan ideas al equipo de trabajo, los miembros de tu centro de educación.			
11	Se comunican de manera asertiva entre los miembros de la centro de educación.			
<b>DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS</b>				
12	Definen los objetivos en equipo.			

13	Los objetivos del equipo están claros.			
14	Aceptan los objetivos del equipo, todos los miembros de tu equipo.			
15	Precisan coherencia las acciones precisas para alcanzar los objetivos.			
	<b>INTERDEPENDENCIA</b>			
16	Aceptan en forma positiva, las críticas dichas el uno al otro los miembros de tu equipo de trabajo.			
17	Intercambian ideas, experiencias el uno al otro, los miembros de tu equipo de trabajo.			
18	Colaboran cuando alguien necesita ayuda, los miembros de tu equipo de trabajo.			

## ANEXO 4

### VALIDACION DE INSTRUMENTOS



VICERRECTORADO ACADEMICO  
ESCUELA DE POSGRADO  
**FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO**

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: Maricela Colque Zambrano
- 1.2 Grado académico: Magister
- 1.3 Cargo e institución donde labora: Directora I.E.I. Anna Dengel
- 1.4 Título de la Investigación: Tecnologías de Información y Comunicación relacionado con el trabajo en equipo en el Centro de Educación Técnica Productiva "Adelina Retamozo" del distrito de Mariano Melgar, Arequipa 2018.
- 1.5 Autor del instrumento: Adelia Alicia Mamari Rodrio
- 1.6 Pregrado Mención: Licenciada en Educación - Especialidad: Computación e Informática
- 1.7 Nombre del instrumento: Cuestionario Tecnologías de Información y Comunicación Cuestionario Trabajo en equipo.

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					x
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					x
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					x
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				x	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				x	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					x
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					x
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					x
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.				x	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					x
SUB TOTAL					12	35
TOTAL						47

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 18.8

VALORACION CUALITATIVA : Excelente

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicar

Lugar y fecha: .....

  
Prof. Maricela Colque Zambrano  
DIRECTORA  
I.E.I. "ANNA DENGEL"

Firma y Pos firma del experto

DNI: 29651105



VICERRECTORADO ACADEMICO  
ESCUELA DE POSGRADO  
**FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO**

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: Victor Hugo Arenas Vargas
- 1.2 Grado académico: Magister
- 1.3 Cargo e institución donde labora: Sub director I.E 40134 Mandil Azul
- 1.4 Título de la Investigación: Tecnologías de Información y Comunicación relacionado con el Trabajo en equipo en el Centro de Educación Técnico Productivo "Adelina Retamozo" del distrito de Mariano Melgar, Arequipa 2018.
- 1.5 Autor del instrumento: Adelia Alicia Mamani Rodriago
- 1.6 Pregrado Mención: Licenciada en Educación - Especialidad - Computación e Informática
- 1.7 Nombre del instrumento: Cuestionario Tecnologías de Información y Comunicación Cuestionario Trabajo en Equipo.

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X
SUB TOTAL					3	40
TOTAL						

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 19.2

VALORACION CUALITATIVA : Excelente

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicar

Lugar y fecha: .....

  
  
 Victor Hugo Arenas Vargas  
 Subdirector I.E. 40134  
 DNI: 29422451

VICERRECTORADO ACADEMICO  
ESCUELA DE POSGRADO  
**FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO**

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: Adolfo Elard Pauca Zuniga
- 1.2 Grado académico: Magister
- 1.3 Cargo e institución donde labora: Director J. E. 401031 Madre del Divino Amor
- 1.4 Título de la Investigación: Tecnologías de Información y Comunicación relacionado con el Trabajo en equipos, en el Centro de Educación Técnico Inicial "Abelina Páez" del distrito de Mariano Melgar, Arequipa, 2018.
- 1.5 Autor del instrumento: Adelina Alicia Muroani Páez
- 1.6 Pregrado Mención: Licenciada en Educación - Especialidad Computación e Informática
- 1.7 Nombre del instrumento: Cuestionario Tecnologías de Información y Comunicación Cuestionario Trabajo en equipo.

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				X	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X
SUB TOTAL					16	30
TOTAL						46

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 18.4

VALORACION CUALITATIVA : Excelente

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Apuca

Lugar y fecha: .....



