



**UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN COMPUTACIÓN E  
INFORMÁTICA EDUCATIVA**

**TRABAJO ACADÉMICO**

Relación entre el desarrollo de capacidades TIC y las actitudes en  
Estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO  
“Carlos Luna Victoria Quevedo” Ica-2017.

**PRESENTADA POR**

CAMARGO ALEGRÍA, Carlos Nemesio

**ASESOR**

Mg. MANCHEGO MAITA, Felix Manuel

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN  
COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA EDUCATIVA**

**MOQUEGUA – PERU**

**2018**

## RESUMEN

Esta investigación tiene como finalidad principal determinar la relación que existe entre el desarrollo de capacidades TIC y las actitudes de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.

Se considera que es un estudio no experimental y el diseño descriptivo correlacional. La población fue de 30 estudiantes. Para la recolección de datos se elaboró dos instrumentos los cuales fueron un cuestionario sobre capacidades TIC y un cuestionario sobre actitudes frente a las TIC. En el procesamiento de datos se hizo uso de la estadística descriptiva y la estadística inferencial para la comprobación de las hipótesis.

Los resultados reflejaron un coeficiente de correlación de Pearson de  $r=0,769$  que indica que existe una relación directa entre el desarrollo de capacidades TIC y las actitudes de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.

**Palabras Clave:** Desarrollo de capacidades TIC, actitudes, estudiantes, computación.

## ÍNDECE DE CONTENIDO

Portada	
Hoja de Respeto (Hoja en Blanco)	
Caratula	
Página del Jurado.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos.....	iii
Resumen.....	iv
Índice de contenido.....	v
Índice de Tablas.....	ix
Índice de Figuras.....	xi
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
1.1. Antecedentes (Describe la motivación).....	1
1.2. Descripción del Problema.....	6
1.2.1 Problema General.....	10
1.2.2 Problema derivados o específicos.....	10
1.3 Objetivos.....	11
1.3.1 Objetivos generales.....	11
1.3.2. Objetivos específicos.....	11
1.4. Justificación.....	12
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>14</b>
<b>DEARROLLO TEMÁTICO</b>	
2.1 Marco teórico.....	14

2.2 Casuística de investigación.....	45
2.3 Presentación y discusión de resultados.....	47
2.3.1 Prestación de resultados.....	47
2.3.2 Discusión de resultados.....	68
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
3.1 Conclusiones.....	71
3.2 Recomendaciones.....	73
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	74
APÉNDICE.....	79

## Índice de tablas

	Pág
Tabla 1 Capacidades TIC de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.....	47
Tabla 2 Capacidades para la adquisición de información de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.....	49
Tabla 3 Capacidades para el trabajo en equipo de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.....	51
Tabla 4 Capacidades para el uso de las TIC como estrategia de aprendizaje de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.....	53
Tabla 5 Actitudes de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.....	55
Tabla 6 Dimensión cognitiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.....	57

Tabla 7	Dimensión reactiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.....	59
Tabla 8	Dimensión afectiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.....	61
Tabla 9	Correlación entre las variables y las dimensiones de la Capacidades TIC y la Actitudes.....	63

## Índice de figuras

	Pág
Figura 1	47
Capacidades TIC de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.....	
Figura 2	49
Capacidades para la adquisición de información de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.....	
Figura 3	51
Capacidades para el trabajo en equipo de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.....	
Figura 4	53
Capacidades para el uso de las TIC como estrategia de aprendizaje de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.....	
Figura 5	55
Actitudes de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.....	
Figura 6	57
Dimensión cognitiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.....	

Figura 7	Dimensión reactiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.....	59
Figura 8	Dimensión afectiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.....	61



# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

### 1.1. Antecedentes

#### **Antecedentes internacionales**

Morales, C. (2012). “El uso de la plataforma MOODLE con los recursos de la web 2.0 y su relación con las habilidades del pensamiento crítico en el sector de historia, geografía y ciencias sociales.” (Tesis de maestría). Universidad de Chile. La Investigación es de tipo es correlacional transeccional con un diseño es cuasi experimental. El investigador llegó a las siguientes conclusiones: se evidenció que la plataforma Moodle tuvo un mejoramiento relevante en el logro de habilidades del pensamiento. Empero se pudo haber hecho la participación con las opiniones de los alumnos en las plataformas para saber si está bien realizar los trabajos por esta forma.

*Comentario: En cuanto a este antecedente, se puede manifestar que el uso de Moodle en relación al desarrollo del área de historia, geografía y ciencias sociales, se da significativamente,*

*influyendo ésta en las habilidades de análisis y pensamiento crítico, todo esto señalado beneficia de manera directa a los estudiantes lo cual es evidenciado durante el monitoreo y en los resultados de las pruebas.*

García, S y Chikhani, A. (2012). “Percepciones que tienen los docentes de américa latina sobre las tecnologías de la información y la comunicación”. (Tesis de maestría). Universidad Pontificia Bolivariana. El estudio fue de tipo básica con un diseño descriptivo simple. La muestra fue 599 docentes. El investigador llegó a las siguientes conclusiones: se demostró que mediante la capacitación en las Tic, los profesores tienen una expectativa (+) sobre la relevancia que se emplea en la educación. Se programó un curso sobre el uso de la tecnología y como resultados los docentes se vieron satisfechos con el conocimiento que se impartió reflejando en ellos la ventaja y desventaja de las TIC en sector educativo.

*Comentario: En cuanto a este antecedente, se puede manifestar que el desarrollo pleno y el incentivo por el desarrollo de las Tic en el ambiente educativo es un factor importante que impulsa el desarrollo de conocimientos y el buen desempeño dentro las actividades de formación, logrando todo esto a través de un conjunto de etapas de capacitación sobre los docentes.*

Hurtado, J. (2010). Actitud de los estudiantes del ciclo común con respecto a la asignatura de educación física. (Tesis de maestría). Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán. La investigación es tipo no experimental, transeccional correlacional. La muestra fue por 606 estudiantes. El tesista llegó a la siguiente conclusión: Los estudiantes encuestados que cursan el Tercer Ciclo de Educación Básica de los institutos participantes en el estudio, mostraron actitudes favorables en el área Educación Física. Por ello los resultados contribuyen a ser más propensos a desarrollar los hábitos saludables en la actividad física en una vida posterior con respecto a los que no tienen buena actitud.

*Comentario: En cuanto a este antecedente, se puede manifestar que las buenas actitudes dentro del curso de educación física son beneficiosas para el buen estilo de vida y alimentación de quienes la desarrollan eficiente y eficazmente. Todo lo aprendido en esta área influenciará de manera significativa más adelante cuando el estudiante sea un adulto.*

### **Antecedentes nacionales**

Oyarce, M. (2016). Tecnologías de información y comunicación, TIC y su relación con el desempeño docente con calidad en la Escuela Académica Profesional de Comunicación Social de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2015. (Tesis de maestría). Lima. La investigación presenta un enfoque cuantitativo.

La muestra fue 20 docentes. La tesista señala la siguiente conclusión: se corroboró que el empleo de la TIC, se relaciona con la variable (desempeño docente). Por lo tanto se promueve las capacidades pedagógicas y facilita el desarrollo de las estrategias digitales. Copera además en mejorar la calidad de la enseñanza-aprendizaje.

*Comentario: En cuanto a este antecedente, se puede manifestar que el desarrollo de las Tic cumple un rol importante en la mejora del desempeño docente y el desarrollo de las estrategias digitales, esto evidenciado ya en muchos estudios hechos, lo cual debe de tomarse en consideración y darla importancia requerida.*

Alarcón, D. Ramírez, M y Vílchez, M. (2014). Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su relación con el aprendizaje del idioma Inglés en los estudiantes de la especialidad de Inglés-Francés, promoción 2011 de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Chosica, 2013. Lima (Tesis de licenciatura). La investigación tiene un diseño descriptivo-correlacional. La muestra fue 71 estudiantes. Los tesista señalaron la siguiente conclusión: se determinó que la variable TIC se correlaciona de manera significativa con el aprendizaje del idioma inglés. Así mismo las dimensiones de los medios audiovisuales y otros se relaciona con el aprendizaje.

*Comentario: En cuanto a este antecedente, se puede manifestar que las Tics y su notable progreso se relacionan también con el aprendizaje del idioma inglés, esto ya evidenciado por medio de pruebas y actividades, por otro lado fuera del desarrollo dentro del área de inglés, está el buen manejo de los medios audiovisuales.*

León, G. (2012). Uso de tecnologías de información y comunicación en estudiantes del vii ciclo de dos instituciones educativas del callao. (Tesis de maestría). Universidad San Ignacio de Loyola. Lima. El tipo de investigación es descriptiva comparativa, la muestra fue 418 estudiantes. El instrumento utilizado fue el cuestionario. La tesista llegó a la siguiente conclusión: se evidenció que los alumnos que participaron aprendieron a emplear la Pc y el internet por uno mismo, las amistades y por el docente. Las tareas que dejan los profesores son investigados mayormente en internet por los alumnos. Así como bajar música, video conferencia entre otros. Por lo tanto el acceder y emplear las TIC en el salón de clase va influyendo en el aprendizaje.

*Comentario: En cuanto a este antecedente, se puede evidenciar una vez más lo importante que es el uso de las Tics dentro de las actividades académicas, como por ejemplo en el uso de la tecnología y programas, los cuales benefician en la optimización de tiempo al momento de buscar alguna información y presentar algún informe dejado como tarea por el profesor.*

### **Antecedente local**

Tito, N. (2015). Influencia de las Capacidades TIC en la Gestión de los Aprendizajes en docentes de la institución educativa “Francisco Flores Chinarro” de Ica, 2015. Universidad César Vallejo. La investigación es de tipo correlacional explicativo. La unidad de análisis fue 24 docentes. Se aplicaron los instrumentos.

La tesista llegó a la siguiente conclusión: se determinaron que existe una relación directa entre las variables: Capacidades TIC y la gestión de los aprendizajes con un coeficiente de correlación de Pearson equivalente a 0,692; que indica a un buen manejo de las capacidades TIC le concierne un desarrollo de la gestión de los aprendizajes; a un deficiente manejo de las capacidades TIC le concierne un deficiente desarrollo de la gestión de los aprendizajes. Por lo tanto, el valor  $r^2=0,4789$ ; señala que la capacidad TIC influye en la gestión de los aprendizajes en un 47,89% de los casos observados.

*Comentario: En cuanto a este antecedente, una vez más se puede señalar que la aplicación de las Tics en una institución beneficia directamente a esta como a cada uno de quienes se desempeñan dentro de ella, la gestión del aprendizaje no es una excepción de las tantas variables con la que se relaciona significativamente.*

### **1.2. Descripción del Problema**

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), hoy en día se han constituido en herramientas necesarias en los procesos de

enseñanza-aprendizaje en todas las instituciones educativas, desde la educación inicial, primaria, secundaria, técnica y superior; por lo que su incorporación se hace cada vez más necesaria para asegurar una educación de calidad y con inclusión social. (Rojas y Tezén, 2015). Sin embargo, se puede observar que son numerosas las instituciones formativas que no hacen uso de estas tecnologías que permita a los estudiantes desarrollar las capacidades técnicas productivos para asegurar la accesibilidad y conectividad a una sociedad cada vez más digitalizada.

En el contexto internacional, la investigación desarrollada por Martínez (2015) en México, señala que son escasas las capacidades para el dominio y uso de las tecnológicas de la información y comunicación que tienen los estudiantes para afrontar la vida laboral al egresar de la institución educativa, debido principalmente a que muchos estudiantes no cuentan con los recursos para contar con recursos TICs en sus domicilios, lo cual origina que no interactúen con los mismos y su dominio sea casi nulo. Las competencias requeridas por la sociedad y por la institución educativa comprenden un dominio significativo de las TICs, sin embargo, en el caso de los institutos, estos a pesar de ser centros de formación no cuentan con los recursos TICs necesarios para formar a los estudiantes, lo cual los pone en clara ventaja frente a los estudiantes egresados de institutos de mayor calidad y una desventaja

en una sociedad productiva donde el dominio de las tecnológicas es un factor indispensable para lograr la competitividad.

Sin embargo, una investigación realizada en Colombia señala que muchos estudiantes no desarrollan una actitud productiva hacia el uso de las tecnológicas, es decir, no lo ven como un recursos necesario para formar parte de una actividad productiva, por el contrario, estos alumnos aun egresando de la institución educativa perciben la utilización de las TIC para la diversión y entretenimiento, limitando el recurso al contexto social; desaprovechamiento de los recursos tecnológicos con fines productivos, (Rivera, 2015).

En el contexto nacional, la investigación desarrollada por Rojas y Tezén (2015) en Lima, indican que en la gran mayoría de centros de EBR y ETP, no se desarrollan las competencias TIC para el desenvolvimiento laboral o para desarrollar una actividad emprendedora, esto se debe principalmente a que no desarrollan acciones para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje que brindan a los estudiantes, adecuándolos a los avances sociales en materia de tecnológica, de modo que brindan un servicio que no satisface la demanda de los estudiantes ya que no los prepara para afrontar los retos de una sociedad tecnológica, lo que desmotiva a los estudiantes, siendo muchos de ellos los que terminan abandonando su formación. En ese sentido, se pasa por alto el hecho de que la integración de las TIC, son útiles para desarrollar sus capacidades emprendedoras.