Firma y Posfirma del experto

DNI: 2953442  
Adolfo E. Pauca Zuniga  
C.I. 1029559942

## ANEXO 5

### BASES DE DATOS

#### VARIABLE 1: TECNOLOGIA DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN

N°	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	
1	5	1	1	1	2	1	4	1	1	1	2	1	1	4	4	4	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	
2	4	4	2	1	3	4	3	5	3	2	2	3	4	4	5	2	5	5	3	3	3	3	1	1	2	1	4	2	2	3	
3	4	4	2	1	3	4	3	5	3	2	2	3	4	4	5	2	5	5	4	4	4	4	2	2	3	1	3	3	3	2	
4	4	2	1	1	1	1	2	4	4	4	3	4	4	4	1	1	1	1	3	3	3	3	4	4	4	2	3	4	4	4	
5	4	4	2	1	3	4	3	5	3	2	2	3	4	4	5	2	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	3	
6	4	4	2	1	3	4	3	5	3	2	2	3	4	4	5	2	5	5	3	3	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	
7	4	4	2	1	3	4	3	5	3	2	2	3	4	4	5	2	5	5	2	2	2	2	3	3	2	4	5	2	2	3	
8	4	3	1	1	1	2	4	4	4	3	4	4	4	1	1	1	1	3	4	4	4	4	1	1	5	4	5	5	5	5	
9	4	3	1	1	1	2	4	4	4	3	4	4	4	1	1	1	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	
10	4	4	2	1	3	4	3	5	3	2	2	3	4	4	5	2	5	5	2	2	2	2	2	4	4	3	3	5	3	3	3
11	4	3	1	1	2	3	4	4	4	2	3	4	4	5	4	3	2	2	5	5	5	5	1	1	4	4	5	4	4	4	
12	4	4	2	1	3	4	3	5	3	2	2	3	4	4	5	2	5	5	3	3	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	
13	4	2	1	1	1	1	2	4	4	4	3	4	4	4	4	3	2	2	2	2	2	2	1	1	3	3	5	3	3	4	
14	4	3	2	2	4	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	2	2	5	2	2	4	
15	4	3	1	1	2	3	4	4	4	2	3	4	4	5	4	3	2	2	5	5	5	5	3	3	2	2	5	2	2	3	
16	4	3	1	1	2	3	4	4	4	2	3	4	4	5	4	3	2	2	2	3	2	4	3	4	3	3	4	3	5	4	
17	4	3	2	2	3	2	4	3	4	3	3	4	3	5	4	4	4	3	2	3	2	4	3	4	3	3	4	3	5	4	
18	2	1	4	1	1	1	2	1	1	4	4	4	1	4	1	5	1	1	1	1	2	1	4	1	1	1	1	1	1	2	



19	1	1	2	4	4	4	3	4	4	4	1	1	1	1	3	4	2	1	1	1	1	2	4	4	4	3	3	3	4	4
20	4	3	1	1	2	3	4	4	4	2	3	4	4	5	4	3	2	2	4	3	4	4	4	1	1	1	1	3	4	4
21	3	4	3	5	3	2	2	3	4	4	5	2	5	5	3	4	4	2	1	3	4	3	5	3	2	3	3	3	1	3
22	3	3	2	2	3	2	4	3	4	3	3	4	3	5	4	4	4	3	3	2	2	3	4	4	5	2	5	5	2	5
23	3	4	3	5	3	2	2	3	4	4	5	2	5	5	4	4	4	2	1	3	4	3	5	3	2	4	4	4	2	2
24	4	3	2	2	3	2	4	3	4	3	3	4	3	5	4	4	4	3	3	2	2	3	4	4	5	2	5	5	3	5
25	3	4	3	5	3	2	2	3	4	4	5	2	5	5	5	4	4	2	1	3	4	3	5	3	2	5	5	5	4	3
26	3	4	3	5	3	2	2	3	4	4	5	2	5	5	3	4	4	2	1	3	4	3	5	3	2	3	3	3	4	4
27	3	4	3	5	3	2	2	3	4	4	5	2	5	5	2	4	4	2	1	3	4	3	5	3	2	2	2	2	3	3
28	3	4	3	5	3	2	2	3	4	4	5	2	5	5	2	4	4	2	1	3	4	3	5	3	2	2	2	2	4	3
29	3	4	3	5	3	2	2	3	4	4	5	2	5	5	3	4	4	2	1	3	4	3	5	3	2	3	3	3	4	4
30	1	2	4	4	4	3	4	4	4	1	1	1	1	3	4	4	3	1	1	1	2	4	4	4	3	4	4	4	4	3
31	1	2	4	4	4	3	4	4	4	1	1	1	1	3	4	4	3	1	1	1	2	4	4	4	3	4	4	4	1	5
32	2	3	4	4	4	2	3	4	4	5	4	3	2	2	5	4	3	1	1	2	3	4	4	4	2	5	5	5	1	4
33	1	1	2	4	4	4	3	4	4	4	4	3	2	2	2	4	2	1	1	1	1	2	4	4	4	2	2	2	1	4
34	2	3	4	4	4	2	3	4	4	5	4	3	2	2	2	4	3	1	1	2	3	4	4	4	2	3	2	4	3	3
35	3	2	4	3	4	3	3	4	3	5	4	4	4	3	3	3	3	2	2	3	2	4	3	4	3	2	2	3	4	4
36	3	2	4	3	4	3	3	4	3	5	4	4	4	3	2	4	3	2	2	3	2	4	3	4	3	3	2	4	3	4
37	2	3	4	4	4	2	3	4	4	5	4	3	2	2	5	4	3	1	1	2	3	4	4	4	2	5	5	5	3	3
38	4	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	2	2	4	3	3	5	5	5	5	5	5	1	4
39	3	2	4	3	4	3	3	4	3	5	4	4	4	3	3	4	3	2	2	3	2	4	3	4	3	2	2	3	4	3
40	2	3	4	4	4	2	3	4	4	5	4	3	2	2	4	4	3	1	1	2	3	4	4	4	2	3	4	4	4	3
41	4	2	2	3	3	3	2	1	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5
42	3	3	3	2	2	2	3	1	2	2	4	2	2	2	2	2	3	3	2	4	5	2	3	3	4	3	3	3	3	3



43	3	4	4	4	4	4	4	2	2	2	3	2	2	2	2	2	4	4	3	3	5	3	2	2	4	2	2	2	2	2	
44	5	4	4	3	3	3	4	1	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	4	2	2	3	2	2	2	2	2	
45	5	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	3	4	3	3	3	3	3	
47	5	2	2	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	
48	5	3	3	3	3	3	3	4	5	5	1	5	5	5	5	5	1	1	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
49	5	4	4	4	4	4	4	4	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	3	3	5	3	5	5	1	5	5	5	5	5	
50	5	4	4	3	3	3	4	1	5	5	1	5	5	5	5	5	1	1	2	2	5	2	2	2	1	2	2	2	2	2	
51	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	1	5	5	5	5	5	3	3	2	2	5	2	4	4	4	4	4	4	4	5	
52	2	5	5	2	2	2	2	3	3	3	4	3	5	3	2	2	3	2	2	4	4	3	1	1	5	1	1	5	4	5	
53	1	1	1	3	3	3	3	4	4	3	4	3	5	3	2	2	3	4	3	2	4	3	2	4	3	4	4	3	3	5	
54	2	5	5	4	4	4	4	2	2	3	4	3	5	3	2	2	3	2	2	2	4	3	1	3	2	3	3	2	4	5	
55	2	5	5	2	2	2	2	4	4	3	4	3	5	3	2	2	3	3	3	3	3	4	4	1	4	1	1	4	4	5	
56	2	5	5	3	3	3	3	4	4	3	4	3	5	3	2	2	3	4	3	3	4	3	2	4	4	4	4	4	4	5	
57	2	5	5	5	5	5	5	4	4	1	1	2	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4	5	
58	5	4	4	4	4	4	4	1	3	4	3	5	3	2	2	3	4	4	5	2	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	
59	1	1	1	2	4	4	4	3	4	4	4	3	5	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	1	3	1	1	3	3	5	
60	1	1	2	2	4	4	4	3	4	4	4	3	5	3	2	2	3	2	2	2	2	4	4	4	4	2	3	4	4	5	
61	1	4	2	4	3	1	5	4	3	2	2	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	2	1	3	3	
62	1	4	2	4	2	1	3	4	3	3	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	3	1	2	2	
63	2	2	2	4	3	2	2	4	2	2	4	3	1	5	4	3	2	4	4	4	4	1	1	4	4	4	4	2	2	2	
64	2	3	2	1	3	4	2	1	1	2	4	2	1	3	4	3	3	5	5	5	5	1	1	4	5	4	5	5	4	5	
65	2	5	2	1	3	4	3	2	2	2	4	3	2	2	4	2	2	2	2	2	3	3	2	4	5	2	3	3	4	3	
66	4	5	2	1	3	4	3	1	1	3	4	3	1	2	3	2	2	2	2	2	4	4	3	3	5	3	2	2	4	2	
67	4	4	2	1	3	4	3	1	1	2	4	3	1	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	4	2	2	3	2