Así mismo, se observa que son numerosos estudiantes limeños han recibido una formación referida al funcionamiento de las TICs, como lo son los comandos de uso, los pasos para desarrollar determinadas acciones, etc., sin embargo, en muchos de ellos se observa que no han recibido una formación que les permita comprender las TICs y ver las verdaderas posibilidades y potencialidades de los mismos, razón por la cual muchos estudiantes lo ven como instrumentos o recursos de recreación. Este problema se acrecienta al observar que muchos institutos no cuentan con la tecnología adecuada para formar a los estudiantes, siendo muchos los que brindan un equipo por cada 5 o 6 estudiantes o en muchos casos simplemente se omiten estas asignaturas. Esto hace que muchos estudiantes interactúen con las TICs en cabinas de internet, sin recibir la formación ni la orientación adecuada.

En el CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” Ica se observa una realidad igual de preocupante, observándose que los estudiantes no han desarrollado adecuadamente sus capacidades TICs, observándose deficiencias para identificar los elementos internos y externos de la computadora, los procesos adecuados para realizar procesos de comunicación, para elaborar documentos electrónicos, para acceder y seleccionar información de la web. Así mismo, a pesar de que la formación que reciben está orientada al desarrollo de capacidades TIC para su desenvolvimiento en una actividad productiva, se puede observar que muchos estudiantes prefieren darle un uso más de

recreación y entretenimiento, permaneciendo en redes sociales, realizando juegos de PC, etc., lo cual dificulta su formación técnico productiva.

El análisis de esta realidad señala conveniente el desarrollo de la investigación Desarrollo de capacidades TIC y actitudes en Estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” Ica-2017, como estrategia para conocer el comportamiento de las variables y de la relación existente entre ellas.

### **1.2.1 Problema General**

¿Cuál es la relación que existe entre el desarrollo de capacidades TIC y las actitudes de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017?

### **1.2.2 Problema derivados o específicos**

PE1. ¿Cuál es la relación que existe entre el desarrollo de capacidades TIC y la dimensión cognitiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017?

PE2. ¿Cuál es la relación que existe entre el desarrollo de capacidades TIC y la dimensión reactiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017?

PE3. ¿Cuál es la relación que existe entre el desarrollo de capacidades TIC y la dimensión afectiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017?

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivos generales**

Determinar la relación que existe entre el desarrollo de capacidades TIC y las actitudes de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

OE1. Analizar la relación que existe entre el desarrollo de capacidades TIC y la dimensión cognitiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.

OE2. Establecer la relación que existe entre el desarrollo de capacidades TIC y la dimensión reactiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.

OE3. Identificar la relación que existe entre el desarrollo de capacidades TIC y la dimensión afectiva de los estudiantes del aula

taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.

#### **1.4. Justificación**

El presente trabajo de investigación se justifica en los siguientes aspectos:

Justificación teórica; el desarrollo del presente trabajo académico logró la sistematización y recolección de información sobre el desarrollo de capacidades TIC y sobre las actitudes de los estudiantes, esta información contribuye a que los profesionales cuenten con un mejor conocimiento sobre estas variables de estudio. Esta información fue recolectada de una serie de investigaciones, artículos, revistas, libros de diferentes bibliotecas con el propósito de ampliar más la información que se tenía de ellas.

Justificación práctica; con la realización del presente trabajo académico se logró recopilar y procesar los datos obtenidos a través de los instrumentos aplicados, asimismo luego de haber obtenido los resultados se pudo elaborar las conclusiones correspondientes que permitieron dar una mejor visión del nivel de desarrollo de las capacidades TIC y de las actitudes que presentan los estudiantes; finalmente se elaboraron las recomendaciones correspondientes a fin de que las autoridades puedan desarrollar estrategias para lograr mejorar el desarrollo de las capacidades TIC y las actitudes que presentan los estudiantes frente a ellas.

Justificación metodológica; un gran aporte fue la elaboración de instrumentos que pasaron por un proceso de validación y confiabilidad, estos instrumentos pueden ser considerados por otros profesionales que deseen profundizar este tema; logrando desarrollar trabajos con una mayor profundidad.

## **CAPÍTULO II**

### **DESARROLLO TEMÁTICO**

#### **2.1 Marco teórico**

##### **2.1.1 Desarrollo de capacidades TIC**

###### **2.1.1.1 Conceptualización del desarrollo de capacidades TIC**

Para Choque (2010) son las condiciones (cognitivas, afectivas y psicomotrices) que accede los alumnos al emplear las TIC con el propósito en desarrollar las estrategias de aprendizaje para un beneficio educativo.

Para Villa y Poblete (2007) son el conjunto de habilidades que permite emplear técnicas de las TIC en la manifestación de la comunicación entre las personas, y el acceso a fuentes de información para hacer las tareas en diapositivas, para investigar y trabajar en grupo.

Para Martín y Marchesi (2006) son las capacidades que comprende el proceso, intercambio, compartir información y saberes con otras personas, así mismo se emplea para dar soluciones a diversos situaciones que se presenta en el contexto.

Según OCDE (2005) es la capacidad que tiene las personas para emplear de manera segura el uso de las TIC con la finalidad de organizar, evaluar, crear información y comunicarla a otros.

El desarrollo de las capacidades Tic viene a ser las diferentes actividades realizadas en función a la tecnología y a la facilitación de desarrollar tareas, optimizando tiempo y recursos, como por ejemplo el uso de Pc u otro tipo de ordenadores.

#### **2.1.1.2 Funciones de las TIC**

Según Espinoza, et al. (2012) manifiesta que las TIC tiene un rol relevante en el desarrollo del aprendizaje en los estudiantes, se utiliza para hacer diapositivas y páginas web; facilita la comunicación interpersonal y el desarrollo de trabajo en equipo.

- Instrumento para el proceso de la información: implica hacer bases de datos, preparar informes, realizar cálculos; entre otros.

- Medio didáctico para la evaluación: comprende un libro, programa de multimedia entre otro.

-Instrumento para la evaluación: implica de manera rápida y reduce el tiempo para la corrección de los exámenes o de trabajos hechos por medio del uso de la plataforma

Las Tics presentan una serie de funciones que contribuye de manera positiva a lograr no solo a realizar cálculos básicos, sino contribuye a realizar operaciones que resultan ser complejas o que pudiesen tomar mucho más tiempo a la persona; asimismo otra función importante es

la de ser un medio didáctico en la cual a través de los programas que se desarrollan se puede realizar evaluaciones; para los docentes esta función le permite evaluar de manera más rápida a los estudiantes pues reduce en gran medida el tiempo que pudiese emplear si lo hace de forma manual.

### **2.1.1.3 Ventajas de las TIC**

Según Alarcón, Ramírez y Vílchez (2014) manifiesta las siguientes ventajas:

En el aprendizaje:

-Aprendizaje cooperativo. Comprende que el empleo de las TIC es beneficioso para el trabajo en equipo porque dentro de este grupo se verá las actitudes, valores, cooperación para la ejecución de la tarea.

-Alto grado de interdisciplinariedad. Las actividades dejadas por el docente por medio de las Pc permiten una variedad de disciplinas académicas para el desarrollo de la investigación.

-Alfabetización tecnológica (digital, audiovisual). Implica que tanto para la educación y otros servicios se emplea la Pc con la finalidad de beneficiar en el crecimiento académico y el pago de inmediato en el servicio. Por ende hoy en día las personas deben de saber manejar y emplear una Pc. Así mismo los docentes y alumnos tiene el menester de tener saberes actuales por ello emplea el uso de la tecnología digital y video conferencias entre otros.

En los profesores:



-Alto grado de interdisciplinariedad. Hace referencia que los profesores deben de tener un conocimiento integral incluido el uso de las TIC, para mejorar su trabajo por ejemplo en el aula de computación manejar el diseño de páginas web, blog, entre otros.

-Iniciativa y creatividad. Implica que el educador debe de estar asimilado al uso de las Pc o laptop ya que es una herramienta básica para el desarrollo de la clase, y estamos en la era de la informática.

- Aprovechamiento de recursos. En clases ya no es tan necesario el uso de papeles sino más bien el empleo de las dispositivos que serán reproducidas por medio de un proyector con una laptop. La información que uno adjunta lo hace por medio del usb o un Cd

-Aprendizaje cooperativo. Hace referencia que el docente a través del trabajo en equipo aprende más y comparten otros conocimientos en aplicaciones de otras páginas web.

En los estudiantes:

-Aprovechamiento del tiempo. Comprende que los alumnos para entregar sus trabajos hacen uso de la tecnología y por medio de ella se crean Hotmail para mandar sus informaciones a cada docente de curso. Así mismo el docente también publica las notas mediante una plataforma en donde los alumnos tienen el ingreso. Mejorando así el uso de tiempo.

- Aprendizaje cooperativo. Comprende que los alumnos aprender por medio de sus docentes la aplicación de nuevos diseño y programas para la elaboración de trabajos.

- Motivación e interés. Comprende que los estudiantes se sienten motivados por el uso de las tecnologías ya sea tanto para desarrollar las tareas en clases o en casa.

- Desarrollo de habilidades en la búsqueda de la información. Hace referencia que para buscar información tiene que tener la habilidad de seleccionar bien la información para hacer un buen trabajo.

Hoy en día el empleo de las TICs resultan necesarias y esto se debe a las ventajas que se presentan tanto en el aprendizaje, en los docentes y especialmente en el estudiante; en el primer caso una de sus ventajas para el aprendizaje es el desarrollo de un trabajo colaborativo lo cual al hacer uso de las tecnologías este ayuda a lograr trabajar de manera conjunta; los docentes al dejar actividades en las que involucra el uso de las computadoras o laptops están contribuyendo a lograr contar con mayores recursos para el aprendizaje, asimismo es una gran ventana para lograr incrementar los saberes de los estudiantes; esto no es solo ventajoso para el sector educativo sino para cualquier sector, cada vez se hace más indispensable el saber utilizar las TICs. En cuanto a los docentes este resulta ser una herramienta importante para el proceso de enseñanza, es por ello que el docente debe estar capacitado sobre el manejo de las TICs, de manera que logre elaborar estrategias que integren su sesión de clases con el uso de las tecnologías, esto permitirá realizar una clase más interactiva, hoy en día existen una serie de programas que contribuyen a mejorar el aprendizaje del estudiante, es necesario aplicarlas de manera correcta para lograr los resultados

esperados. Para los estudiantes que se encuentran más inmersos en este mundo de las tecnologías, el utilizarlo al momento de desarrollar sus labores académicas contribuye a que siga explorando y aprendiendo nuevas cosas, asimismo se siente motivado a realizar sus tareas con esto se logra que el estudiante muestre un mayor interés en sus clases y en seguir aprendiendo, asimismo irán perfeccionando sus habilidades investigativas y esto se verá en los trabajos que vayan presentando, pues a medida que aprendan a buscar información tendrán trabajos con mucho mayor sustento y mejor estructurado.

#### **2.1.1.4 Desventajas de las TIC**

Según Alarcón, Ramírez y Vílchez (2014) manifiesta las siguientes desventajas:

En el aprendizaje:

- Una sociedad perezosa tiene influjo en el aprendizaje efectivo de los alumnos.
- Las computadoras deben tener sus programas actualizados porque no se avanzaría con los trabajos que se dejan.
- Tiene que haber un presupuesto para el mantenimiento y seguridad de las computadoras.

En los profesores:

- Es necesario tener capacitaciones continuas con el fin de mejorar la enseñanza

- Algunos docentes se sienten cansados y por ello recurre en su método tradicional, evitando cualquier compromiso.

-Has escenas donde el video de la clase no supera el mundo en que se vive.

En los estudiantes:

-No encuentran páginas con veracidad y pierden el tiempo y su objetivo de lo que buscaban información para hacer su trabajo.

- El alumno tiene el interés por el estudio pero a veces lo sustituye por las actividades no académicas.

- Se le da una gran cantidad de información a los estudiantes haciendo que se sientan saturados y como resultados tenemos que copiar y pegar” mas no hacen un análisis.

Así como existen ventajas también existen una serie de desventajas, dentro de las cuales es que esto demanda un gasto económico para lograr mantener actualizadas los programas, así como para el manteniendo de las PC, pues como todo equipo que se usa de manera constante tiende a desgastarse y a dañarse.

En cuanto a los docentes necesita estar capacitándose de manera continua a fin de estar a la vanguardia, sin embargo la realidad que se vive en muchas instituciones educativas es que los docentes terminan exhaustos luego de haber realizado sus labores de clases lo cual merma el hecho que asista a capacitaciones y/o actualizaciones, por lo que se sigue realizando un trabajo tradicional en donde dejan de lado las herramientas TICs. Otra de las desventajas que pudiesen presentar es el

hecho que toda información que se encuentre en internet no siempre resulta siendo verdadera, es por ello que si el estudiante no sabe buscar de forma adecuada una información terminará realizando un mal trabajo.

#### **2.1.1.5 La importancia de las capacidades TIC**

Para este autor, Cabero (2006) manifiesta que con el transcurso del tiempo la telemática, multimedia y las tecnologías digitales, son actualmente componentes básicos para el acceso a la información, por ello es necesario que los estudiantes, docentes y comunidad educativa tengan el conocimiento del manejo de las computadoras o laptop para indagar información académica y profesional. Así mismo las redes sociales se han incrementado ahora el docente puede estar comunicado con diversos países, instituciones, entre otros. Así mismo se tendrá beneficio que las TIC se abrirán a niveles educativos, políticos, económicos y culturales.

Así mismo el autor, hace referencia que estamos en una sociedad del conocimiento y el uso de la tecnología, por ello es indispensable que las personas estén capacitados para emplear las nuevas herramientas de comunicación y estén a disposición de los demás, lo cual va a conllevar a desarrollar y potenciar en los estudiantes las capacidades que poseen con el uso de las TIC.

Hoy en día en donde todos se encuentran sujetos a las tecnologías de manera que es necesario manejar y conocer todo lo que involucra esto;

el uso de las tecnologías cada vez va tomando mayor importancia y haciendo cada vez mas parte de la vida de las personas. Las tecnologías han contribuido a llevar la globalidad al mundo de lo que es la comunicación, logrando facilitar la interconexión entre los individuos u organizaciones de cualquier parte del mundo, por lo que se eliminan cualquier tipo de barreras de espacio y de tiempo.

En el sector educativo las TICs han evolucionado de una manera espectacular, el lograr que existe una interconexión por medio de la Red logra ser de gran impacto en el proceso de enseñanza – aprendizaje. La innovación tecnológica ha contribuido a la humanidad un canal nuevo de comunicación brindando una gran cantidad de información que difunden un modelo de comportamiento social, conducta, valor, y manera de organizar, etc.

Las Tics han venido a revolucionar y a transformar de manera notable la educación, cambiando totalmente la manera de enseñar así como la manera de aprender, así como el rol que tiene el docente y del estudiante.

Las TICs nos brindan una serie de herramientas que sirven de apoyo en el proceso de enseñanza, lo cual contribuye a desarrollar la creatividad, innovación, trabajo conjunto incentivando los aprendizajes significativos de manera activa y flexible. Asimismo las TICs contribuyen en el quehacer diario tanto del docente como del estudiante. Algo que resulta importante es que en aquellos lugares en donde no se tiene acceso a una biblioteca ni a materiales didácticos las TICs

contribuyen a tener acceso a todo tipo de información, por otro lado facilitan el aprendizaje adaptándose a nuevas estrategias que contribuyen al desarrollo cognitivo y creativo de las diferentes áreas.

#### **2.1.1.6 Incorporación de tecnologías modernas**

Tenemos los siguientes:

a) Sistemas de gestores documentos (DMS): hace referencia a plataformas que contiene en administrar y compartir y visualizar documentos, entre ellos tenemos: Zotero, CiteULike y EndNote,

b) Sistemas de gestores de aprendizaje (LMS): comprende el apoyo a los procesos de evaluación y de los servicios de comunicación (video conferencias y noticias) Entre ellos tenemos: Moodle y Edmodo.

c) Sistemas de gestores de contenido (CMS): implica el empleo de las redes sociales y las aplicaciones de software colaborativo (Wikis, Wordpress, Blogspot)

d). Sistemas de gestores de conocimiento (KMS): implica que las plataformas son de apoyo para la rápida y entrega de información académica, también tiene ventajas como de preservar el capital intelectual. (Luna, 2011)

Se vienen incorporando las tecnologías a diferentes sistemas dentro de ellas se tiene a los sistemas de gestores documentos en donde se puede observar una serie de documentaciones, por otro lado se tiene los sistemas de gestores de aprendizaje en donde se enfoca en los procesos de evaluación y los sistemas de gestores de conocimiento en donde se

desarrollan plataformas que brindan de manera rápida la entrega de información.

#### **2.1.1.7 Características de las TIC**

Según Cabero (1996) citado en Castro, Guzmán y Casado (2007) manifiesta las siguientes características:

-Inmaterialidad: implica que su materia prima es la información; es decir que se va acceder a una cuantiosa información en un corto tiempo.

-Interactividad: son las peculiaridades relevantes de las TIC para su aplicación en el ámbito educativo. Así mismo sirve para hacer intercambio de información entre la persona y el ordenador.

-Instantaneidad: hace referencia que la información llega a los sitios recónditos de manera rápida.

-Innovación: comprende la mejora continua, el cambio y la superación de sus precursoras, con la finalidad de elevar la calidad en imagen y sonido.

-Digitalización de la imagen y sonido: implica que su propósito es que la información de varios tipos pueda emitir los medios en un formato único universal.

-Automatización e interconexión: comprende su funcionalidad de manera individual con otras redes.

-Diversidad: implica que las tecnologías tienen variedad de roles que pueden desempeñar.



Dentro de las características de las TICs se tiene la inmaterialidad en la cual se tiene acceso a una gran cantidad de información en un plazo corto esto contribuye a poder tener a la mano; respecto a la instantaneidad esta es la facilidad que brinda para lograr tener accesibilidad a sitios ocultos de una forma rápida; innovación esta característica se fundamenta en los cambios que se dan a fin de seguir mejorando; la digitalización de la imagen y sonido, consiste en que la información en la cual se brinda un formato de manera que es única y universal; la automatización e interconexión, involucra la forma de cómo funcionan individualmente frente a otras redes y finalmente la diversidad en la cual se observa una variedad de roles que presentan las tecnologías. El trabajo en equipo contribuye a que todos los integrantes trabajen de manera conjunta a fin de lograr un objetivo común, para ello se necesita escuchar las ideas de cada uno de los integrantes y que todos participen de forma activa. De tal manera que cada integrante logre apelar a su fortaleza, habilidad, destreza y aptitud individual para ejecutar un trabajo de buena calidad.

#### **2.1.1.8 Dimensiones de las capacidades TIC**

Según Choque (2010), sus dimensiones son:

a) Adquisición de Información: comprende las capacidades (habilidades, destrezas y actitudes) que despliegan los alumnos para hacer una investigación más efectiva con el empleo de las TIC, entendiéndolo y ejecutando de manera adecuada la búsqueda de

información en diferentes áreas. Tenemos las siguientes capacidades: procesa, almacena, y comunica la información.

b) Trabajo en Equipo: implica las capacidades del escolar para el trabajo colaborativo y cooperativo y la socializador en la información en el uso de las TICs, en distintas áreas. El desarrollo de capacidades son la autorregulación y la toma de conciencia con el fin de formalizar el pensamiento.

c) Estrategias de aprendizajes: comprende la capacidad de integrar estrategias de aprendizaje para la elaboración de materiales educativos con las TIC, con el único fin de acrecentar la capacidad y hacer que tomen decisiones sobre sus aprendizajes significativos.

Las dimensiones que fueron adoptadas son establecidas por Choque (2001) quien logra medir de forma precisa al desarrollo de las capacidades Tics; para ello él lo dimensiono en tres, siendo la primera la adquisición de Información: en donde se busca que el estudiante logre desarrollar sus capacidades con la finalidad de poder emplear de forma adecuada las Tics, con esto el podrá tener una mejor visión de cómo buscar información logrando realizar trabajos de calidad; el buscar información requiere el desarrollo de ciertas habilidades como se comentó en un inicio no toda información que se encuentre el internet resulta ser verídica; dentro de las capacidades que se desarrolla al buscar una información se tiene el de procesamiento, almacenamiento y el de comunicar la información adquirida. Como segunda dimensión se tiene el trabajo en equipo; en la cual se desarrolla lo que son los

trabajos colaborativos, cooperativos y socializadores. Como tercera dimensión se habla de las estrategias de aprendizaje en donde se evalúa como el docente utiliza todas las herramientas TICs a fin de mejorar el aprendizaje del estudiante; es necesario que el docente integre el uso de las tecnologías en sus sesiones de clases a fin de desarrollar en el estudiante las capacidades TICs.

## **2.1.2 Actitudes en estudiantes**

### **2.1.2.1 Conceptualización de actitudes**

Para el autor, Dreezens (2005) manifiesta que las actitudes se pueden calificar como un conjunto de tendencias psicológicas evidenciadas por medio del control y evaluación en beneficio sobre algo. Se han podido desarrollar propuestas en base a la estructura interna, determinándolas como representaciones mentales de esas contestaciones evaluadoras, que logran estar asentadas en emociones, conocimientos o experiencia previa.

Para este autor las actitudes son una serie de predisposiciones que tiene la persona para lograr conseguir algo.

Para López y Fuertes (1999) conceptualizan a la actitud la preferencia por el desarrollo de un determinado comportamiento o forma de actuar cuando se encuentra frente a un hecho o situación en particular, desarrollando así una predisposición la cual puede ser positiva o negativa. Se dice que la actitud es un comportamiento que se adopta; la

cual puede darse de forma positiva o negativa todo esto recae solo en el propio individuo.

Los autores como Smith y Mackie et al. (1997) indican que la actitud es la predisposición adoptada por una persona frente a un determinado evento, objeto o situación, la cual determina el nivel de aceptación hacia la misma, lo que se refleja en su modo de actuar o de comportarse. Estas actitudes no tienen un carácter permanente, sino que pueden ser modificadas por el sujeto en un determinado periodo de tiempo.

Así mismo el investigador Rodríguez (1993) conceptualiza las actitudes como aquellas variables de predisposición conductual, es decir, como aquel sentimiento positivo o negativo hacia un determinado objeto o situación, es decir, hace que una persona se muestre a favor o en contra de un determinado evento. Es este sentimiento el que le brinda una direccionalidad a la conducta, ya que si la persona tiene un sentimiento positivo demostrara comportamientos favorables hacia las mismas, mientras si es negativo dirigirá comportamientos negativos hacia las mismas.

Existen una serie de autores que definen o conceptualizan a la actitud; de todos ello se puede decir que es considerado como el estado tanto mental como nervioso, que se da de manera organizada a través de las experiencias, logrando ejercer aspectos dinámicos en las respuestas que pueda presentar la persona frente a cualquier objeto o situación.

Otros señalan que es una forma habitual de cómo se piensa, siente y se comporta de acuerdo a los sistemas de valores que se configuran en el

transcurso de la vida de la persona por medio de las diferentes experiencias como de su educación que ha tenido en su vida.

#### **2.1.2.2 Enfoque conductual de las actitudes**

El enfoque que se considera pertinente para lograr comprender las actitudes en la presente investigación es la Psicología social, la cual busca medirlas empleando principalmente cuestionarios y escalas de actitud que busquen obtener datos e información sobre los diversos valores o creencias presentes en la persona cuando desarrolla una determinada actividad, a las cuales este enfoque denomina variables explicativas encubiertas.

Por lo tanto, según este enfoque el hablar de las actitudes hace referencia a hacer un proceso de análisis e investigación a determinados factores que están presentes en la estructura interna de la persona y que por ende condicionan su actuar. Según este enfoque, una persona en muchos casos puede expresar verbalmente un sentimiento positivo o negativo hacia determinado hecho, sin embargo, en la realidad puede desarrollar actitudes contrarias a lo que ha mencionado lo cual reflejaría que solo lo expresa por quedar bien o por formar parte de un grupo social. Por este motivo, resulta fundamental que se analicen ciertos factores internos de la persona, que demuestren verdaderamente la actitud que posee frente a determinados hechos.

De este modo, los investigadores a favor de este enfoque indican que toda actitud se mide en base a la conducta y comportamiento de la

persona, ya que estos reflejan si la persona se encuentra a favor o en contra de la misma, lo que lo impulsa a preservar o mantener un determinado evento u objeto si tiene hacia este un sentimiento positivo, mientras que si es un sentimiento o predisposición negativa, la persona se siente motivado o impulsado a deshacerse del mismo.

Por otro lado, el desarrollo de estas actitudes depende en gran medida de las condiciones culturales, es decir, de las practicas que se desarrollan en la sociedad y que tienen influencia en las personas, quienes a través de la comunicación, de la interacción y el intercambio de experiencias tienden a fortalecer o rechazar determinados eventos, desarrollando así una determinada creencia o tradición que significara el desarrollo de una actitud en cada ciudadano, la cual puede discrepar o ser distinta en otras sociedades.

Se debe de tener en cuenta que la actitud en sí, es una parte de la conducta, es decir, es un elemento de la misma, la cual sirve como un indicador que permite determinar la forma en que una persona actúa en un determinado contexto. Es decir, una determinada actitud es la base sobre la cual se desarrolla una conducta, es decir, tarde o temprano esta actitud desarrollara una determinada conducta en las personas (Hurtado, 2010).

Esta teoría señala que una actitud, si bien refleja una determinada predisposición sobre un determinado hecho u objeto que puede ser negativa o positiva, la cual se ve reflejada en una determinada actitud o comportamiento, sin embargo, no siempre se da así, ya que la influencia

cultural o determinadas normas hacen que muchas personas modifiquen o controlen sus actitudes en determinados eventos o situaciones sociales.

De lo mencionado se puede señalar que la actitud se fundamenta en lo que involucra la psicología social en donde se emplean como instrumentos de medición a los cuestionarios o escalas. La actitud es algo interno de la persona que tiende a aflorar en un momento o circunstancia siendo esta positiva o negativa. Este enfoque se fundamenta en lo que el individuo muchas veces considera de cuál debería ser su actitud frente a ciertas situaciones sin embargo esto dista de como realmente termina siendo su actitud. La psicología social busca estudiar a la persona para poder describir de mejor manera de los aspectos que promueven la actitud. Al considerar a la actitud solo se está hablando de un factor de lo que engloba el comportamiento.

### **2.1.2.3 Formación de actitudes**

La formación de actitudes es un desarrollo de nuestra actitud a nosotros mismo siendo esta positiva (+) y negativa (-).

El acercamiento con varias personas es de gran apoyo e influjo para el desarrollo de su actitud. Es decir si estamos rodeado de familiares, amistades y compañeros con una postura negativa de alguna u otra manera nos va influir en nuestra actitud y viceversa.

Para este autor, Oskamp (1991) menciona cinco factores determinantes:

- Los factores fisiológicos y genéticos.

- La experiencia personal directa.
- El influjo de los padres.
- El influjo de diversos grupos.
- Los medios de comunicación.

Así mismo George (Baron, 2005) estos factores tienen un influjo en la tendencia a sentir emociones (-) (+) permanentemente con el tiempo.

#### **2.1.2.4 Determinación de actitudes y valores**

Es necesaria la formación de determinadas actitudes que influyan en un comportamiento positivo de los estudiantes para participar en la sociedad, asegurando una participación que fomente el valor colectivo, que contribuya con un sentido crítico y reflexivo al análisis de la realidad, así como a la solución de problemas sociales.

Es decir, la educación y formación que se brindan en las aulas y colegios no debe de estar orientada únicamente al desarrollo conocimientos y capacidades que le permitan desarrollar una acción, sino que comprende la importancia del desarrollo de determinadas acciones (como lo es el aprendizaje, el apoyo mutuo, el incentivo a la democracia). Para esto se hace fundamental que los docentes propicien el desarrollo de actitudes en los estudiantes, actitudes que lo ayuden en primer lugar a buscar su desarrollo y perfeccionamiento constante y en un segundo lugar, a buscar siempre el bienestar social, dejando de lado el egoísmo y se muestre siempre dispuesto a la cooperación, a la



participación, a la vinculación colectiva para el desarrollo de determinadas acciones.

Para lograrlo, es necesario que los docentes demuestren mediante palabras y mediante acciones determinados valores colectivos, orientados a la búsqueda del bienestar social que deben poseer los estudiantes, de modo que estos valores sean aceptados de forma óptima por el estudiante quien comprende la importancia de los mismos y su impacto en el bienestar social, los cuales se reflejen en los comportamientos del estudiante, desarrollando así comportamientos y conductas pro sociales, tan necesarios para asegurar el bienestar y desarrollo de la sociedad en conjunto (MINEDU, 2007).

#### **2.1.2.5 Tipos de actitudes**

Existen diferentes tipos de actitudes que describimos a continuación:

- a) Actitud desinteresada: se refiere que el individuo muestra una actitud paciente en su tarea que realiza en el trabajo. Esta actitud en las personas se ve reflejado por la empatía. (Enciclopedia, 2017).
- b) Actitud manipuladora: implica que la actitud del individuo es conseguir algo en beneficio propio.
- c) Actitud emotiva: se refiere cuando los individuos tiene una actitud hacia la otra persona manifestándole su afecto, trato afectuoso. (Enciclopedia, 2017).

d) Actitud interesada: se refiere que la persona que posee esta actitud solo conseguirá beneficios de otros sujetos para alcanzar sus propias metas.

e) Actitud integradora: implica la integración de las personas por medio de la comunicación lo cual busca conseguir un mismo bien.

Tenemos actitudes distintas en el trabajo:

-Satisfacción en el trabajo: el individuo solo se enfoca en su trabajo que realiza en la empresa. Si se siente satisfecho con lo que hace el compromiso con la empresa será positiva.

-Compromiso con el trabajo: implica el nivel de identificación que tiene la persona con la labor que realiza. Es decir que el sujeto trabaja de manera cómoda, tranquila y sin presiones.

-Compromiso organizacional: se determina en qué grado un trabajador se estabiliza con una empresa en sus metas propuestas.

Se clasifican las personas según se desarrollen de manera:

Proactiva: es cuando el sujeto posee una actitud y asume un control de su conducta de una manera activo para lograr los objetivos que se ha planteado en el trabajo y para el mismo.

Negativa: implica que las tareas o trabajo que hacen lo efectúan con desperfectos, haciendo de ellas unas personas pesimistas y retrasando los objetivos planeado (Enciclopedia, 2017).

Reactiva: implica que el individuo sigue las reglas predeterminadas, haciendo que su labor sea lo mejor que pueda, pero también aceptan mandatos con instrucciones explícitas. (Enciclopedia, 2017).

Colaboradora: comprende que todo individuo muestra su ayudar en el trabajo haciendo que los objetivos de la institución se cumplan.

#### **2.1.2.6 Componente del proceso de la conducta**

Tenemos Cargallo, et al. (2007) manifiesta los siguientes componentes:

-Variables externas: implica variables que tienen un influjo de manera indirecta en la conducta de las personas. Aquí se engloban los niveles socioeconómico, demográfico, cultural, psicográfica, instituciones.

-Creencia: engloba idea, opinión y el saber. Por ende dentro del contexto de las actitudes, las creencias son conceptualizadas como el convencimiento que tiene el hombre, a partir de la información que tiene, para determinar un comportamiento ya sea (+) (-) para él.

-Actitud: implica la evaluación positiva o negativa de los resultados del comportamiento que perjudican al individuo. El componente básico de la actitud es el afectivo-evaluativo.

-Norma subjetiva: hace referencia a la observación que el individuo tiene frente a las opiniones de los demás y el comportamiento que ellos adopta. Es decir, que los individuos determinan su comportamiento acorde a sus creencias que son relevantes para ellos lo cual se convierte como una norma que rige su comportamiento.

-Intención: hacer referencia que el individuo tiene decidido en ejecutar o no un comportamiento, ya sea en una determinado contexto.

-Conducta: implica la ejecución de los actos que están relacionado con la actitud de las personas.

En conclusión todos los componentes antes mencionados se encuentran vinculados entre sí, conformando un sistema.

#### **2.1.2.7 Dimensiones de las actitudes**

Para el investigador Rodríguez (1993) expresa las siguientes dimensiones:

##### a) Dimensión cognitiva:

Abarca el conjunto de conocimientos que una persona posee sobre un determinado hecho o evento, lo cual genera en él una presuposición a su aceptación o su rechazo. Es decir, este conocimiento que la persona posee le brinda una comprensión de los efectos o el impacto que genera, determinado si estos son beneficiosos o no lo son lo cual le permite adoptar una posición acerca de los mismos. Esta posición principalmente se refleja en las opciones que tiene la persona sobre un determinado evento. Además, debido a que la actitud de la persona es producto de una determinada información, esta tiende a ser voluble, es decir, el ingreso de nueva información en su estructura cognitiva puede hacer que su actitud cambie de forma significativa.

##### b) Dimensión afectiva:

Esta dimensión abarca un nivel un poco más profundo de la actitud desarrollada por el estudiante: Indica que la posición que una persona posee sobre un determinado hecho u objeto está determinada por los sentimientos que posee hacia el mismo, siendo un ejemplo de los mismos el aprecio por tu entorno, por una mascota, por tu escuela, etc.,

los cuales vienen determinados por las experiencias vividas por la persona. Es así que una persona que no haya desarrollado un sentimiento hacia un objeto se puede mostrar en completo desinterés sobre el desarrollo de una determinada actividad, mientras aquellos eventos que poseen una carga emocional o un sentimiento de aprecio de los mismos tienen a preservarlos o defenderlos cuando incluso se evidencie que estos no reflejan los benéficos más óptimos. Desarrollar este tipo de actitud o modificarla es compleja, ya que no solo implica dotar al estudiante cierta información que cambie su estructura cognitiva, sino que es necesario desarrollar una emoción, un sentimiento que le permita desarrollar vínculos afectivos o eliminar los ya existentes.

c) Dimensión reactiva:

Esta dimensión abarca la predisposición del estudiante a actuar, a comportarse, a desarrollar determinadas acciones a favor o en contra. Es el nivel observable de la actitud, ya que no solo exige que el estudiante sepa, conozca o aprecie determinado hecho u objeto, sino que además exige que el estudiante desarrolle acciones, que se reflejan en su comportamiento. Es así que si una persona considera valiosa determinado objeto el estudiante actúa para conservarlo, pero si considera que no es óptimo o beneficioso, actúa para eliminarlo o erradicarlo. Este elemento es fundamental en la sociedad, ya que impulsa a la gente a la acción, evitando en ellos el desarrollo de una

actitud pasiva, sin embargo, estas muchas veces deben de ir acorde a las normas aceptadas y valoradas por la sociedad.

#### **2.1.2.8 Funciones de las actitudes**

Según Katz (1960, citado por Mamani, 2012) sus funciones son:

-Instrumental utilitaria; implica las respuestas satisfactorias que las personas consiguen de sus semejantes al expresar actitudes positivas.

-Defensa del yo; comprende que el individuo elude el reconocimiento de su peculiar incompetencia.

-Manifestación de valores de las actitudes; comprende que sujeto alcanza la auto manifestación en relación a lo que el valora, a lo que aprecia y que es producto de la adopción de determinados valores, emociones y sentimientos los cuales adquiere producto de su experiencia y de la formación recibida.

Además, Triandis (1974, citado en Mamani, 2012) menciona cuatro roles:

-Instrumental de ajuste; consiste en el desarrollo de determinadas recompensas que se muestran a los estudiantes con la finalidad de condicionar sus actitudes, buscando minimizar las negativas e incentivando las positivas.

-Ego-defensivas; implica que el sujeto se protege en el reconocimiento de las evidencias básicas irritante sobre sí mismo.

-Funciones expresivas; implican la trascendencia de la satisfacción del individuo, así mismo las actitudes manifiesta valores fundamentales que más aprecia.

-Funciones del conocimiento; implica los menesteres del sujeto de dar estructura a su universo, de entenderlo, de predecir los hechos que se suscitan en la sociedad.

#### **2.1.2.9 Estructuras de la actitud**

Para Summers (1986, citado en Mamami, 2012) especifica tres conceptos a fin de evaluar la estructura de la actitud.

-Grado de aceptación; hace referencia que un individuo de manera voluntaria manifiesta su opinión, sentimientos, emociones hacia otras personas logrando así su aceptación en el grupo, familia y amistades de trabajo.

-Grado de rechazo; hace referencia a una la posición más objetable para la persona.

-Grado de neutralidad; comprende que el sujeto puede aceptar algunas posiciones de opiniones y rechazar otras, así mismo el sujeto puede estar de manera neutral con respecto a algunas posiciones.

#### **2.1.2.10 Elementos que caracterizan a las actitudes**

Según Carver y Scheiler (1997, citado en Tua, 2012) estos elementos son:

-Signo:

Hace referencia que las actitudes positivas son dirigidas a los valores; y las negativas se dirigen hacia los antivalores.

-Dirección:

Implica que deviene del signo de la actitud y que se corrobora con el acercamiento o rechazo hacia el objeto de la actitud.

- Magnitud o intensidad:

Abarca el nivel con que el estudiante acepta dicho objeto o situación, que se refleja en la cercanía o lejanía actitudinal que demuestra.

#### **2.1.2.11 La relación actitud-conducta.**

Según Morales (2000) son tres las condiciones que explican la relación entre la actitud y la conducta:

-La relación se determina entre una actitud que se mide y una conducta venidera.

-subsiguiente, la medición de la actitud debe realizarse antes que la conducta.

-Finalmente, la actitud y la conducta que se encuentran en vinculación corresponden a los mismos individuos en los dos momentos temporales diferentes.

Aunque, al estudiar y medir actitudes, existen diversidad de variables que pueden tener un influjo en la vinculación de la actitud-conducta.

Para Morris, expresa que la relación entre los componentes (actitud y conducta) persisten algunos puntos oscuros, a continuación:

-No todas las conductas manifiestan la forma de nuestras actitudes.



- Las conductas tienen un influjo que son afectadas por los demás.
- La conducta está vinculada con las intenciones de los individuos.
- Las presiones del grupo social afecta la acción de una conducta.
- Las actitudes no predicen las conductas de unas personas como de las otras.
- Los rasgos de la personalidad afectan de una u otra manera nuestro comportamiento.

Distintas perspectivas han tratado de demostrar la correlación entre las actitudes y las conductas del individuo. A continuación:

- a) La concepción tradicional; hace referencia que las actitudes anteceden a las conductas, por lo que se consideran de qué manera las establecen.
- b) Considera que las actitudes y conductas son de apoyo mutuo; es decir la acción fortalece la actitud y viceversa
- c) Finalmente, las actitudes corroboradas son en sí mismas un tipo de conducta.

#### **2.1.2.12 La conducta como determinante de nuestras actitudes**

Muchos investigadores del campo de la Psicología Social explican cómo la conducta determina nuestras actitudes por ende se expresa en 3 teorías según Myers (1995, citado en Tua, 2012):

- En primera instancia, la Teoría de la Auto presentación; se cimienta en el hecho de tener una consistencia entre lo que hacemos y lo que pensamos.

-En segundo lugar, la Teoría de la Disonancia Cognitiva; que señala que el estudiante desarrolla actitudes hacia las que cree convenientes, pero señala que en muchos casos, los estudiantes actúan en contra de sus creencias y valores, lo cual les genera tensión, estrés, pero también una modificación de conductas. Esto es fundamental para una nueva formación de los estudiantes, ya que permite corregir su comportamiento, pero el docente debe de tomar las medidas correspondientes para reducir los niveles de estrés y tensión que se puedan originar.

-Finalmente, la Teoría de la Autopercepción; se cimienta mediante principios fundamentales: nuestras acciones son autorreveladoras es decir, si se tiene una actitud débil, solo se tiende a observar el propio comportamiento y sus circunstancias, para luego inferir en las actitudes.

### **2.1.2.13 Rasgos funcionales de las actitudes**

Una actitud (+) mantiene coherencia y equilibrio en la percepción del individuo sobre la realidad, y por el contrario si se pone en riesgo va ocasionar actitudes (-) (Escámez y Martínez, citado en Morales, 2000a). Retomando las aportaciones de Katz (1960, citado en Morales, 2000a) plantea 4 roles psicológicos de las actitudes.

-Función defensiva; implica que las actitudes son un mecanismo de defensa.

-Adaptativa; implica que las actitudes es un medio para conseguir las metas/objetivos.

-Expresiva de valores; comprende a confirmar de manera social la autoestima y la axiología.

-Cognoscitiva; hace referencias que las actitudes establece un modo de organizar, clarificar y dar consistencia a la información.

Las actitudes además de que se adaptan y manifiestan valores, sirven para que el ser humano interprete la sociedad en la que vive.

#### **2.1.2.14 Influencias de las actitudes de los docentes en los estudiantes**

Para Shutterstock (2016) debido a la marcada influencia que los docentes tienen en sus alumnos es importante que los titulares de la enseñanza se comporten siempre con profesionalidad, dejando al margen inquietudes y problemas personales que puedan afectar a su trabajo diario.

La actitud de un docente se basa principalmente en la disposición frente a determinadas situaciones, aunque existen también otros factores. Elementos como el entusiasmo, la inventiva, la predisposición a ayudar y el conocimiento del contenido, juegan un rol muy importante en el rendimiento de la clase.

Sin embargo, este resulta un proceso complicado, debido a que si bien el docente debe centrar la mayor parte de su tiempo en asegurar que el estudiante se forme óptimamente, también se le exige que se prepare y capacite de forma constante, que este en constate procesos de reflexión y superación personal.

Frente a estas circunstancias el docente debe de distribuir su tiempo de modo que se aseguren o consigan los dos objetivos, por un lado, que brinde una formación de calidad a los estudiantes y por otra que participe en una superación constante, lo cual se logra brindando cierto grado de responsabilidad a los estudiantes sobre su propio aprendizaje, confiando en la capacidad de cada estudiante y desarrollando las acciones y métodos que permita que cada estudiante aprenda según sus características y cualidades particulares, de modo que cada estudiante desarrolle un aprendizaje individualidad, aunque esta no alcance los estándares requeridos por la institución y por el MINEDU.

Los alumnos valoran significativamente el interés que el docente presente en ellos como personas, además de la habilidad para hacer que el contenido sea dinámico y divertido.

Cualidades del docente:

-Responsable: Comprende en esforzarte por tener las mismas perspectivas y estándares que exiges a tus estudiantes. Debes ser justo y equitativo.

-Flexible: Implica que el docente en situaciones presentadas, debe ser capaz de hacer transformaciones en las lecciones o actividades en el momento.

-Atento: Comprende que el docente hace su mayor esfuerzo para que todos los alumnos sean exitosos, y se valgan por sí mismo.

-Cooperativo: Hace referencia que la cooperación es clave fundamental para trabajar de manera favorable en este ámbito.

-Creativo: Comprende a que el educador emplee estrategias en la enseñanza, con la finalidad de mantener la atención en las clases y a la vez incentivar a continuar aprendiendo. Las actividades que son más dinámicas, logran un buen efecto en las clases.

-Decidido: Implica que el docente encuentra los medios para estar conectados de manera permanente con el estudiante. Deben estar dispuestos a asegurar que los estudiantes reciban una formación integrar.

-Dedicado: Implica ir diariamente a la institución educativa a impartir sus conocimientos, así mismo pasar el tiempo indispensable para que los estudiantes reciban una educación de calidad.

-Compasivo: Comprende las situaciones personales de los estudiantes. El docente releja su reciprocidad y apoya a resolverlos y superarlos.

## **2.2. Casuística de investigación**

En la actualidad existen cambios acelerados en diversos ámbitos de la actividad humana, la humanidad desarrolla conocimiento de manera continua el cual está disponible a las personas quienes tienen la posibilidad de apropiarse de dicho conocimiento y ser parte activa de estas transformaciones.

En este contexto las instituciones educativas tienen la necesidad de desarrollar en los estudiantes habilidades para el manejo de las tecnologías de la información y comunicación.

Algunos estudiantes del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica-2017; han expresado dificultades en el desarrollo de capacidades TIC y actitudes frente a las tecnologías de la información y comunicación. Las deficiencias se observan en la capacidad de los estudiantes para la adquisición de Información, capacidades para el trabajo en equipo, capacidades para el uso de las TIC como estrategia de aprendizaje. La realidad problemática refleja que algunos estudiantes tienen dificultades para navegar por internet y acceder a diversas fuentes de información, realizar búsquedas sencillas y avanzadas de temas académicos, deficiente desarrollo de la capacidad para crear una cuenta de correo electrónico y enviar mensajes adjuntando archivos en diferentes formatos; participar en proyectos colaborativos escolares y en la página web de la institución educativa entre otros.

Esta situación refleja la necesidad de fomentar en los estudiantes actitudes favorables frente al uso de las TIC con fines educativos; las actividades deberían desarrollarse en las tres dimensiones: cognitiva, reactiva y afectiva.

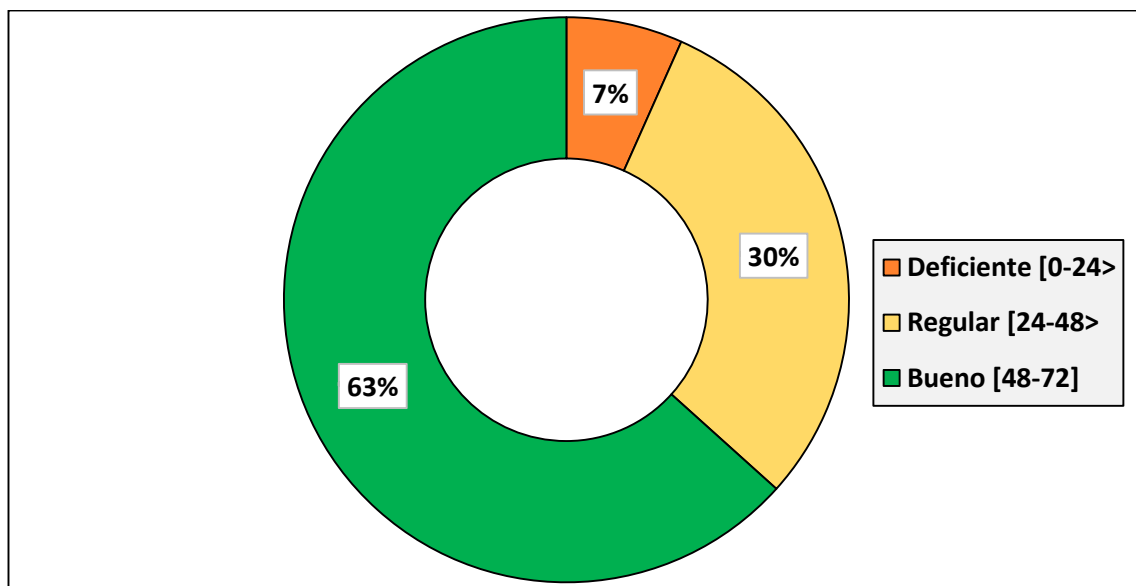
## 2.3 Presentación y discusión de resultados

### 2.3.1 Presentación de resultados

**Tabla 1:** Capacidades TIC de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.

Categoría	f(i)	h(i)
Deficiente [0-24>	2	7%
Regular [24-48>	9	30%
Bueno [48-72]	19	63%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>
Media aritmética	49.13	
Desviación estándar	10.66	
Coefficiente de variación	0.22	

Fuente: Data de resultados



**Figura 1:** Capacidades TIC de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.

**Interpretación:** En la tabla N° 1 se presentan los resultados obtenidos mediante la aplicación de un cuestionario a los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica.

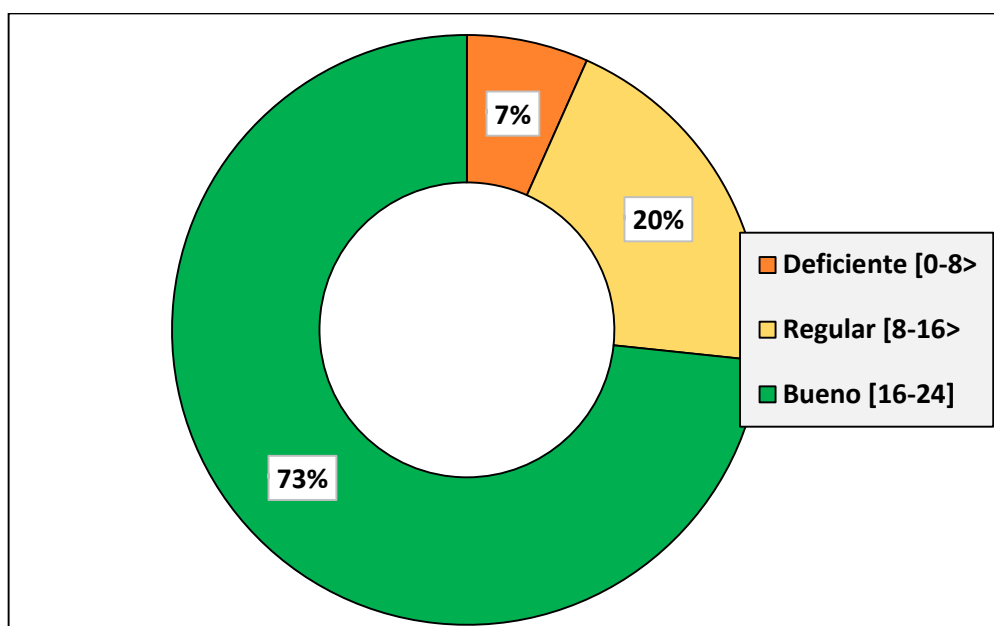
Se observa en la tabla, que el 7% (2) estudiantes presentan un deficiente nivel de capacidades TIC, el 30% (9) un regular nivel y el 63% (19) estudiantes presentan un buen nivel de capacidades TIC. Finalmente se obtiene una media aritmética de 49,13 puntos que permite afirmar que las capacidades TIC de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, se ubica en la categoría bueno.



**Tabla 2:** Capacidades para la adquisición de información de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.

Categoría	f(i)	h(i)
Deficiente [0-8>	2	7%
Regular [8-16>	6	20%
Bueno [16-24]	22	73%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>
Media aritmética	16.97	
Desviación estándar	3.58	
Coefficiente de variación	0.21	

Fuente: Data de resultados



**Figura 2:** Capacidades para la adquisición de información de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.

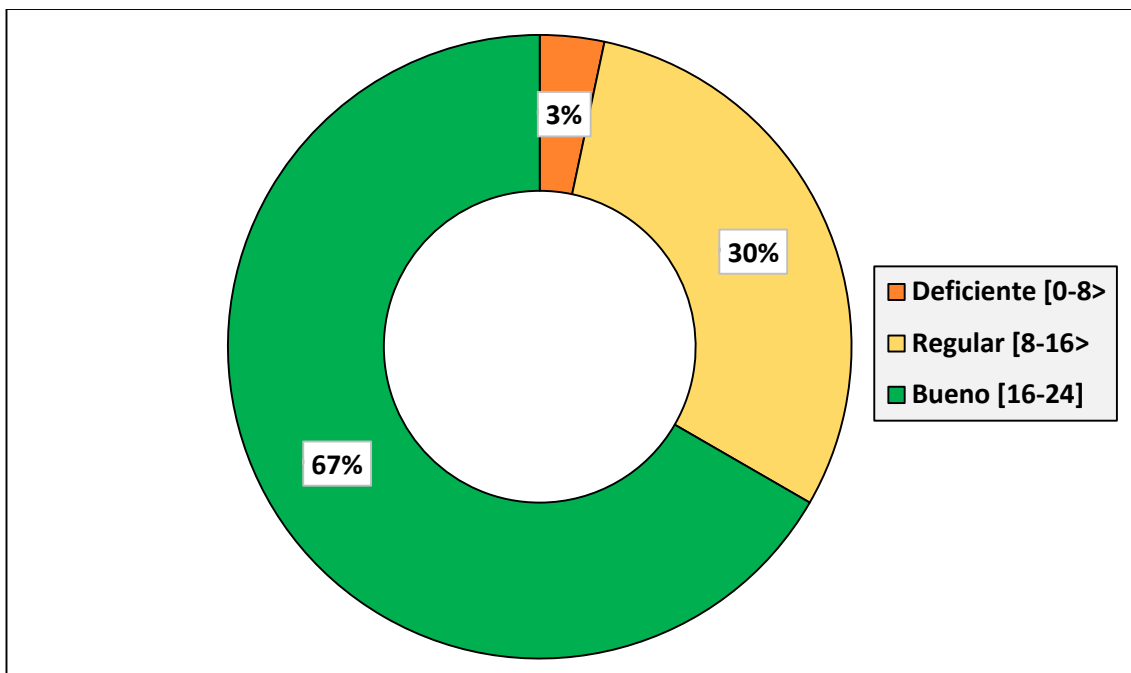
**Interpretación:** En la tabla N° 2 se presentan los resultados obtenidos mediante la aplicación de un cuestionario a los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica.

Se observa en la tabla, que el 7% (2) estudiantes presentan un deficiente nivel de capacidades para la adquisición de información, el 20% (6) un regular nivel y el 73% (22) estudiantes presentan un buen nivel de capacidades para la adquisición de información. Finalmente se obtiene una media aritmética de 16,97 puntos que permite afirmar que las capacidades para la adquisición de información de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017, se ubica en la categoría bueno.

**Tabla 3:** Capacidades para el trabajo en equipo de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.

<b>Categoría</b>	<b>f(i)</b>	<b>h(i)</b>
Deficiente [0-8>	1	3%
Regular [8-16>	9	30%
Bueno [16-24]	20	67%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>
Media aritmética	16.60	
Desviación estándar	4.05	
Coefficiente de variación	0.24	

Fuente: Data de resultados



**Figura 3:** Capacidades para el trabajo en equipo de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.

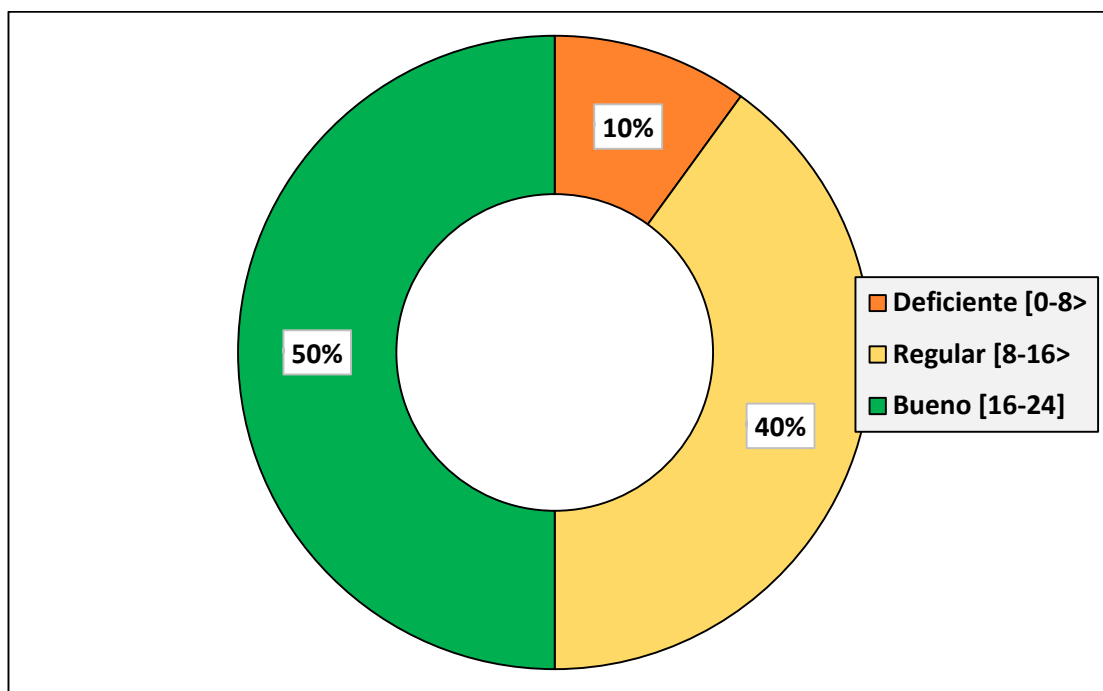
**Interpretación:** En la tabla N° 3 se presentan los resultados obtenidos mediante la aplicación de un cuestionario a los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica.

Se observa en la tabla, que el 3% (1) estudiante presenta un deficiente nivel capacidades para el trabajo en equipo, el 30% (9) un regular nivel y el 67% (20) estudiantes presentan un buen nivel de capacidades para el trabajo en equipo. Finalmente se obtiene una media aritmética de 16,60 puntos que permite afirmar que las capacidades para el trabajo en equipo de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017, se ubica en la categoría bueno.

**Tabla 4:** Capacidades para el uso de las TIC como estrategia de aprendizaje de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.

Categoría	f(i)	h(i)
Deficiente [0-8>	3	10%
Regular [8-16>	12	40%
Bueno [16-24]	15	50%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>
Media aritmética	15.57	
Desviación estándar	4.70	
Coefficiente de variación	0.30	

Fuente: Data de resultados



**Figura 4:** Capacidades para el uso de las TIC como estrategia de aprendizaje de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.

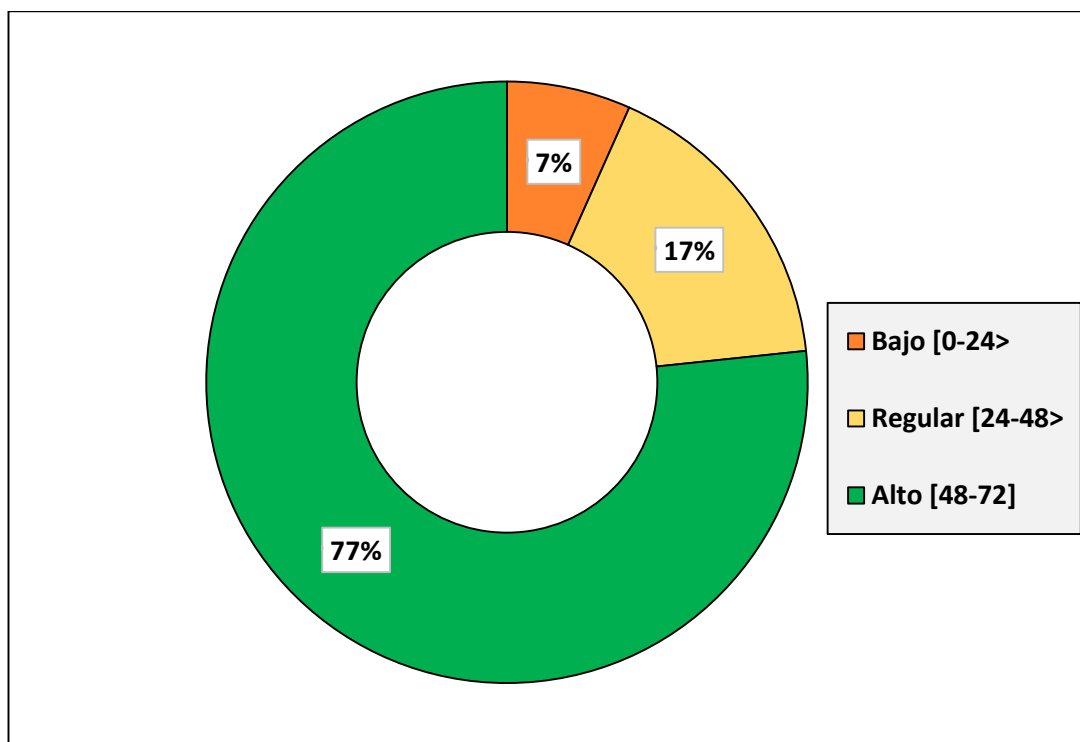
**Interpretación:** En la tabla N° 4 se presentan los resultados obtenidos mediante la aplicación de un cuestionario a los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica.

Se observa en la tabla, que el 10% (3) estudiantes presentan un deficiente nivel de capacidades para el uso de las TIC como estrategia de aprendizaje, el 40% (12) un regular nivel y el 50% (15) estudiantes presentan un buen nivel de capacidades para el uso de las TIC como estrategia de aprendizaje. Finalmente se obtiene una media aritmética de 15,57 puntos que permite afirmar que las capacidades para el uso de las TIC como estrategia de aprendizaje de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017, se ubica en la categoría regular.

**Tabla 5:** Actitudes de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.

<b>Categoría</b>	<b>f(i)</b>	<b>h(i)</b>
Bajo [0-24>	2	7%
Regular [24-48>	5	17%
Alto [48-72]	23	77%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>
Media aritmética	51.73	
Desviación estándar	11.02	
Coefficiente de variación	0.21	

Fuente: Data de resultados



**Figura 5:** Actitudes de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.

**Interpretación:** En la tabla N° 5 se presentan los resultados obtenidos mediante la aplicación de un cuestionario a los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica.

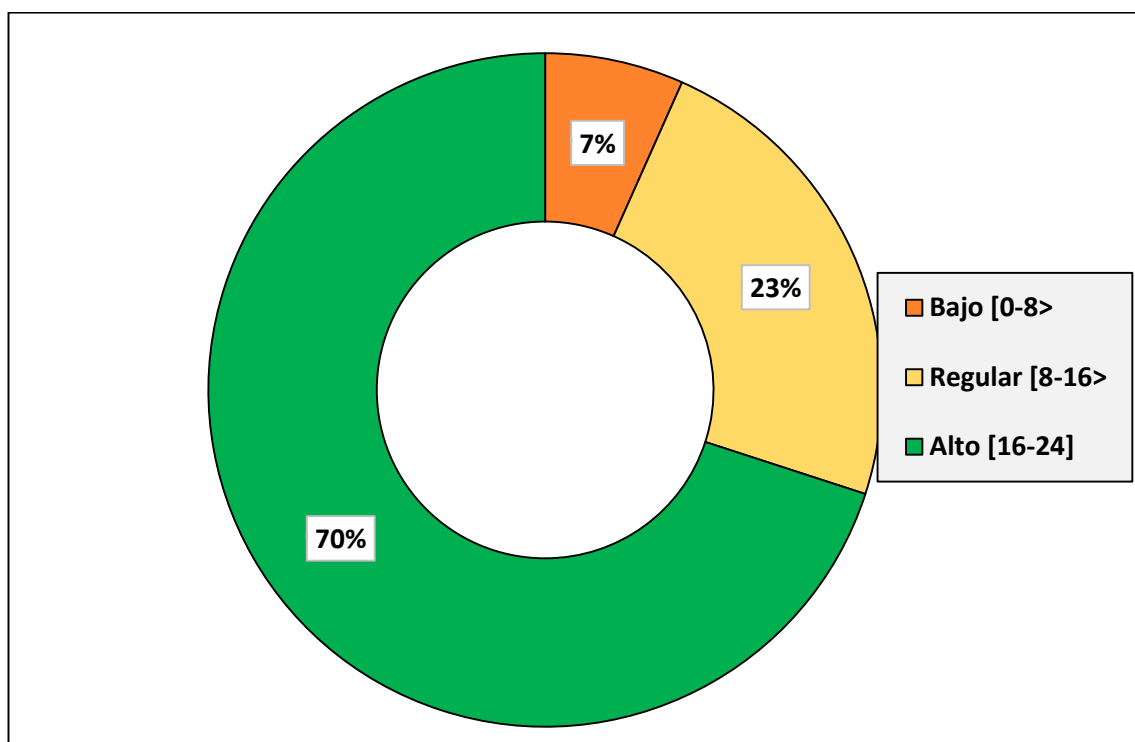
Se observa en la tabla, que el 7% (2) estudiantes señalan que las actitudes frente a las TICs es baja, el 17% (5) un regular nivel y el 77% (23) estudiantes señalan que existe una alto nivel de actitudes frente a las TICs. Finalmente se obtiene una media aritmética de 51,73 puntos que permite afirmar que la Actitudes frente a las TICs de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017, se ubica en la categoría alto.



**Tabla 6:** Dimensión cognitiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.

Categoría	f(i)	h(i)
Bajo [0-8>	2	7%
Regular [8-16>	7	23%
Alto [16-24]	21	70%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>
Media aritmética	17.87	
Desviación estándar	4.07	
Coefficiente de variación	0.23	

Fuente: Data de resultados



**Figura 6:** Dimensión cognitiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.

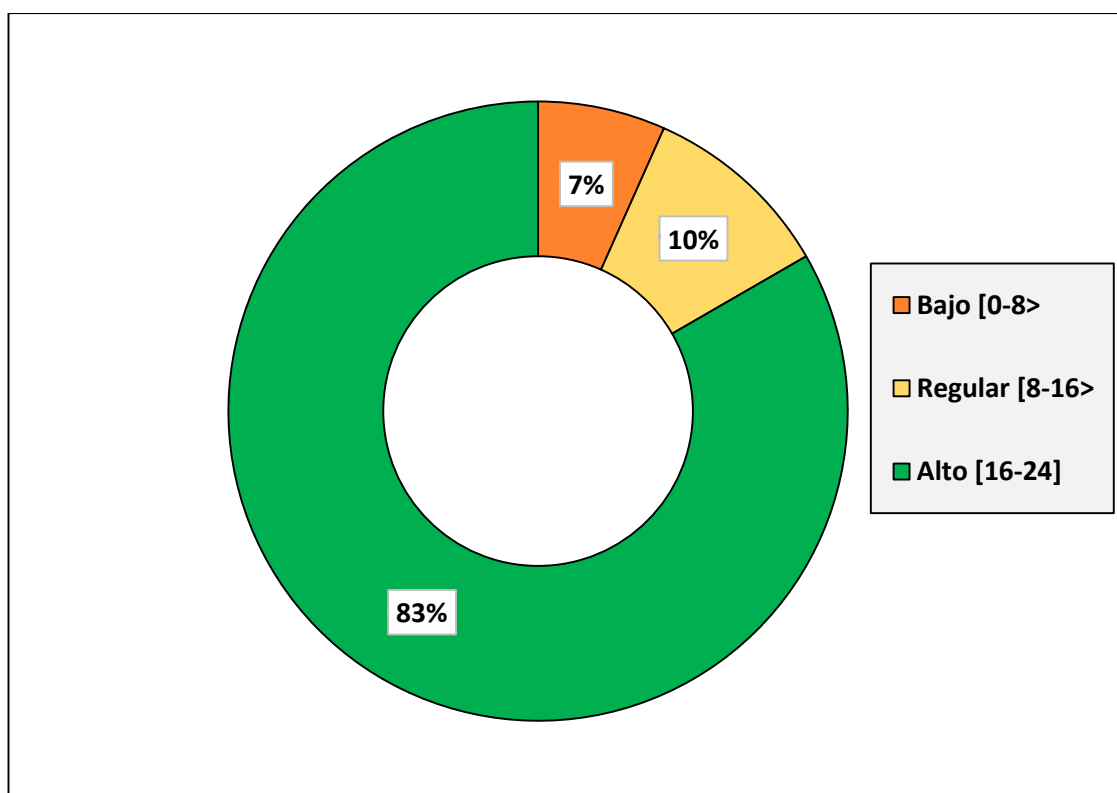
**Interpretación:** En la tabla N° 6 se presentan los resultados obtenidos mediante la aplicación de un cuestionario a los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica.

Se observa en la tabla, que el 7% (2) estudiantes señalan tener un bajo nivel en la dimensión cognitiva, el 23% (7) un regular nivel y el 70% (21) estudiantes presentan un alto nivel en la dimensión cognitiva. Finalmente se obtiene una media aritmética de 17,87 puntos que permite afirmar que la dimensión cognitiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017, se ubica en la categoría alto.

**Tabla 7:** Dimensión reactiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.

Categoría	f(i)	h(i)
Bajo [0-8>	2	7%
Regular [8-16>	3	10%
Alto [16-24]	25	83%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>
Media aritmética	17.37	
Desviación estándar	3.50	
Coefficiente de variación	0.20	

Fuente: Data de resultados



**Figura 7:** Dimensión reactiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.

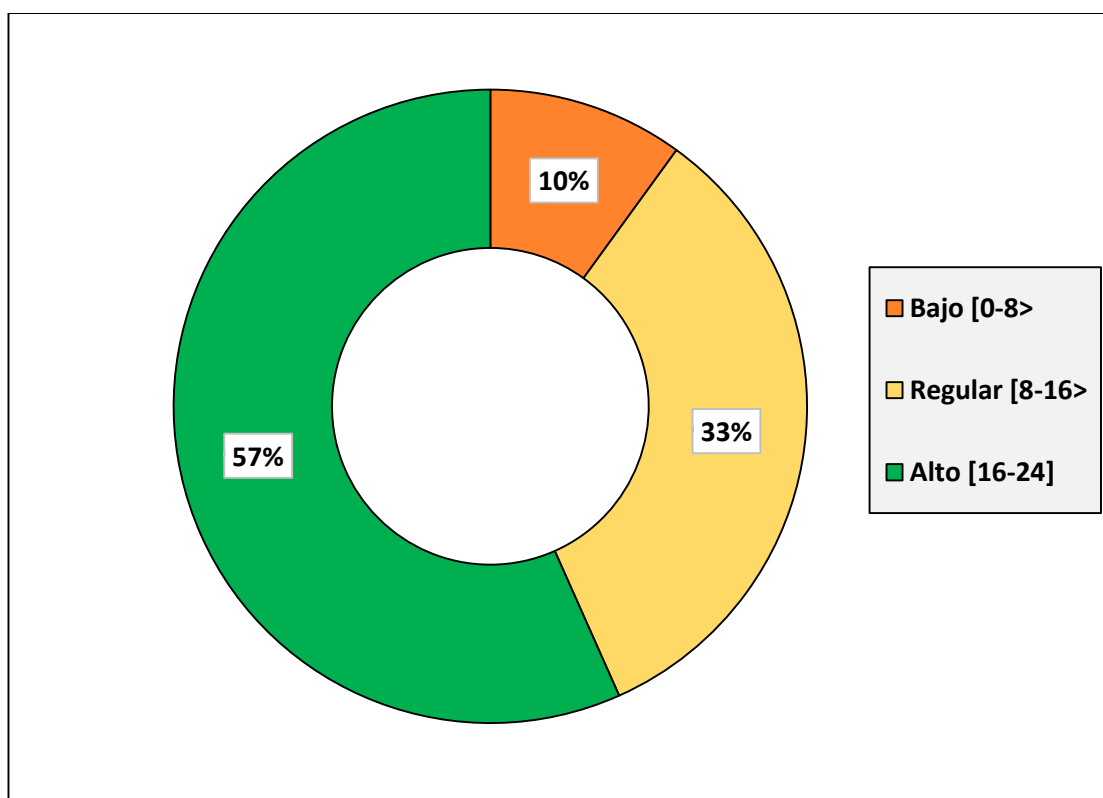
**Interpretación:** En la tabla N° 7 se presentan los resultados obtenidos mediante la aplicación de un cuestionario a los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica.

Se observa en la tabla, que el 7% (2) estudiantes señalan tener un bajo nivel en la dimensión reactiva, el 10% (3) un regular nivel y el 83% (25) estudiantes presentan un alto nivel en la dimensión reactiva. Finalmente se obtiene una media aritmética de 17,37 puntos que permite afirmar que la dimensión reactiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017, se ubica en la categoría alto.

**Tabla 8:** Dimensión afectiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.

Categoría	f(i)	h(i)
Bajo [0-8>	3	10%
Regular [8-16>	10	33%
Alto [16-24]	17	57%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>
Media aritmética	16.50	
Desviación estándar	4.32	
Coefficiente de variación	0.26	

Fuente: Data de resultados



**Figura 8:** Dimensión afectiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.

**Interpretación:** En la tabla N° 8 se presentan los resultados obtenidos mediante la aplicación de un cuestionario a los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica.

Se observa en la tabla, que el 10% (3) estudiantes señalan tener un bajo nivel en la dimensión afectiva, el 33% (10) un regular nivel y el 57% (17) estudiantes presentan un alto nivel en la dimensión afectiva. Finalmente se obtiene una media aritmética de 16,50 puntos que permite afirmar que la dimensión afectiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017, se ubica en la categoría alto.

**Tabla 9:** Correlación entre las variables y las dimensiones de la Capacidades TIC y la Actitudes.

<b>Coefficiente de correlación de Pearson</b>	<b>Variable X: Capacidades TIC</b>
D1: Dimensión cognitiva	R= 0,664
D2: Dimensión reactiva	R= 0,712
D3: Dimensión afectiva	R = 0,760
<b>Variable Y: Actitudes</b>	R= 0,769

**Interpretación:** En la tabla 9 se muestran los resultados sobre el coeficiente de correlación de Pearson entre la variables X (Capacidades TIC) y las dimensiones de la variable Y (Actitudes).

El coeficiente de correlación de Pearson entre las capacidades TIC y la dimensión cognitiva es 0,664.

El coeficiente de correlación de Pearson entre las capacidades TIC y la dimensión reactiva es 0,712.

El coeficiente de correlación de Pearson entre las capacidades TIC y la dimensión afectiva es 0,760.

Los resultados obtenidos en la correlación reflejan que existe una relación positiva de 0,769 entre la Capacidades TIC y las actitudes frente a las TICs; es decir a un buen nivel de Capacidades TIC le corresponde un alto nivel de actitudes, y viceversa.

**Descripción de la prueba de hipótesis general**  
**Se calcula el coeficiente de correlación de Pearson**

		Vx: Capacidades TIC	Vy: Actitudes
<b>Vx: Capacidades TIC</b>	Coefficiente de Correlación	1,000	,769**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	30	30
<b>Vy: Actitudes</b>	Coefficiente de Correlación	,769**	1,000
	Sig (2-tailed)	,000	
	N	30	30

\*\*Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Hipótesis específica 1:** Existe relación directa entre el desarrollo de capacidades TIC y las actitudes de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica. 2017.

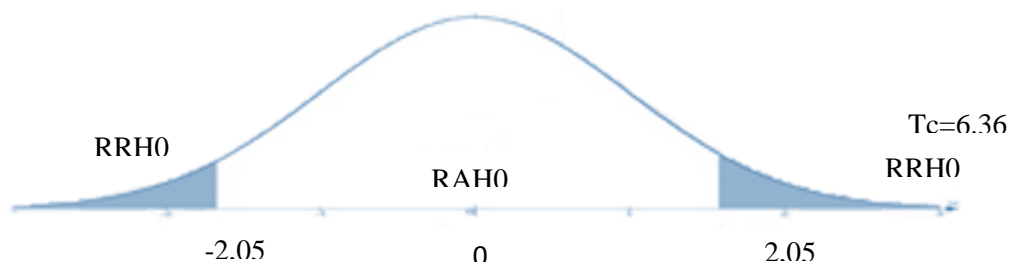
**Hipótesis alterna (Ha):** Existe una relación directa entre el desarrollo de capacidades TIC y las actitudes de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO ‘Carlos Luna Victoria Quevedo’ de Ica. 2017.

**Hipótesis nula (H0):** No existe una relación directa entre el desarrollo de capacidades TIC y las actitudes de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO ‘Carlos Luna Victoria Quevedo’ de Ica. 2017.

Valor T calculado	Valor T	P	Decisión
6,36	±2,05	0,05	Rechazo la H0

**Estadístico de Prueba:** T Student Correlación

$$t = \frac{r_{xy} - 0}{\sqrt{\frac{1 - r_{xy}^2}{N - 2}}} = \frac{0,769 - 0}{\sqrt{\frac{1 - 0,769^2}{30 - 2}}} = 6.36$$



**Conclusión:**

El programa SPSS 22 refleja un t calculado de 6.36 > al T de tabla 2.05; entonces se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alterna (Ha). Con estos resultados estadísticos, se puede afirmar que existe una relación directa entre el desarrollo de capacidades TIC y las actitudes de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO 'Carlos Luna Victoria Quevedo' de Ica, 2017.



### Prueba de hipótesis específica 1

Se calcula el coeficiente de correlación de Pearson

		Vx: Capacidades TIC	Vy: Actitudes
<b>Vx: Capacidades TIC</b>	Coeficiente de Correlación	1,000	,664**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	30	30
<b>D1: Dimensión cognitiva</b>	Coeficiente de Correlación	,664**	1,000
	Sig (2-tailed)	,000	
	N	30	30

\*\*Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Hipótesis específica 1:** Existe relación directa entre el desarrollo de capacidades TIC y la dimensión cognitiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica. 2017.

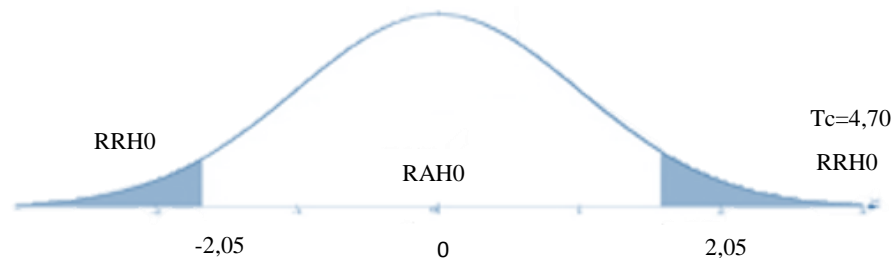
**Hipótesis alterna (Ha):** Existe una relación directa entre el desarrollo de capacidades TIC y la dimensión cognitiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO ‘Carlos Luna Victoria Quevedo’ de Ica. 2017.

**Hipótesis nula (H0):** No existe una relación directa entre el desarrollo de capacidades TIC y la dimensión cognitiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO ‘Carlos Luna Victoria Quevedo’ de Ica. 2017.

Valor T calculado	Valor T	P	Decisión
4,70	±2,05	0,05	Rechazo la H0

**Estadístico de Prueba:** T Student Correlación

$$t = \frac{r_{xy} - 0}{\sqrt{\frac{1 - r_{xy}^2}{N - 2}}} = \frac{0,664 - 0}{\sqrt{\frac{1 - 0,664^2}{30 - 2}}} = 4,70$$



Conclusión: El programa SPSS 22 refleja un t calculado de 4.70 > si T de tabla 2.05; entonces se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis alterna (Ha). Con estos resultados estadísticos, se puede afirmar que existe una relación directa entre el desarrollo de capacidades TIC y la dimensión cognitiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.

**Prueba de hipótesis específica 2**  
**Se calcula el coeficiente de correlación de Pearson**

		Vx: Capacidades TIC	Vy: Dimensión reactiva
<b>Vx: Capacidades TIC</b>	Coeficiente de Correlación	1,000	,712**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	30	30
<b>D2: Dimensión cognitiva</b>	Coeficiente de Correlación	,712**	1,000
	Sig (2-tailed)	,000	
	N	30	30

\*\*Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Hipótesis específica 2:** existe una relación directa entre el desarrollo de capacidades TIC y la dimensión reactiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica. 2017.

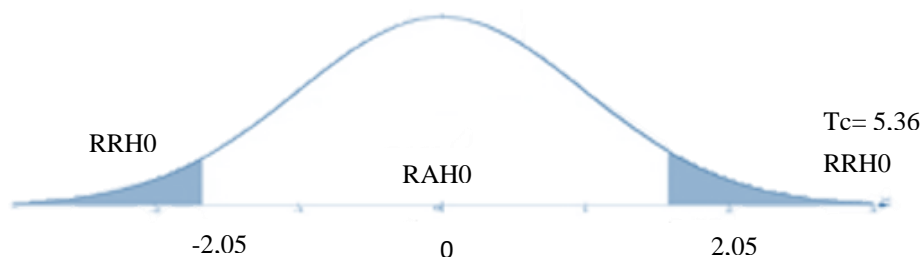
**Hipótesis alterna (Ha)** Existe una relación directa entre el desarrollo de capacidades TIC y la dimensión reactiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica. 2017.

**Hipótesis nula (HO):** No existe una relación directa entre el desarrollo de capacidades TIC y la dimensión reactiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.

Valor T calculado	Valor T	P	Decisión
5,38	±2,05	0,05	Rechazo la HO

**Estadístico de Prueba:** T Student Correlación

$$t = \frac{r_{xy} - 0}{\sqrt{\frac{1 - r_{xy}^2}{N - 2}}} = \frac{0,712 - 0}{\sqrt{\frac{1 - 0,712^2}{30 - 2}}} = 5,36$$



Conclusión: El programa SPSS 22 refleja un t calculado de 5.36 > al T de tabla 2,05; entonces se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis alterna (Ha). Con estos resultados estadísticos, se puede afirmar que existe una relación directa entre el desarrollo de capacidades TIC y la dimensión reactiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica.

### **2.3.2 Discusión de resultados**

La discusión de resultados elabora considerando tres aspectos los cuales fueron los resultados obtenidos, los antecedentes y la información considerada en el marco teórico.

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede inferir que existe una relación significativa entre la capacidades TIC con la Actitudes de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017; ya que se ha obtenido un coeficiente de correlación de Pearson de 0,769 que indica que a un buen nivel de Capacidades TIC le corresponde un alto nivel de actitudes, y viceversa.

Estos resultados se contrastan con otras investigaciones llevadas a cabo entre ellos se tiene a Tito, N. (2015) quien en su investigación ha determinado que existe una relación directa entre las variables: Capacidades TIC y la gestión de los aprendizajes con un coeficiente de correlación de Pearson equivalente a 0,692; que indica a un buen manejo de las capacidades TIC le concierne un desarrollo de la gestión de los aprendizajes; a un deficiente manejo de las capacidades TIC le concierne un deficiente desarrollo de la gestión de los aprendizajes. Por lo tanto, el valor  $r^2=0,4789$ ; señala que la capacidad TIC influye en la gestión de los aprendizajes en un 47,89% de los casos observados; y por su parte Hurtado, J. (2010) quien sostiene que los estudiantes encuestados que cursan el Tercer Ciclo de Educación Básica de los institutos participantes en el estudio, mostraron actitudes favorables en el área Educación Física. Por ello el resultado contribuye a ser más propensos a desarrollar los hábitos saludables en la actividad física en una vida posterior con respecto a los que no tienen buena actitud.

Lo señalado guarda relación con la información del marco teórico sobre las capacidades TIC sustentada por Villa y Poblete (2007) son el conjunto de habilidades que permite emplear técnicas de las TIC en la manifestación de la comunicación entre las personas, y el acceso a fuentes de información para hacer las tareas en diapositivas, para investigar y trabajar en grupo; con respecto a la Actitudes según Dreezens (2005) dice que las actitudes se pueden considerar como tendencias psicológicas expresadas mediante la evaluación favorable o desfavorable hecha sobre algo. Se han realizado propuestas sobre su estructura interna, considerándolas como representaciones mentales de esas respuestas evaluadoras, que pueden estar basadas en sentimientos, conocimientos o experiencia previa.

Por otro lado en relación a las hipótesis específicas se obtuvieron los siguientes resultados:

En la hipótesis específica N°1; se señala que existe una relación directa entre el desarrollo de capacidades TIC y la dimensión cognitiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017, 2017, ya que se ha obtenido un coeficiente de correlación de Pearson de  $r=0,664$ .

En la hipótesis específica N°2; se señala que existe una relación directa entre el desarrollo de capacidades TIC y la dimensión reactiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017, ya que se ha obtenido un coeficiente de correlación de Pearson de  $r=0,712$ .

En la hipótesis específica N°3; se señala que existe una relación directa entre el desarrollo de capacidades TIC y la dimensión afectiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017, ya que se ha obtenido un coeficiente de correlación de Pearson de  $r=0,760$ .

Se puede concluir señalando que existe una relación directa entre el desarrollo de capacidades TIC y las actitudes de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017.

## CAPITULO III

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 3.1 Conclusiones

**Primera:** En base a los datos recogidos en la investigación se ha logrado determinar un coeficiente de correlación de Pearson de  $r=0,769$  que indica que existe una relación directa entre el desarrollo de capacidades TIC y las actitudes de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017. Es decir que a un buen desarrollo de capacidades TIC le corresponde un alto nivel de actitudes frente a las TICs, y viceversa.

**Segunda:** En base a los datos recogidos en la investigación se ha logrado determinar un coeficiente de correlación de Pearson de  $r=0,664$  que indica que existe una relación directa entre el desarrollo de capacidades TIC y la dimensión cognitiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017, 2017. Es decir que a un buen desarrollo de capacidades TIC le corresponde un alto nivel de dimensión cognitiva, y viceversa.

**Tercera:** En base a los datos recogidos en la investigación se ha logrado determinar un coeficiente de correlación de Pearson de  $r=0,712$  que indica que existe una relación directa entre el desarrollo de capacidades TIC y la dimensión reactiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017. Es decir que a un buen desarrollo de capacidades TIC le corresponde un alto nivel de dimensión reactiva, y viceversa.

**Cuarta:** En base a los datos recogidos en la investigación se ha logrado determinar un coeficiente de correlación de Pearson de  $r=0,760$  que indica que existe una relación directa entre el desarrollo de capacidades TIC y la dimensión afectiva de los estudiantes del aula taller de Computación e Informática del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, 2017. Es decir que a un buen desarrollo de capacidades TIC le corresponde un alto nivel de dimensión afectiva, y viceversa.

### **3.2 Recomendaciones**

**Primera:** A la Dirección Regional de Educación realizar capacitaciones dirigidas a los docentes de los CETPRO sobre el manejo de las TICs de manera que puedan aplicar las estrategias necesarias para mejorar la actitud del estudiante frente a las TICs.

**Segunda:** Al Director del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, gestionar una mejor implementación del aula taller de Computación e Informática de manera que se le brinden todas las herramientas necesarias para que el docente realice un mejor proceso de enseñanza, asimismo el estudiante pueda desarrollar todas sus capacidades TIC.

**Tercera:** A los Docentes del CETPRO “Carlos Luna Victoria Quevedo” de Ica, asistir de manera periódica a capacitaciones y actualizaciones sobre lo que involucra las TICs, de manera que puedan desarrollar las estrategias pertinentes que contribuyan a formar profesionales capaces de afrontar los retos que se vienen dando en esta sociedad en donde las TICs vienen teniendo cada vez más coyuntura.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón, D., Ramírez, M y Vílchez, M. (2014). Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su relación con el aprendizaje del idioma Inglés en los estudiantes de la especialidad de Inglés-Francés, promoción 2011 de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Chosica, 2013. (Tesis de licenciatura). Lima.
- Baron, R. (2005). Psicología Social. Madrid: Pearson.
- Cargallo, B; Pérez, C; sierra, B; Sánchez, F & Ríos, I (2007). Actitudes ante el aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes universitarios. Universidad de Valencia, España. Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653).
- Castro, S; Guzmán, B; y Casado, D. (2007). Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas, Venezuela. Rev. Laurus, vol. 13, núm. 23, 2007, pp. 213-234.
- Choque, R. (2010). Nuevas competencias tecnológicas en información y comunicación. MINEDU: CONCYTEC.
- Dreezens, E. y Martijn, C (2005). Alimentos y valores: un examen de los valores que subyacen a las actitudes hacia los alimentos genéticamente modificados y cultivados orgánicamente. Rev. Apetito 44, 115-122.
- Enciclopedia (2017). "Tipos de actitudes". Recuperado el 21/09/2017 de: <http://www.tiposde.org/ser-humano/790-tipos-de-actitudes/>

- Espinoza, E., Rodríguez, J. y Rodríguez, L. (2012). Análisis de la incidencia del uso de las tic en el rendimiento académico de los estudiantes del 1º año de bachillerato general del Instituto Nacional Dr. Sarbelio Navarrete, en el periodo comprendido de marzo a agosto del año 2012. Trabajo de investigación de la Universidad de El Salvador; San Vicente.
- García, S y Chikhani, A. (2012). “Percepciones que tienen los docentes de américa latina sobre las tecnologías de la información y la comunicación”. (Tesis de maestría). Universidad Pontificia Bolivariana.
- Hurtado, J. (2010). Actitud de los estudiantes del ciclo común con respecto a la asignatura de educación física. (Tesis de maestría). Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán.
- León, G. (2012). Uso de tecnologías de información y comunicación en estudiantes del vii ciclo de dos instituciones educativas del callao. (Tesis de maestría). Universidad San Ignacio de Loyola. Lima.
- León, G. (2012). Uso de tecnologías de información y comunicación en estudiantes del vii ciclo de dos instituciones educativas del Callao. (Tesis de maestría). Universidad San Ignacio de Loyola; Lima.
- López, F. y Fuentes, A. (1999). Para comprender la sexualidad. Navarra: Editorial EVD.
- Luna, V. (2011). Hábitats digitales para la memoria, la presencia y la imaginación. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

- Mamani, O. (2012). Actitudes hacia la matemática y el rendimiento académico en estudiantes del 5° grado de secundaria: red N° 7 Callao. (Tesis de maestría). Universidad San Ignacio de Loyola.
- Martin, E. y Marchesi, A. (2006). La integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los sistemas educativos. Buenos Aires: UNESCO.
- Martínez, E. (2015). Competencias en tic y capital cultural en estudiantes de una Universidad Pública. (Tesis de maestría). Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. México
- MINEDU (2007). Evaluación de valores y actitudes. Fascículo 10. Lima Perú: El Comercio S.A.
- Morales, C. (2000a). Actitudes de los estudiantes y los docentes hacia la computadora y los medios de aprendizaje. México: Instituto latinoamericano de la comunicación educativa.
- Morales, C. (2012). “El uso de la plataforma MOODLE con los recursos de la web 2.0 y su relación con las habilidades del pensamiento crítico en el sector de historia, geografía y ciencias sociales.” (Tesis de maestría). Universidad de Chile.
- Morales, P. (2000). Medición de actitudes en psicología y educación: construcción de escalas y problemas metodológicas. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Organización para la cooperación y el desarrollo económico (OCDE) (2005). Programa para la Evaluación Internacional de los alumnos. ¿Son

estudiantes Listo para una Tecnología - Rich Mundial? Francia: la OCDE.

Oskamp, S. (1991). *Attitudes and Opinions*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice–Hall.

Oyarce, M. (2016). *Tecnologías de información y comunicación, TIC y su relación con el desempeño docente con calidad en la Escuela Académica Profesional de Comunicación Social de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2015*. (Tesis de maestría). Lima.

Rivera, C. (2015). *Las TIC en el desarrollo de competencias investigativas de los estudiantes de media en el área de Ciencias Naturales de la IED Quiroga Alianza*. Tesis de la Universidad Libre; Colombia.

Rodríguez, A. (1993). *Psicología Social*. (4ta ed.). México D. F.: Trillas.

Rojas, J. y Tezén, A. (2015). *Influencia del uso de la plataforma EDU 2.0 en el logro de capacidades emprendedoras en estudiantes de computación de educación básica regular y educación técnicoproductiva de Lima Metropolitana, 2015*. (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú; Lima.

Shutterstock, I. (2016). *Cómo influyen las actitudes de los docentes en los alumnos*. Editorial: Universia Perú. Recuperado de <http://noticias.universia.edu.pe/educacion/noticia/2016/07/05/1141472/docentes-como-afectan-actitudes-alumnos.html>

Smth, E. y Mackie D. (1997). *Psicología Social*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.

Summers, G. (1986). *Medición de actitudes*, México: Publimex.

- Tito, N. (2015). Influencia de las Capacidades TIC en la Gestión de los Aprendizajes en docentes de la institución educativa “Francisco Flores Chinarro” de Ica, 2015. Universidad César Vallejo.
- Tua, A. (2015). Teoría general de las actitudes. Venezuela. Recuperado de <https://es.slideshare.net/aliriotua/captulo-2-teora-general-de-las-actitudes>.
- Villa, A. y Poblete, M. (2007). Aprendizaje basado en competencias: una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas. Bilbao: Mensajero.