68	4	3	1	1	1	4	3	2	2	2	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	3	4	3
69	4	4	1	1	1	3	3	2	2	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4	1	1	5	4	5	5	4	4	4	4	4	
70	1	2	3	2	2	2	2	2	4	4	3	3	5	3	2	5	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	
71	2	2	4	2	2	2	2	2	3	3	2	4	5	2	3	4	4	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	
72	1	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	4	2	5	2	3	3	3	1	1	2	1	4	2	2	3	3	3	
73	1	4	4	3	3	5	5	5	5	1	1	4	5	4	5	2	2	2	2	2	1	1	3	3	5	3	5	5	1	5	
74	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	3	1	4	4	4	2	2	3	1	3	3	3	2	2	2	
75	3	5	4	3	2	4	4	4	4	1	1	4	4	4	4	5	5	5	5	5	1	1	4	4	5	4	4	4	4	4	
76	2	4	4	4	4	4	4	4	1	1	5	4	5	5	4	3	5	3	3	3	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	
77	2	5	1	5	5	5	5	5	1	1	4	4	5	4	4	2	2	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	3	3	3	
78	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	3	3	5	3	5	4	5	3	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	
79	3	3	4	3	5	3	2	2	3	2	2	4	4	3	1	1	5	2	2	2	3	3	2	4	5	2	2	3	3	3	
80	4	3	4	3	5	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	1	4	1	1	4	4	2	2	2	2	3	3	3	4	5

## VARIABLE 2: TRABAJO EN EQUIPO

N°	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	3	3	2	2	3	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2
3	3	3	3	3	2	3	3	1	2	1	3	3	2	3	2	2	3	3
4	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2
5	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	1	2	3	2	2	3	3
6	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	1	3	2	2	3	3
7	3	3	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2
8	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2
9	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	1	1	2	3	3
10	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	1	2	2	3	3
11	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	1	3	2	2	3	3
12	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	1	2	3	3
13	3	3	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2
14	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2
15	2	2	2	2	2	2	1	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
16	3	3	2	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2
17	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3
18	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2
19	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3
20	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2
21	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3

22	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2
23	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3
24	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3
25	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3
26	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3
27	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3
28	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3
29	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3
30	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2
31	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2
32	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2
33	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3
34	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3
35	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3
36	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3
37	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3
38	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
39	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3
40	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3
41	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3
42	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3
43	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3
44	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
45	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	3	3	2	2	3	3

46	1	1	1	1	3	1	3	3	3	1	1	3	2	2	2	2	3	2
47	1	1	1	1	3	1	2	2	2	1	2	3	3	3	3	3	3	2
48	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2
49	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3
50	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2
51	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1
52	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	3
53	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3
54	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	3
55	2	2	2	1	1	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2
56	2	2	3	3	2	2	1	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3
57	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3
58	2	2	2	1	1	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2
59	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	2	3	3	3	3
60	2	2	2	1	1	2	3	3	3	2	2	1	1	2	2	2	2	2
61	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	1	1	2	3	3	3	3
62	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
63	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	1	1	2	3	3	3	3
64	2	2	2	1	1	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2
65	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2
66	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3
67	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	3	3	2
68	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	3
69	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	3	3	1

70	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2
71	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3
72	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2
73	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3
74	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	1
75	3	3	2	2	1	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2
76	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	3	3	3
77	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	3	3
78	2	1	1	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3
79	2	1	1	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3
80	2	1	1	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2

## ANEXO 6

### Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
tic	,088	80	,190	,956	80	,008
TrabajoenEquipo	,144	80	,000	,932	80	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors