



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION**

**MODALIDAD SEMIPRESENCIAL**

**INFORME FINAL PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN EDUCACIÓN BÁSICA**

**TEMA:**

---

**“EL EMPLEO DE LAS TIC’S EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE  
LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO GRADO DE LA UNIDAD  
EDUCATIVA ATAHUALPA EN EL CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE  
TUNGURAHUA”**

---

**Autor: Patricia Vanesa Pacheco Navarrete**

**Tutor: Lic. Bladimir Sánchez Mg.**

**AMBATO - ECUADOR**

**2016**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, Lic. Bladimir Sánchez, con C.I. N° 1801863059 , en mi calidad de Tutor del trabajo de investigación sobre el tema: “El empleo de las TIC’s en el Rendimiento Académico de los estudiantes del octavo grado de la Unidad Educativa Atahualpa en el cantón Ambato provincia de Tungurahua”, de la estudiante Patricia Vanesa Pacheco Navarrete de la Carrera de Educación Básica, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, técnicos, científicos, reglamentarios y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación por parte de la comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.



**Lic. Bladimir Sánchez Mg.**

**TUTOR**

## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO**

Los criterios emitidos en el trabajo de investigación: “El empleo de las TIC’s en el Rendimiento Académico de los estudiantes del octavo grado de la Unidad Educativa Atahualpa en el cantón Ambato provincia de Tungurahua”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad del investigador, como autor de este trabajo de grado.



Patricia Vanesa Pacheco Navarrete

**AUTORA**

## **CESION DE DERECHOS DE AUTOR**

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presente trabajo final de grado o titulación sobre el tema: : “El empleo de las TIC’s en el Rendimiento Académico de los estudiantes del octavo grado de la Unidad Educativa Atahualpa en el cantón Ambato provincia de Tungurahua”. Autorizo su reproducción total o parte de ella, siempre que esté dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autor y no se utilice con fines de lucro.



Patricia Vanesa Pacheco Navarrete

**AUTORA**

**AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y  
DE LA EDUCACIÓN**

La comisión de estudio y calificación del Informe del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: “El empleo de las TIC’S en el Rendimiento Académico de los estudiantes del octavo grado de la Unidad Educativa Atahualpa en el cantón Ambato provincia de Tungurahua”. Presentado por la señorita estudiante: Pacheco Navarrete Patricia Vanesa, estudiante de la carrera de Educación de Básica, Modalidad semipresencial, una vez revisada y calificada la investigación, se APRUEBA en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

Por lo tanto se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.



**Ing. Julia Paredes Villacís M.S.C.  
MIEMBRO DE TRIBUNAL**



**Dr. Raúl Yungán Yungán Mg.  
MIEMBRO DE TRIBUNAL**

## **DEDICATORIA**

A Dios por cuidarme y llenarme de bendiciones, a mis padres por sus consejos que me han servido para ser mejor persona, a mi hija para ser su ejemplo y brindarle una mejor vida, a mi esposo por su amor y apoyo incondicional, a mis hermanas, a la Unidad Educativa Atahualpa, a la Universidad Técnica de Ambato, a la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, a todos los docentes y a mi tutor Mg. Bladimir Sánchez quienes con paciencia y dedicación me brindaron sus conocimientos para culminar con éxito mi carrera universitaria .

**Vanesa**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios

A mis padres

A mis hermanas

A mi esposo

A mi hija

Y a toda mi familia por su  
paciencia y apoyo incondicional

**Vanesa**

## INDICE GENERAL

<b>Contenido</b>	<b>Pág</b>
PORTADA .....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO.....	iii
CESION DE DERECHOS DE AUTOR .....	iv
AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN .....	v
MIEMBRO DE TRIBUNAL .....	v
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
INDICE GENERAL .....	viii
RESUMEN EJECUTIVO .....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	xvi
CAPÍTULO 1.....	2
1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN .....	2
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1 Contextualización del problema.....	2
1.2.2 Análisis crítico .....	6
1.2.3 Prognosis.....	7
1.2.4 Formulación del problema.....	7
1.2.5 Preguntas Directrices.....	8
1.2.6 Delimitación del problema. ....	8
1.4 OBJETIVOS .....	9



1.4.1. Objetivo General .....	9
1.4.2. Objetivo Especifico .....	9
<b>CAPITULO 2</b> .....	<b>11</b>
Marco Teórico.....	11
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS .....	11
2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA .....	12
Fundamentación Axiológica .....	13
Fundamentación Tecnológica .....	14
2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL .....	15
2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES .....	17
2.4.1 Fundamentación teórica de la Variable Independiente .....	20
2.4.2 Fundamentación teórica de la Variable Dependiente .....	47
2.8. HIPÓTESIS.....	51
2.9. SEÑALAMIENTO DE LAS VARIABLES DE LA HIPÓTESIS.....	51
<b>CAPITULO 3</b> .....	<b>52</b>
Metodología de Investigación .....	52
3.1 ENFOQUE.....	52
3.2 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	52
3.3 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	52
3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA .....	53
3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	54
3.5.1 Variable Independiente: Empleo de las TIC's.....	54
3.5.2. Variable Dependiente: Rendimiento Académico.....	55

3.6. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN .....	56
3.7 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN .....	57
3.8. PLAN DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN .....	58
3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS.....	58
<b>CAPITULO 4</b> .....	<b>59</b>
ANALISIS E INTERPRETACION DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES .....	59
ANALISIS E INTERPRETACION DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS DOCENTES .....	70
4.3. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS.....	80
4.3.1. Planteamiento de la hipótesis nula y alterna .....	80
4.3.2. Modelo matemático:.....	80
4.3.3. Frecuencias Observadas: .....	81
CAPITULO 5.....	86
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIÓN .....	86
5.1. CONCLUSIONES .....	86
5.2. RECOMENDACIONES .....	87
BIBLIOGRAFÍA .....	88
ANEXO .....	100
PAPER CIENTÍFICO .....	100
BIBLIOGRAFIA DEL PAPER .....	115

## INDICE DE GRÁFICOS

<b>Contenido</b>	<b>Pág</b>
Gráfico N._ 1 Árbol de Problemas .....	4
Gráfico N._ 2 Supraordinación de variables.....	14
Gráfico N._ 3 Infraordinación Variable Independiente .....	15
Gráfico N._ 4 Infraordinación Variable Dependiente.....	16
Gráfico N._ 5 Recursos Didácticos .....	28
Gráfico N._ 6 Recursos Didácticos .....	28
Gráfico N._ 7 Evaluación del aprendizaje.....	45
Gráfico N._ 8 Herramientas Tecnológicas .....	61
Gráfico N._ 9 Habilidades sociales y cognitivas .....	62
Gráfico N._ 10 Fuentes informáticas.....	63
Gráfico N._ 11 Proceso de enseñanza aprendizaje .....	64
Gráfico N._ 12 Metodología Práctica.....	65
Gráfico N._ 13 Diagnostica Conocimientos .....	66
Gráfico N._ 14 Aprendizaje significativo.....	67
Gráfico N._ 15 Las TIC's recurso didáctico.....	68
Gráfico N._ 16 Orienta al uso de las TIC's .....	69
Gráfico N._ 17 Conocimiento acerca del empleo de la TIC's .....	70
Gráfico N._ 18 Herramientas Tecnológicas .....	71
Gráfico N._ 19 Habilidades sociales y cognitivas .....	72
Gráfico N._ 20 Fuentes informáticas.....	73
Gráfico N._ 21 Mejorar el proceso enseñanza aprendizaje.....	74
Gráfico N._ 22 Metodología Práctica.....	75
Gráfico N._ 23 Diagnostica conocimientos de estudiantes.....	76
Gráfico N._ 24 Motivación de estudiante.....	77
Gráfico N._ 25 Las TIC's recurso didáctico.....	78
Gráfico N._ 26 Orienta al uso de las TIC's .....	79
Gráfico N._ 27 Representación Gráfica del Chi Cuadrado.....	84
Gráfico N._ 28 Herramienta Tecnológica visual .....	104
Gráfico N._ 29 Herramienta Tecnológica visual .....	104
Gráfico N._ 30 Herramienta Tecnológica .....	105
Gráfico N._ 31 Herramienta Tecnológica .....	105
Gráfico N._ 32 Herramienta Tecnológica .....	106
Gráfico N._ 33 Herramienta Tecnológica .....	107
Gráfico N._ 34 Herramienta Tecnológica .....	107

## INDICE DE CUADROS

<b>Contenidos</b>	<b>Pág.</b>
Cuadro N._ 1 Clasificación de las Tic's .....	35
Cuadro N._ 2 Operacionalización de la Variable Independiente .....	54
Cuadro N._ 3 Operacionalización de la Variable Dependiente .....	55
Cuadro N._ 4 Recolección de Información .....	56
Cuadro N._ 5 Técnicas e Instrumentos.....	57
Cuadro N._ 6 Empleo de las TIC's de modo global .....	109
Cuadro N._ 7 Empleo de las TIC's en forma individual en las asignaturas.....	112

## INDICE DE TABLAS

<b>Contenidos</b>	<b>Pág.</b>
Tabla N._ 1 Población y muestra .....	53
Tabla N._ 2 Empleo de la TIC's.....	59
Tabla N._ 3 Herramientas Tecnológicas .....	61
Tabla N._ 4 Habilidades sociales y cognitivas .....	62
Tabla N._ 5 Fuentes informática .....	63
Tabla N._ 6 Proceso de enseñanza aprendizaje .....	64
Tabla N._ 7 Metodología Práctica.....	65
Tabla N._ 8 Diagnostica Conocimientos .....	66
Tabla N._ 9 Aprendizaje significativo.....	67
Tabla N._ 10 Las TIC's recurso didáctico .....	68
Tabla N._ 11 Orienta al uso de las TIC's .....	69
Tabla N._ 12 Conocimiento acerca del empleo de la TIC's .....	70
Tabla N._ 13 Herramientas tecnológicas.....	71
Tabla N._ 14 Habilidades sociales y cognitivas .....	72
Tabla N._ 15 Fuentes informáticas.....	73
Tabla N._ 16 Mejorar el proceso enseñanza aprendizaje.....	74
Tabla N._ 17 Utiliza metodología Práctica .....	75
Tabla N._ 18 Diagnostica conocimientos de estudiantes.....	76
Tabla N._ 19 Motivación del estudiante.....	77
Tabla N._ 20 Las TIC's recurso didáctico .....	78
Tabla N._ 21 Orienta al uso de las TIC's .....	79
Tabla N._ 22 Frecuencias observadas .....	81
Tabla N._ 23 Frecuencias esperadas .....	83
Tabla N._ 24 Calculo Chi cuadrado .....	84

# UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO

## FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION

### EDUCACION BASICA

#### RESUMEN EJECUTIVO

**Tema:** El empleo de las TIC's en el rendimiento académico de los estudiantes del octavo grado de la Unidad educativa Atahualpa en el cantón Ambato provincia de Tungurahua.

**Autora:** Patricia Vanesa Pacheco Navarrete

**Tutor:** Lic. Bladimir Sánchez

El bajo rendimiento académico en los estudiantes de la Unidad Educativa Atahualpa se da porque los docentes no aplican las Tecnología de la Información y Comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje teniendo en cuenta que la era de la tecnología juega un papel muy importante en el desenvolvimiento de la sociedad y en la educación. Para elaborar este proyecto se ha enfocado en una investigación cualicuantitativa logrando un análisis profundo de la realidad del problema aplicando encuestas a los estudiantes y docentes, manifestando los estudiantes que los docentes no utilizan en sus clases las herramientas tecnológicas afectando así al rendimiento académico llegando así a la conclusión que en la Unidad Educativa Atahualpa existe carencia de procesos didácticos aplicados a las Tecnología de la Información y Comunicación. Recomendando mejorar aquellos procesos aplicados a las Tecnología de la Información y Comunicación mediante la creación de estrategias educativas que mejoraran los procesos de enseñanza-aprendizaje entre el docente y estudiante.

**Palabras claves:** Tecnologías de la información y comunicación, enseñanza - aprendizaje, rendimiento académico, procesos didácticos.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO**  
**FACULTY OF HUMANITIES AND EDUCATION**  
**BASIC EDUCATION**  
**EXECUTIVE SUMMARY**

**Topic:** The use of ICTs in the academic performance of the students of the eighth grade of the Atahualpa Educational Unit in the canton of Ambato province of Tungurahua.

**Author:** Patricia Vanesa Pacheco Navarrete

**Tutor:** Mr. Bladimir Sánchez

The low academic performance in students of the Atahualpa Educational Unit is due to the fact that teachers do not apply Information and Communication Technology in the teaching-learning process taking into account that the technology age plays a very important role in the development of Society and education. In order to elaborate this project it has been focused on a qualitative research, obtaining a deep analysis of the reality of the problem applying surveys to the students and teachers, demonstrating the students that the teachers do not use in their classes the technological tools affecting the academic performance thus reaching The conclusion that in the Atahualpa Educational Unit there is a lack of didactic processes applied to Information and Communication Technology. Recommending to improve those processes applied to the Information Technology and Communication through the creation of educational strategies that improve the processes of teaching and learning between the teacher and student.

**Keywords:** Information technology and communication, teaching-learning, academic achievement, educational processes.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación fue realizada en Unidad Educativa Atahualpa de la ciudad de Ambato, en el que se determinó que existía un inadecuado empleo de las TIC`s que afecta al rendimiento académico de los estudiantes.

**Capítulo 1: El problema,** tema de investigación, el planteamiento del problema, la contextualización, sus causas, efectos, formulación del problema, interrogantes de la investigación, delimitación del problema de investigación planteado, unidades de observación, justificación, objetivos explicando el propósito del estudio.

**Capítulo 2: Marco Teórico,** antecedentes, la fundamentación filosófica y bajo qué leyes, reglamentos y otras normativas que respaldan la investigación, categorías fundamentales que sustentan las variables del problema objeto de estudio, hipótesis que es una respuesta fundamentada sobre la posible relación entre las variables, relacionadas dentro del tema.

**Capítulo 3: Metodología,** los tipos, métodos y técnicas de investigación que se utilizaron para la recolección, procesamiento y análisis de la información; la operacionalización de las variables: Empleo de las TIC`s y el rendimiento académico; el plan de recolección, procesamiento, análisis e interpretación de la información obtenida.

**Capítulo 4: Análisis de los Resultados,** la información a través cuadros y pasteles, dando lugar a la interpretación de la información recolectada llegando a comprobar la hipótesis.

**Capítulo 5: Conclusiones y Recomendaciones,** las conclusiones a con sus respectivas recomendaciones que ayudan a resolver la problemática planteada

**Anexo Paper:** documento científico se presenta el título del trabajo, autores, resumen, introducción, método, resultados, discusión, conclusión y bibliografía.



## **CAPÍTULO 1**

### **1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN**

“El empleo de las TIC’S en el rendimiento académico de los estudiantes del octavo grado de la Unidad Educativa Atahualpa en el cantón Ambato provincia de Tungurahua”

### **1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.2.1 Contextualización del problema**

En el ámbito nacional las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC’s) juegan un papel muy importante dentro del proceso de enseñanza aprendizaje porque permite que los estudiantes y docentes conozcan y apliquen estas herramientas con el fin de optimizar este proceso.

Resulta indispensable que los maestros no solo conozcan el uso de las herramientas digitales, sino también su aplicación estratégica para causar el aprendizaje autónomo en acciones individuales y grupales, como una respuesta a la necesidad de capacitación en el uso de las TIC’s con fines educativos, cuyo objetivo primordial es proveer el conocimiento y aplicación de herramientas digitales y mecanismos de búsqueda de información para enriquecer los procesos de aprendizaje que realizan con sus estudiantes.

Las TIC’s desempeñan una función muy necesaria en el ámbito educativo, que facilitan y multiplican los entornos virtuales para la enseñanza y el aprendizaje que asegura una comunicación entre el estudiante con el docente.

(Ministerio de Educacion , 2012) La incorporación de las tecnologías de información y comunicación en la educación ha permitido el desarrollo de nuevas estrategias pedagógicas que han enriquecido los procesos de aprendizaje, facilitando a los estudiantes interactuar en contextos virtuales o con recursos multimedia, simulando situaciones o resolviendo problemas reales, de manera individual o grupal. Estas experiencias permiten a los estudiantes desarrollar habilidades de comunicación oral y escrita, su capacidad de tomar decisiones, trabajar de manera colaborativa y de autoaprendizaje en la exploración y búsqueda de información en Internet con fines educativos. Pág.15

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la ciudad de Ambato han tomado mayor énfasis para lograr construir un trabajo colaborativo y un aprendizaje activo, admite construir estudiantes autónomos y críticos guiados por docentes creadores, capaces de integrar a la Pedagogía y la Tecnología. Por tal motivo la ciudad requiere incorporar de forma natural las TIC's en el ámbito educativo, facilitando el aprendizaje a los estudiantes de las Unidades Educativas de la ciudad, dando así un cambio positivo a la educación de los docentes y estudiantes.

(Moya, 2013) En **Ambato** podemos establecer que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's), son un conjunto de tecnologías desarrolladas que están a disposición de las personas, con la intención de mejorar la calidad de vida y que nos permiten realizar distintas gestiones con la información que manejamos o a la que tenemos acceso, de manera que además de gestionarla (recibirla-emitirla-procesarla), la podemos almacenar, recuperar y manipular, es decir, agregar contenidos, etc., esto en cuanto a acciones. Pág. 20

En la **Unidad Educativa Atahualpa** el problema que surge es que las TIC's se están utilizando como un distractor en la educación de los estudiantes lo que logra que los estudiantes no tengan un aprendizaje significativo y se produzca un rendimiento bajo. Por parte del docente no ayuda que el estudiante utilice y mejore su aprendizaje en las TIC's ya que hoy en día es una canal de aprendizaje en la educación.

La Unidad Educativa Atahualpa fue creada en Octubre de 1976 gracias a las aspiraciones de los pobladores de la parroquia del cantón Ambato.

Su misión es formar bachilleres con valores mediante un enfoque social-humanista-ecológico y de servicio, con conocimientos, destrezas, habilidades y actitudes; capaces de contribuir con el desarrollo del país y la integración a un mundo globalizado; como evidencia del compromiso y trabajo de la comunidad educativa.

El problema que surge en la Unidad Educativa es que las TIC's no se están utilizando adecuadamente en la educación lo que logrará que los estudiantes no tengan un aprendizaje significativo.

En la Unidad Educativa Atahualpa se aplicaban de una manera incorrecta las TIC's logrando que el estudiante no ponga mayor dedicación al momento de su clase y su rendimiento académico sea bajo. El estudiante dio a conocer que el docente en las clases no utiliza las TIC's llegando a ser una clase tradicionalista interrumpiendo la interrelación entre el docente y estudiante, no existió una adecuada motivación en el uso y práctica de las TIC's en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

”( Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), Agosto 16 2012) En Ecuador, según datos del Censo Nacional Económico del 2010, el 11% de unidades económicas utiliza Internet para sus actividades.

Al 2010, las cinco provincias con un mayor número de establecimientos con Internet son: Guayas (23,5%), Pichincha (21,8%), Azuay (7,0%), Manabí (6,6%), y Tungurahua (4,8%).”

Según los datos analizados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador establecen que una parte de instituciones utiliza el internet como medio para la enseñanza –aprendizaje viendo reflejado que las demás herramientas tecnológicas no se las están utilizando en dichas instituciones en el proceso, lo cual impide que el rendimiento de los estudiantes pueda mejorar significativamente.

Otro dato muy importante que recalca el Instituto Nacional de Estadística y Censos del Ecuador es que Tungurahua está dentro de aquellas provincias que las instituciones educativas están utilizan el internet como medio de aprendizaje el 4.8% de instituciones educativas en Tungurahua utilizan una herramienta tecnológica sabiendo que es un resultado mínimo notando así que todavía en las Unidades educativas no emplean las Tecnologías de la Información y Comunicación en la educación como ayuda y apoyo para la enseñanza-aprendizaje.

### 1.2.2 Análisis crítico

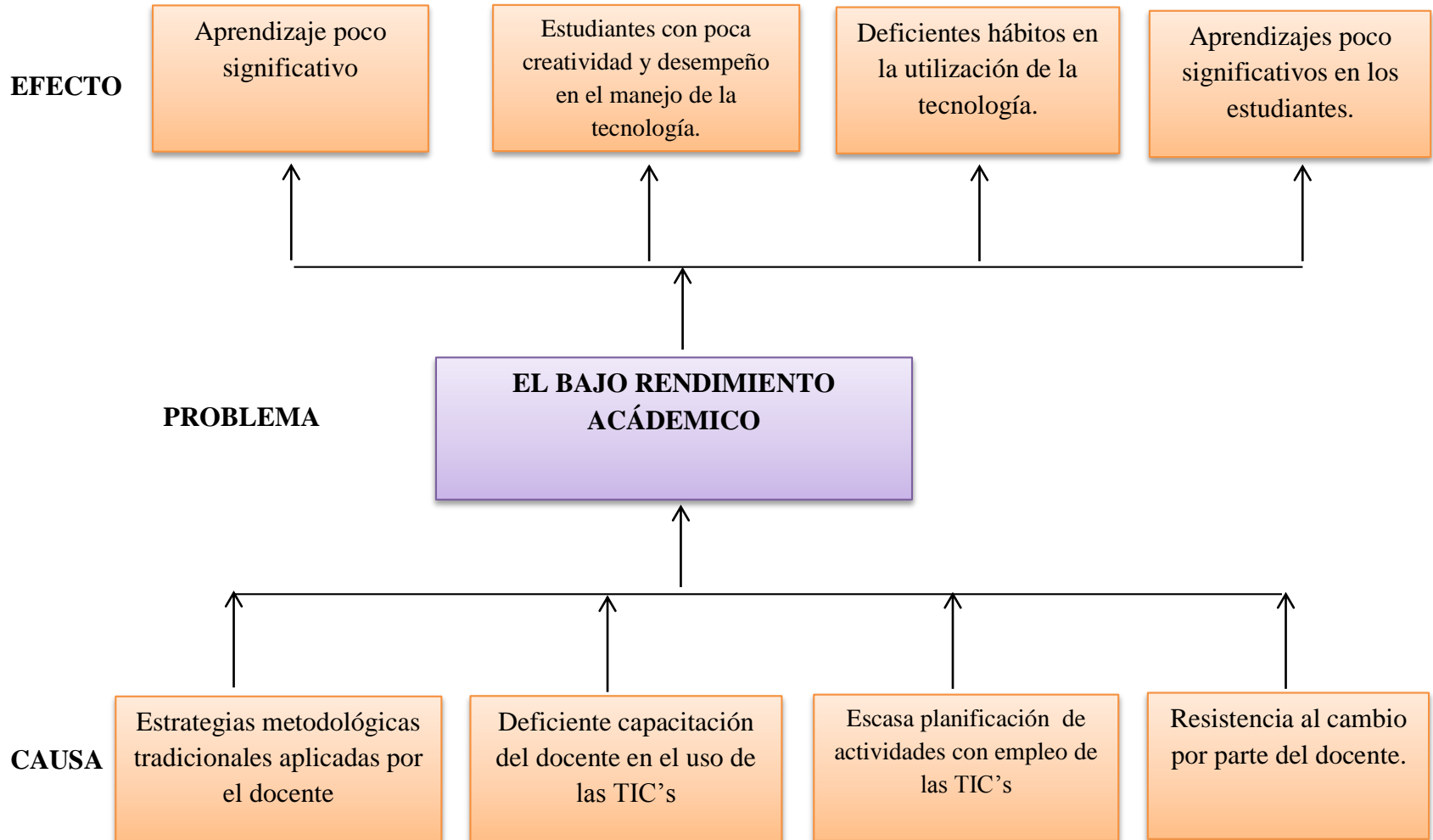


Gráfico N.\_ 1 Árbol de Problemas

Como se puede observar las estrategias metodológicas tradicionales aplicadas por el docente provocan un aprendizaje poco significativo en el octavo grado de la Unidad Educativa Atahualpa.

La deficiente capacitación del docente en el uso de las TIC's impide a que los estudiantes tengan poca creatividad y desempeño en el manejo de la tecnología.

El aprendizaje poco significativo en los estudiantes provoca deficientes hábitos en la utilización de la tecnología por parte del docente.

La resistencia al cambio por parte del docente provoca un estancamiento en el aprendizaje de los estudiantes.

### **1.2.3 Prognosis**

Si no se da un cambio a la manera de manejar la didáctica de las TIC's por parte de los docentes tendremos a estudiantes con dificultades al momento de resolver problemas en el manejo de la tecnología en el diario vivir.

En los nuevos estándares de calidad la tecnología es una de las nuevas iniciativas que tiene la educación en nuestro país busca lograr que el estudiante sea un investigador, proponga nuevas propuestas, produzca los conocimientos por sí mismo cuya finalidad será la formación personal de manera integral y que en un futuro sean profesionales de éxito y de apoyo para el mejoramiento del país.

### **1.2.4 Formulación del problema**

- ¿De qué manera incide la utilización de las TIC's, en el rendimiento académico de los estudiantes del octavo grado de la Unidad Educativa Atahualpa?

### **1.2.5 Preguntas Directrices**

- ¿Qué procesos didácticos aplicados a las TIC`s utilizan los docentes del octavo grado de la Unidad Educativa Atahualpa?
- ¿Se aplica las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación para mejorar el rendimiento académico en los estudiantes?
- ¿Qué alternativa de solución podemos dar para que el uso de las TIC`s mejore el rendimiento académico?

### **1.2.6 Delimitación del problema.**

#### **De contenido**

**Espacial:** La Presente investigación se realizara en Unidad Educativa Atahualpa ubicada en la parroquia del mismo nombre Av. 22 de enero y el Sol

**Temporal:** Esta investigación se realizará en el presente año.

**De campo:** Educativo

**Área:** Pedagógica

**Aspecto:** Tecnológico

### **1.3 Justificación**

En el tiempo actual en donde existe mucha competitividad y uso de tecnología, la era de las TIC`s juega un papel muy importante en el desenvolvimiento de la sociedad y en la educación.

El Gobierno del Ecuador actualmente exige cambios en el mundo educativo y en los profesionales de la educación, debido que existen múltiples razones para aprovechar las nuevas posibilidades que proporcionan las TIC's para impulsar este cambio hacia un nuevo paradigma educativo más personalizado y centrado en la actividad educativa que será de interés

Fue de mucha importancia realizar esta investigación ya que permitió conocer las verdaderas causas por las cuales se da la mala aplicación de las TIC's, de la misma manera saber la amplitud de aplicación que tiene las nuevas tecnologías en el campo educativo.

Es original debido a que la presente investigación no está basada en trabajos ya existentes y la institución necesita optimizar la aplicación de las TIC's para fortalecer y mejorar el rendimiento académico de la Unidad Educativa Atahualpa.

La factibilidad es porque dispone de los recursos económicos para el financiamiento y ejecución, además de los recursos humanos para el desarrollo de la investigación.

Los beneficiarios serán los estudiantes, docentes, padres de familia de la Unidad Educativa Atahualpa del cantón Ambato.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1. Objetivo General**

- Investigar como incide el empleo de las TIC's en el rendimiento académico en la Unidad Educativa Atahualpa en el cantón Ambato provincia de Tungurahua.

### **1.4.2. Objetivo Especifico**

- Identificar el empleo de las TIC's de la Unidad Educativa Atahualpa.



- Analizar causas y efectos del rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Atahualpa.
- Diseñar un documento científico que permite establecer la solución al problema.

## **CAPITULO 2**

### **Marco Teórico**

#### **2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS**

Luego de revisar el repositorio digital de la Universidad Técnica de Ambato y de otras Universidades del país se ha logrado ubicar varios trabajos de investigación que hacen relación a las variables objeto de estudio.

(Cadena, 2013) en su trabajo de investigación titulado “Las TIC’s y su relación con el rendimiento escolar de los y las estudiantes del noveno grado de educación básica del Colegio Nacional “Cardenal Carlos María de la Torre” perteneciente a la Universidad Técnica de Ambato donde concluye:

“Los estudiantes evidencian una aplicación inadecuada en el uso y manejo de nuevas herramientas tecnológicas que son necesarias para propender nuevos conocimientos y logran un aprendizaje significativo.”

Los estudiantes por su inadecuada aplicación de las TIC’s no logran tener un rendimiento académico bueno ya que solo se concentraran en la observación de videos no educativos y en la utilización de redes sociales.

(Cardenas, 2012) En su trabajo de investigación titulado: “La incorporación y uso de las tics como apoyo pedagógico al trabajo docente en la enseñanza aprendizaje, en los niños del primer año de educación básica de la escuela “Juan Bautista Vázquez” en la ciudad de Cuenca” perteneciente a la Universidad de Cuenca.

“Que a través de la utilización de las tics desarrollaremos en los estudiantes destrezas, habilidades, competencias que le servirán para su desenvolverse dentro de esta sociedad globalizada. “

Las TIC's se deben utilizar como un instrumento pedagógico que ayude al estudiante a desarrollar nuevos conocimientos y habilidades, se podría manifestar que las TIC'S tendrá un impacto significativo en el desarrollo del estudiante

(Herrera, 2013) En su trabajo de investigación titulado: "Recursos didácticos y manejo de las TIC's en los procesos de aprendizaje en la escuela de lenguas y lingüística de la facultad de filosofía, letras y ciencias de la educación, en el año 2013": perteneciente a la Universidad de Guayaquil donde concluye:

"El aprendizaje a través de las TIC'S activa significativamente los procesos cognitivos, dando lugar a nuevo enfoques y adoptando nuevas metodologías, con la intención de que el estudiante mejore su rendimiento."

Las TIC's es una herramienta muy beneficiosa al estudiante y al docente ya que favorecen en el proceso de enseñanza y aprendizaje siempre y cuando se adopte la tecnología para la adquisición de conocimientos dando como resultado un rendimiento académico bueno para el estudiante.

## **2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA**

La presente investigación se basará en el paradigma crítico-propositivo; el cual permite optimizar y mejorar el empleo de las TIC's en el rendimiento académico de los niños y niñas de la Unidad Educativa Atahualpa para conseguir un cambio imprescindible en el ser humano renovando su calidad de vida. Puesto que se considera al ser humano como el eje del que hacer educativo, y es él quien construye y cambia su existencia, logrando desarrollar su capacidad , cognitiva y afectiva esto lo cambiará como agentes dispuestos de acciones propositivas de estudio.

### **Fundamentación Epistemológica**

La presente investigación permitirá tomar conciencia de la importancia del empleo de las TIC's en la unidad educativa, a través de una constante interrelación entre los sujetos citados, de tal manera que se logre identificar la esencia del problema.

La corriente epistemológica aspira a que el sujeto en el proceso del conocimiento se caracterice por ser proactivo, participativo y creativo, aspectos que fortifican su personalidad. Una educación que se basa en el estudio de la historia de los métodos sociopolíticos y económicos enfocados a la mejora del rendimiento escolar. Una educación que ayude a la recuperación del modo de pensar y del modo de hacer.

### **Fundamentación Axiológica**

La axiología es la parte de la filosofía que estudia los valores, con el objeto de formular una teoría que permita exponer la presencia y la vigencia teniendo importancia definitiva para la vida del hombre y su desarrollo histórico social.

La axiología no sólo trata de los valores positivos, sino también de los valores negativos, observando que algo es o no valioso y considerando los fundamentos de tal juicio.

La presente investigación permitirá desarrollar valores como: trabajo en equipo, disciplina, contribución, participación; esto lograra que la unidad educativa alcance los intentos trazados en su misión y visión, enfrentando a los retos que la sociedad educativa los proponga.

### **Fundamentación Ontológica**

Debido a que nos encontramos en un mundo cambiante los docentes están en la responsabilidad de adquirir conocimientos enfocados en las TIC's durante el transcurrir el tiempo para que de esta manera guíen a los estudiantes hacia el

mejoramiento de su rendimiento para que de esta manera el estudiante pueda sobresalir ante problemas de la vida.

Una de las herramientas que el docente debe adquirir es emplear de mejor manera las TIC's y así mejorar la calidad educativa del Ecuador. Por esta razón el paradigma mencionado permitirá que los docentes de la Unidad Educativa Atahualpa adopten una nueva actitud y desarrollen sus habilidades requeridas.

### **Fundamentación Pedagógica**

Estará centrado en la enseñanza de las TIC's en su utilización como herramienta para realizar aprendizajes significativos. Las TIC's en la educación servirán como apoyo en el proceso de enseñanza -aprendizaje que se ejecutará de manera que las tareas docentes resulten más activas e innovadoras que mejoren competencias en los alumnos, donde los docentes y el estudiante puedan interactuar y ser autores de su propio conocimiento y para ello deberán usar recursos que promuevan el aprendizaje significativo y funcional. Las TIC's constituyen como una valiosa herramienta de apoyo para el desarrollo de una concepción informática en los docentes y estudiantes para que puedan almacenar, transformar, transmitir, acceder e interpretar la información para enfrentar el mundo de la tecnología.

### **Fundamentación Tecnológica**

La tecnología dentro de la educación desempeña un papel fundamental, sobre todo en el proceso enseñanza-aprendizaje. En la tecnología se logra desarrollar diversos recursos o formas de enseñar, para lograr que el estudiante obtenga los contenidos de mejor manera. La utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación, se expresa en el desarrollo de software educativo, la multimedia, el uso de entornos virtuales de enseñanza -aprendizaje.

## 2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

**(Constitucion de la Republica del Ecuador, 2008) Art. 16.-** Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a:

2. El acceso universal a las tecnologías de información y comunicación.

**Artículo 347.- Numeral 8:** Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.

**(Ley Organica de Educacion Intercultural, 2011) Artículo 2.- Literal h:** Interaprendizaje y multiaprendizaje.- Se considera al interaprendizaje y multiaprendizaje como instrumentos para potenciar las capacidades humanas por medio de la cultura, el deporte, el acceso a la información y sus tecnologías, la comunicación y el conocimiento, para alcanzar niveles de desarrollo personal y colectivo.

**(Reglamento de la LOEI, 2014) Art. 10.- Adaptaciones curriculares.-** Los currículos nacionales pueden complementarse de acuerdo con las especificidades culturales y peculiaridades propias de las diversas instituciones educativas que son parte del Sistema Nacional de Educación, en función de las particularidades del territorio en el que operan.

Las instituciones educativas pueden realizar propuestas innovadoras y presentar proyectos tendientes al mejoramiento de la calidad de la educación, siempre que tengan como base el currículo nacional; su implementación se realiza con previa aprobación del Consejo Académico del Circuito y la autoridad Zonal correspondiente.

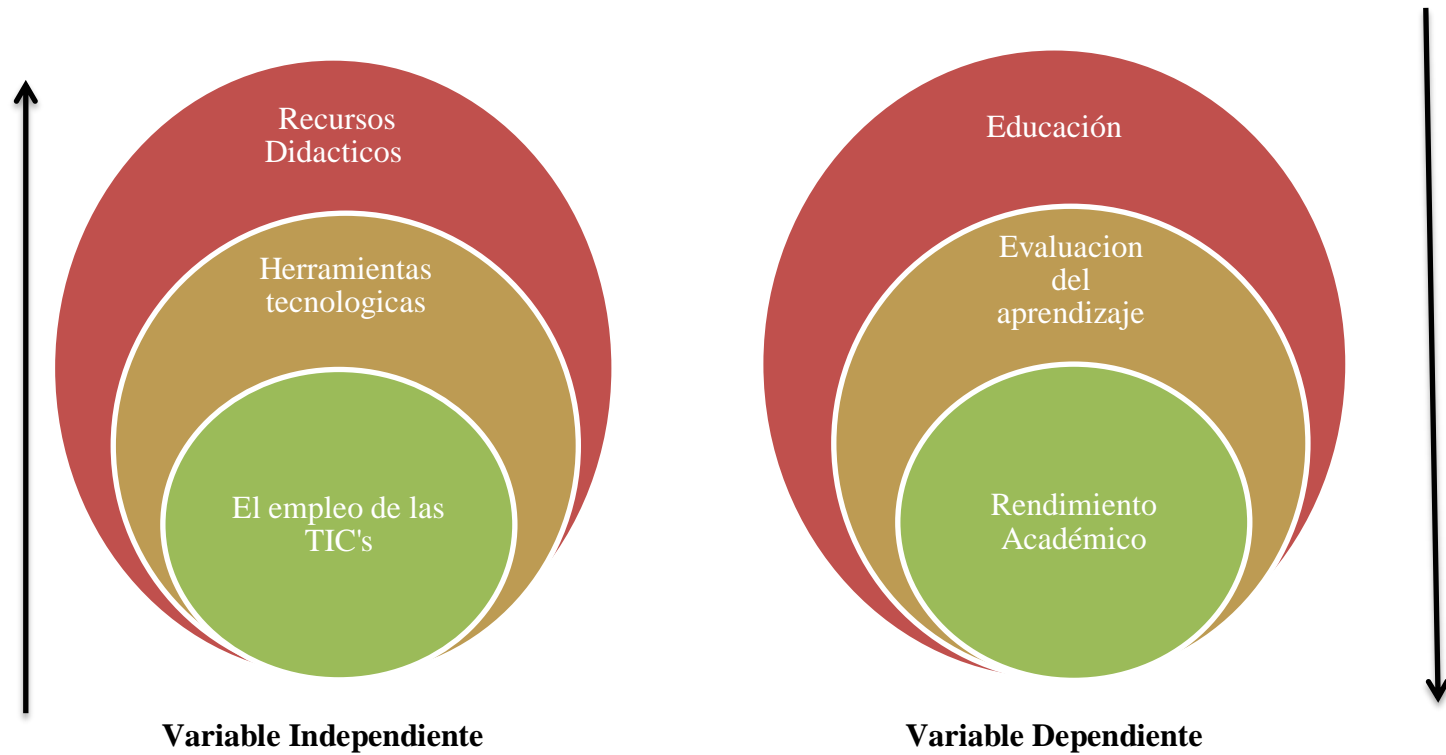
**(CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA, 2010) Artículo 45.- Derecho a la información.-** Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a buscar y escoger información; y a utilizar los diferentes medios y fuentes de comunicación, con las limitaciones establecidas en la ley y aquellas que se derivan del ejercicio de la patria potestad.”

Se fomenta la investigación para demostrar que los docentes están obligados a la utilizar las TIC`S con el propósito de incrementar el aprendizaje de los estudiantes en su proceso de educación.

El artículo que habla de adaptaciones curriculares se toma en razón de la existencia de un estudiante con necesidades educativas especiales no asociadas a una discapacidad, ya que el docente debe tomar en cuenta al estudiante para lograr realizar su planificación con el objetivo que exista una inclusión en el salón de clase.

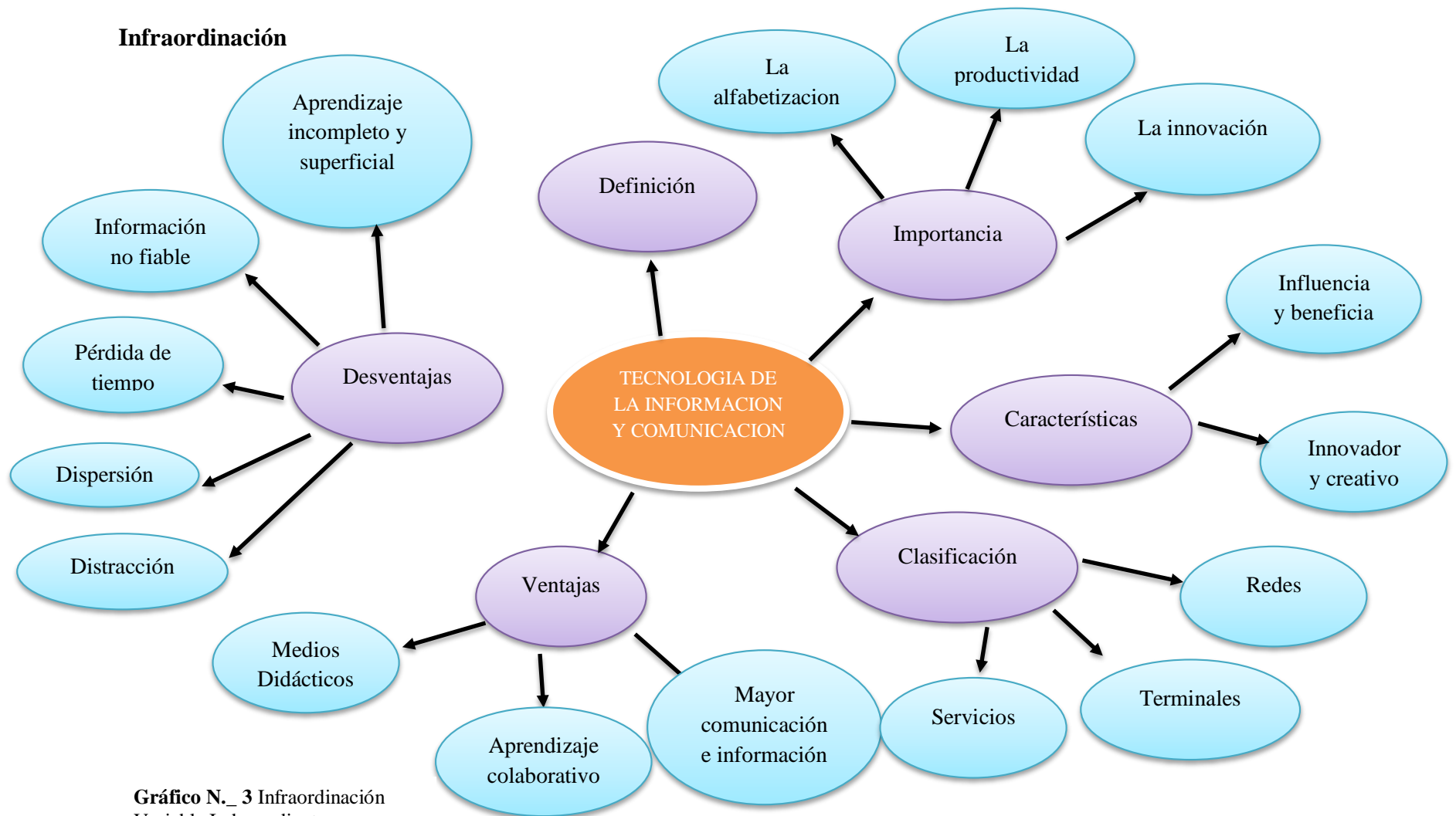
Se escoge este fundamento legal puesto que los TIC`S se están fortaleciendo en la educación de los estudiantes..

## 2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

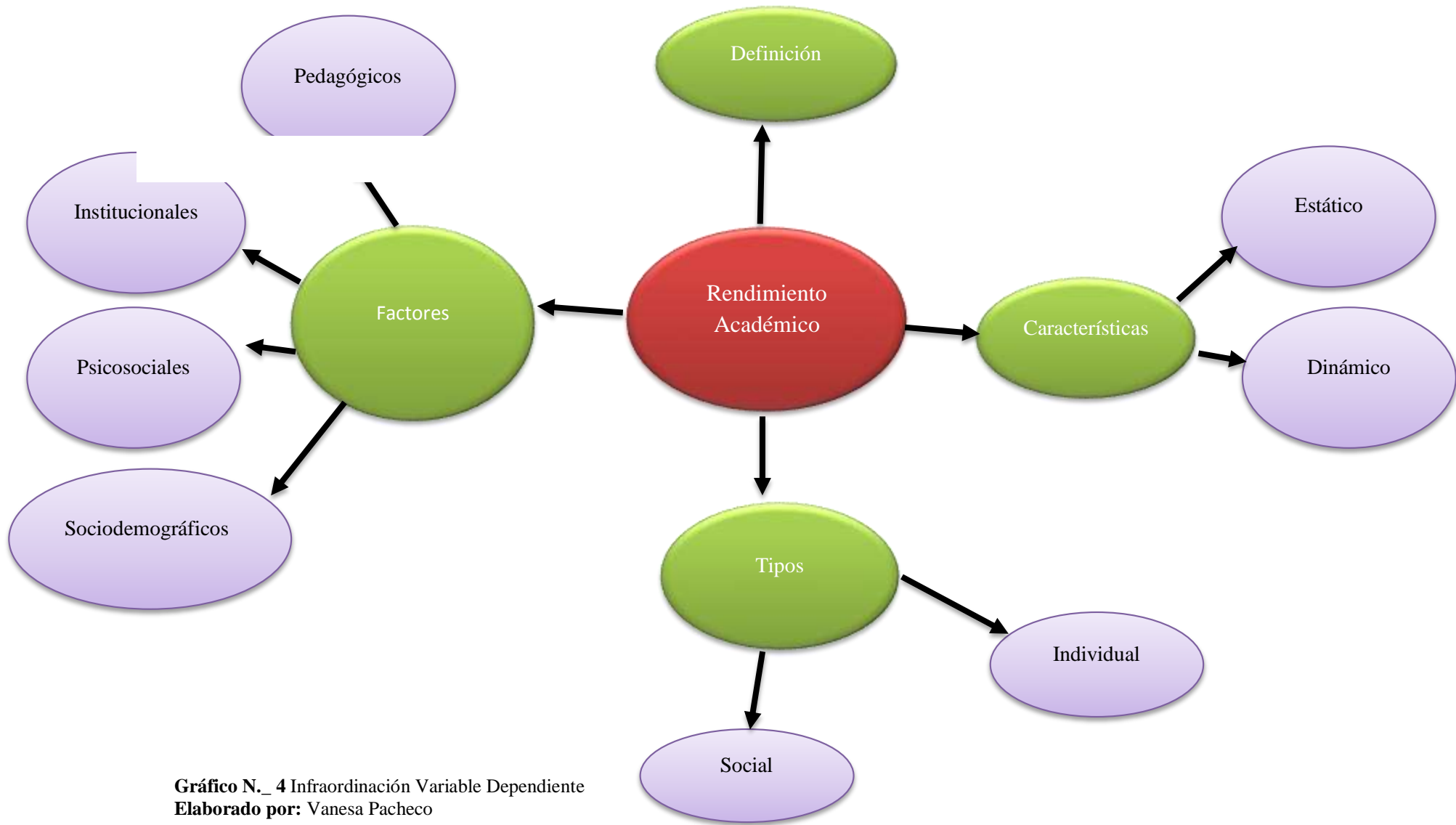


**Gráfico N.\_ 2** Supraordinación de variables  
**Elaborado por:** Vanesa Pacheco





**Gráfico N.\_ 3** Infraordinación  
 Variable Independiente  
**Elaborado por:** Vanesa Pacheco



**Gráfico N.\_ 4** Infraordinación Variable Dependiente  
**Elaborado por:** Vanesa Pacheco

## **2.4.1 Fundamentación teórica de la Variable Independiente**

### **Tecnología de la Información y Comunicación**

(Sánchez Reyes, 2010) Son las tecnologías de la Información y Comunicación, es decir, son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma. Es un conjunto de herramienta, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información, para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos digitalizados. Para todo tipo de aplicaciones educativas, las TIC's son medios y no fines. Por lo tanto, son instrumentos y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendices. (Pág. 1)

Las Tecnologías de la Información y Comunicación han llegado hacer un pilar fundamental en la sociedad, son todas aquellas herramientas informáticas que ayudan a crear nuevos conocimientos y fortalecer aprendizajes significativos. Es una nueva metodología de enseñanza-aprendizaje en la sociedad de la educación, la tecnología permitió acceder, producir, guardar, presentar y transferir información y logran estar en todos los ámbitos de nuestras vidas, en la vida social, familiar y escolar.

La información, la comunicación y el conocimiento han logrado tener un rol principal en la construcción de la sociedad porque si bien es cierto es un instrumento que facilita a la búsqueda de información, es un apoyo primordial en la vida estudiantil logrando hoy en día ser un herramienta indispensable para alcanzar objetivos y aprendizajes significativos en el transcurso de la vida.

Diversos estudios han considerado y han comparado la clase tradicional con la clase que se emplea las TIC's y deduce que un 80% de los estudiantes aprenden más rápido y ahorran más tiempo en el aprendizaje, un ejemplo bien claro es en los niños

de 3 a 4 años ellos solo con mirar un video educativo, ilustraciones logran captar con más rapidez en contenido del mismo.

Las TIC's en especial deben ser una parte integral de una educación moderna e innovadora, logrando la divulgación de su misión en la educación y fortaleció la investigación en las instituciones educativas de nuestro país.

(Morazan, 2011)En el siglo XXI las Tecnologías de la información y la comunicación TIC's están sufriendo un desarrollo vertiginoso, siendo así que estas se encuentran en un lugar muy especial afectando prácticamente todos los campos de nuestra sociedad, y la educación no es una excepción. Estas tecnologías se presentan cada vez como una necesidad en el contexto de una sociedad donde los cambios sedan bruscamente, como también el aumento de los conocimientos y las demandas de una educación de alto nivel constantemente actualizada se convierten en una exigencia permanente. Por lo tanto la sociedad de la información es aquella que manipula tecnología de comunicación e informaciones forma masiva, qué permite el acceso a grandes volúmenes de información.( Pág.14)

Es así que la interacción de las TIC's y la educación han hecho que todo el mundo despierte un gran interés. Logrando cada vez más que las tecnologías se presentan con cambios rápidos, y el aumento de los conocimientos y las demandas en la educación a un alto nivel constantemente se van actualizando hasta convertirse en una exigencia permanente. Siendo las TIC's de suma importancia en la educación ya que esta tiene muchas expectativas entre ellas tenemos a los informáticos que son los en aprender informática y por otro lado los profesores, interesados en el uso de las mismas para la educación. (Pág.14)

Las TIC's en la Educación admiten hoy en día un progreso general debido a su dominio educativo, como para el aprendizaje y para la enseñanza. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación están concurriendo en los últimos años una auténtica revolución que positivamente está afectando al ámbito educativo, con su constante actualización.

Despertado un gran interés por parte de los estudiantes, porque han surgido muchos cambios en la sociedad logrando así que las Tecnologías de la Información y Comunicación lleguen a convertirse en una exigencia más en la educación para los jóvenes y los docentes, recalcar que se debe siempre estar en actualización de conocimientos en el campo de la tecnología ya que día a día se presentan nuevas cosas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

(Castellanos Vega, 2011) Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son hoy parte fundamental del trabajo diario de los docentes. El uso de nuevas tecnologías fomenta el desarrollo de distintas habilidades en los alumnos y sirve como herramienta de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje. Por tanto, se hace cada vez más necesario que el profesorado sea capaz de desenvolverse con soltura en la utilización de un equipo informático de manera que pueda crear fácilmente sus propios documentos, presentaciones, actividades educativas por ordenador e incluso materiales audiovisuales. (Pág.1)

El uso de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación hoy en día fomenta el desarrollo de nuevas habilidades en docentes y estudiantes que apoyaran al proceso de enseñanza-aprendizaje haciendo un aporte muy necesario en la educación, logrando así que los docentes puedan cumplir con las obligaciones que se presentan en el diario vivir de manera que el docente debe estar preparado para desenvolverse en la utilización de las herramientas tecnológicas en sus clases.

(Mifsud Talón, 2011) Este amplio uso de las TIC en el aula ha propiciado cambios profundos en la función docente y en el proceso de aprendizaje del alumnado. Se está modificando progresivamente el modelo de enseñanza, así como el rol del profesorado. Y, en este nuevo contexto de aprendizaje más autodirigido, el profesorado pasa de ser la única fuente de conocimiento a desempeñar un papel más de guía, ayuda, dinamizador y asesor. (Pág. 18)

El uso de las TIC's en la educación es muy importancia en la actualidad, los nuevos avances tecnológicos educativos nos permite tener un acceso directo a la comunicación y utilización de las mismas. Las herramientas existentes para el uso de las TIC's en la educación son diversas, y gracias a ellas podemos digitalizar información, almacenar nuestros trabajos, automatizarlos y mantener interactividad entre alumnos y docentes.

### **Herramientas Tecnológicas**

(Jaén, Bonilla, Serrano, & Trotman, 2014) Las herramientas tecnológicas proporcionan al profesor y al alumno una mayor facilidad del dominio del tema. Es decir el profesor usara herramientas didácticas que el considere mejor para impartir cierto tema y a partir de ellas lograr que el alumno se involucre en la clase aportando ideas propias que enriquecen el tema expuesto. El papel del docente es seleccionar las herramientas didácticas que mejor le convenga a su clase y explore al máximo. (Pág.3)

Las herramientas tecnológicas son aquellas que colaboran en la metodología de enseñanza de los docentes cuando es impartida se utilizan las herramientas que sean más beneficiosas para que el estudiante tenga un aprendizaje significativo.

Los docentes ofrecen variadas opciones de aprendizaje en los estudiantes adquiriendo una capacidad cognitiva al momento de desenvolverse en una sociedad nueva de conocimientos, entonces es necesario que como docentes estén inmersos en la innovación para adquirir nuevas estrategias en la enseñanza, que faciliten la creatividad del docente y del estudiante permitiendo explorar y profundizar sobre el tema en estudio.

“ (Delgado Ferrín & Gutiérrez Cevallos , 2011) Están diseñadas para facilitar el trabajo y permitir que los recursos sean aplicados eficientemente intercambiando información y conocimiento dentro y fuera de las organizaciones. (Pág.57)”

**CLASES DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS.-** Entre estas herramientas pueden destacar las siguientes: Software como los procesadores de texto (Windows, Word, Excel, Power Point) y Hardware (Proyectores o Infocus, computador, impresora y dispositivos de almacenamiento como Pendrive, Discos Duros externos, CD, entre otros).

Las herramientas tecnológicas son las que podemos emplearlas al momento de una clase se detalla algunas a continuación:

**Windows.-** Es un sistema operativo más conocido y usado del mundo, Windows ha sentado las bases y servido de modelo como familia de los sistemas operativos desde sus inicios. Windows cuenta con distintas versiones a través de los años y se encuentra en los hogares, oficinas, escuelas, en teléfonos móviles, en la mayor parte de computadoras vienen ya instalado este programa.

**Word.-** Admite desarrollar contenidos de trabajos escritos tales como monografías, informes, cuentos, paper, etc, fortaleciendo las habilidades de escritura y respetando las reglas convencionales de ortografía

**Power Point.-** Permite la realización de diapositivas que en estas se pueden agregar imágenes, videos, texto, cuadros etc.

**Excel.-** Es una plantilla de cálculo que realice ejercicios matemáticos a través de fórmulas.

**Proyectores o Infocus.-** Un dispositivo diseñado para capturar una imagen desde una fuente de vídeo y proyectarla con la mayor fidelidad posible en una pantalla u otra superficie.

**Computador.-** También llamada ordenador es una máquina que nos permite realizar diferentes actividades en la vida cotidiana, es aquella que almacena información.

**Impresora.-** Dispositivo de hardware que imprime texto o gráficos en papel existen diversos tipos de impresoras, incluyendo las LCD, LED, térmica, de inyección de tinta, y de matriz de puntos, pero las más recomendadas son las impresoras laser.

**Dispositivos de almacenamiento.-** Componentes que leen o escriben datos en medios o soportes de almacenamiento, y juntos conforman la memoria o almacenamiento secundario de la computadora.

### **Recurso Didáctico**

(Dra. Cacheiro González, 2011) Los recursos didácticos en las TIC's contribuyen a los procesos didácticos de información, colaboración y aprendizaje en el campo de la formación de los profesionales de la educación. Para los procesos de información, los recursos permiten la búsqueda y presentación de información relevante. En los procesos de colaboración, los recursos van a facilitar el establecimiento de redes de colaboración para el intercambio. Los procesos de aprendizaje requieren recursos que contribuyan a la consecución de conocimientos cognoscitivos, procedimentales y actitudinales. Se hace un análisis de modelos tecno-pedagógicos de integración de las TIC en educación. Se propone una taxonomía de enseñanza-aprendizaje con recursos TIC. (Pág. 69)

Los recursos didácticos material que se puede utilizar, en determinadas situaciones, c para proporcionar procesos de enseñanza y aprendizaje. Todos los materiales que se utilizan en educación han sido creados con una intencionalidad didáctica.

Los recursos didácticos están al servicio de la enseñanza, son esenciales en la transmisión de conocimientos entre el profesor- alumno, como el docente presente su clase para que el receptor logre tener información que sea fundamental en la vida, entonces se dice que los recursos didácticos son útiles y favorecen en el procesos de enseñanza-aprendizaje, cuyos procesos van facilitando el intercambio de información entre los estudiantes y los docentes. Se realza un mayor énfasis en los modelos



tecnopedagógicos que se refiere a la metodología que se va utilizar con las herramientas tecnológicas en el proceso que realizara el docente al momento de enseñar los estudiantes.

(Celaya Ramirez, Lozada Martinez , & Ramirez Montoya, 2009) La práctica docente en los últimos años ha experimentado una vertiginosa evolución en el uso de los recursos de apoyo y es así como hemos podido observar una inclusión de herramientas sustentadas en tecnología; por ejemplo, del uso del pizarrón se ha pasado a las pantallas electrónicas, del material impreso al material digitalizado, de la consulta de temas en libros hasta la navegación en Internet para recabar material electrónico. Una gran cantidad de recursos educativos, producto del avance tecnológico, están ahora al alcance de las aulas. Además, a esta evolución se ha sumado una nueva tendencia hacia la apertura y la democratización del conocimiento, y ha dado lugar al movimiento de los recursos abiertos. Con esto surgen como una innovación en la educación los recursos educativos abiertos. (Pág. 488)

Recursos didácticos son cualquier material en un contexto educativo determinado, se están utilizando con una finalidad didáctica o para facilitar el desarrollo de las actividades formativas. Los recursos didácticos se emplearon para el proceso de enseñanza y aprendizaje como por ejemplo al momento mismo de enseñar las TIC's se podría presentar un video que esté relacionado al tema esto facilita el aprendizaje del estudiante.

Los recursos didácticos se clasifican de la siguiente manera:

**Materiales convencionales:**

- Impresos que son textos
- Tableros didácticos: pizarra, franelograma
- Materiales manipulativos: recortables, cartulinas...
- Juegos

- Materiales de laboratorio
- Materiales audiovisuales son aquellos que permiten llevar imágenes y sonidos en el aula tales como: grabadora, equipos de sonido, televisión, reproductores de música o video, carteles, DVD, CD y computadoras.
- Imágenes fijas proyectables: diapositivas, fotografías...
- Materiales sonoros
- Materiales audiovisuales (vídeo): montajes audiovisuales, películas, vídeos, programas de televisión...

### **Nuevas tecnologías:**

- Programas informáticos (CD u on-line) educativos: videojuegos, lenguajes de autor, actividades de aprendizaje, presentaciones multimedia, enciclopedias, animaciones y simulaciones interactivas...
- Servicios telemáticos: páginas web, weblogs, tours virtuales, webquest, cazas del tesoro, correo electrónico, chats, foros, unidades didácticas y cursos on-line...TV y vídeo interactivos.

(Fernando R. )Conjunto de elementos que facilitan la realización del proceso de enseñanza y aprendizaje, los cuales contribuyen a que los estudiantes logren el dominio de un conocimiento determinado, al proporcionarles experiencias sensoriales representativas de dicho conocimiento. (Pág. 5)

Las ventajas de usar recursos didácticos:

Son útiles para racionalizar la carga de trabajo tanto de docentes como de estudiantes

- Disminuye el tiempo que debe dedicarse para que los alumnos aprendan los temas porque se trabaja con sus contenidos de manera más directa.
- Contribuye a maximizar la motivación en los estudiantes.

Los recursos didácticos deberán ser siempre considerados como apoyo para el proceso educativo.



Gráfico N.\_ 5 Recursos Didácticos

Fuente: <http://es.slideshare.net/Elizabeth370/recursos-didcticos-pdf>

Pueden ser muy útiles para facilitar el logro de los objetivos que se tenga para cada una de las mismas:

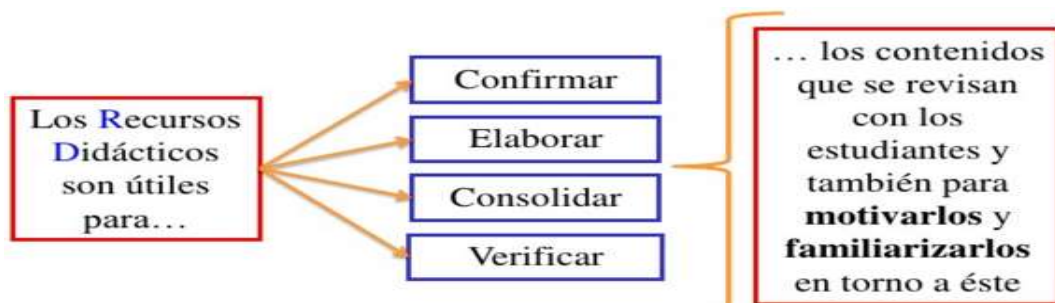


Gráfico N.\_ 6 Recursos Didácticos

Fuente: <http://es.slideshare.net/Elizabeth370/recursos-didcticos-pdf>

## **Importancia:**

### **La alfabetización en las TIC's**

(Torres Limachi, 2011) Los programas de alfabetización digital buscan desarrollar en las personas competencias para comprender y utilizar de una manera cómoda el ordenador y la Red Internet. Trabajar y desarrollar las actitudes, como pórtico del aprendizaje significativo es, al respeto, fundamental y clave en procesos de formación dirigidos a personas adultas o a personas sin ninguna iniciación en las Tecnologías de la Información y Comunicación. (Pág.181.)

La alfabetización es el motor esencial de la sociedad ya que permite que los individuos que componen esta adquieran conocimientos, competencias, actitudes y valores. Las Tic's actualmente han desarrollado diversos medios, mismos que logran un conocimiento significativo y social de los contextos educativos, ya que a través de las tecnologías desarrolladas el proceso de alfabetización, actualmente cuenta con herramientas y programas que permite que este proceso se torne más eficiente.

(Moreira, Gutierrez Martin, & Vidal Fernandez, 2012), hoy en día, en esta segunda década del siglo xxi, un sujeto culto –es decir, alfabetizado en las nuevas formas culturales–, además de leer y escribir textos impresos, debe ser capaz también de interactuar con un sistema de menús u opciones mediante un teclado, un ratón o una pantalla táctil, saber navegar a través de documentos hipertextuales sin perderse, conocer los mecanismos y procedimientos para grabar imágenes, procesarlas y difundirlas en un sitio web, poseer las destrezas para buscar y encontrar en la Red aquel dato o información que necesita para resolver un problema, saber discriminar y otorgar significado a las numerosas informaciones que llegan diariamente por múltiples medios, escribir un documento y enviarlo por correo electrónico o por SMS, participar en un foro expresando su opinión, y, en fin, subir fotos, vídeos o presentaciones para compartirlos con otras personas en una red social, etc. La alfabetización, en su significado más tradicional, ha sido entendida como la capacidad de saber leer y escribir textos codificados a través de símbolos gráficos. Estos han sido

de distinta naturaleza: ideográficos (como los del antiguo Egipto o China) o fonéticos (como los de las lenguas modernas derivadas del alfabeto fenicio). Más adelante también se ha aplicado el concepto de alfabeto a otros lenguajes basados en formas comunicativas mediante la luz, el sonido o el tacto –por ejemplo, los lenguajes o el alfabeto morse o braille–. Actualmente, con la aparición de formas de representación más complejas, como el lenguaje audiovisual o el multimedia, hemos de ampliar el concepto de alfabetización más allá de la mera lectura y escritura textual. En consecuencia, el concepto de alfabetización, en un sentido amplio, podemos entenderlo como la adquisición y dominio de las competencias que permiten el uso de los símbolos de representación de la cultura en sus múltiples

La historia de la alfabetización está íntimamente ligada a la historia de la evolución de la tecnología de la comunicación humana. Los medios y Tecnologías de la Información y la Comunicación, es decir, aquellas que permiten la expresión de nuestras ideas y sentimientos, así como el intercambio de información independientemente del tiempo y del espacio, han sido, y continúan siendo, el motor o catalizador de los cambios culturales y sociales. Sin los mismos no hubieran ocurrido fenómenos tan relevantes como la expansión del protestantismo en el siglo xvii, la difusión a lo largo del siglo xix por Europa y América de las ideas ilustradas de los revolucionarios franceses o la globalización de las comunicaciones en el siglo xx, por citar algunos de los hechos más conocidos.(Pág. 5)

La alfabetización de las TIC's está desarrollando en los estudiantes, las competencias necesarias para expresarse, comunicarse, interactuar socialmente y buscar información utilizando de modo eficiente, un conjunto de herramientas y programas que configuran actualmente el ámbito de las TIC's.

La alfabetización en la cultura no es más que el aprendizaje de todas las herramientas tecnológicas ya que la incorporación de las TIC's deben proyectarse como parte de una política educativa basada a proporcionar el acceso a la tecnología y cultura digitales haciendo que los niños y jóvenes estén al tanto de los mecanismos técnicos y

las formas de comunicación de las diferentes tecnologías; posean habilidades de búsqueda, selección y análisis de la múltiple información disponible en la web; logrando juicios de valor que admitan discriminar y seleccionar aquellos productos de mayor calidad e interés cultural, aprendan a comunicarse y colaborar en las redes sociales, estén aptos para producir y expresarse a través de documentos de naturaleza audiovisual y textuales es así que tomen conciencia del papel de los medios y tecnologías en nuestra vida cotidiana.

Las alfabetización en las Tecnologías de la Información y Comunicación no es solo aquella persona que saben escribir sino aquellos que saben interactuar y utilizar las Herramientas tecnológicas como: mouse, teclado, mouse, cpu, etc, que sepan cual es el uso adecuado que se da a cada herramienta a utilizar, el cómo, el porqué, que se va a lograr con el uso de las mismas.

En esta cita también toma muy en cuenta a las personas con discapacidad auditiva y visual porque las herramientas se les van adaptando de acuerdo a la necesidad presentada, por ejemplo en una persona con discapacidad visual instalan un programa que al momento que el toque algo, la misma computadora hablara y le dará las instrucciones para que el pueda cumplir, con la persona que tenga problemas de audición la computadora tendrá un programa que el solo con su mirada sabrá que es lo que va a realizar .

### **La productividad en las TIC's**

(Valle Rodriguez, 2103)La productividad en la educación haciendo especial referencia a tres tipos de productividad y, por último, se establece una correlación entre funciones del proceso educativo y la productividad económica, técnica y social de la educación para incluirlas en la perspectiva de la planeación educativa, considerada como un procedimiento idóneo que racionalice y optimice los resultados que se pretenden lograr en un sistema educativo mismo procedimiento que será más eficiente a través de la ayuda de las TIC's.

La productividad capacidad que tiene el estudiante para desarrollar su potencialidad individual y éxito profesional logrando ejecutar sus objetivos propuestos con la mejor calidad y potencialidad que se requiere.

La productividad en las TIC's está ayudando a los estudiantes y docentes a tener un mayor desenvolvimiento en el mundo de la sociedad tecnológica, aportando a que las personas puedan y logren resolver problemas de la vida cotidiana, fortaleció el desarrollo de su potencialidad al momento de involucrarse.

### **La innovación en las TIC's**

(Havelock & Zlotolow, 1995) Este proceso se caracteriza por la complejidad derivada del hecho de introducir cambios sustanciales en los sistemas educativos, ya que implican nuevas formas de comportamiento y una consideración diferente de los alumnos. Requiere, por lo tanto, un proceso de sistematización, formalización, seguimiento y evaluación en cuanto se refiere a las al campo educativo de las TIC's.  
(Pág 18)

La innovación en la educación se basa en diferentes maneras que son las ideas, procesos y estrategias permitiendo establecer cambios en la práctica de la educación de las TIC's. Es un proceso que genera e innova nuevas ideas y maneras de realizar y hacer las cosas con diferente perspectiva provocando un mayor crecimiento en la sociedad.

(Domingo Coscollola, 2010) Mayoritariamente, un 90% destaca que las TIC's suponen una renovación metodológica innovadora que propicia un aumento de la motivación y participación de los estudiantes, que facilita su comprensión y el aprendizaje en general, que proporciona nuevos recursos educativos, y que aumenta la satisfacción, motivación y autoestima del docente. En menor medida, un 60% valora que facilita el trabajo colaborativo, que puede aumentar la autonomía de los estudiantes, y que facilita su evaluación y autoevaluación. (Pág. 175)

La innovación de las TIC's apoya al estudiante en su motivación y participación aportando en la comprensión y logrando aprendizajes significativos así también su evaluación y autoevaluación de los conocimientos aprendidos, facilitando así la participación en equipo la cual aumenta su autonomía al momento de la investigación.

( Cabrol & Severin) Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) pueden apoyar la mejora de la calidad educativa, en la medida en cumplan algunas condiciones en su diseño, su implementación y su evaluación. En particular, las TIC's pueden forzar y dar soporte a los necesarios cambios en las prácticas educativas, que permitan ajustarlas a las demandas de la sociedad del siglo XXI. Considerar la incorporación de TICs en educación no sólo como un nuevo insumo, sino como un elemento de innovación disruptiva, es decir, que obliga al cambio de las prácticas educativas y, en definitiva, a un cambio importante de los sistemas escolares. (Pág. 1)

La aportación favorable de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) al crecimiento en la educación favoreciendo a los docentes y estudiantes que logren, logrando cambios en la práctica educativa que permitan concordar en las demandas del siglo XXI , las TIC's será un elemento innovador.

### **Características:**

### **Influencia en las TIC's**

(Parra, 2015)Ha propiciado el progreso y el desarrollo de las tecnologías, sobre todo en el área educativa, lo cual ha hecho que en el mundo de hoy, los estudiantes y el resto de la sociedad requieran aprender a usar las herramientas que les permitan dominar las habilidades de aprendizaje esenciales para la vida diaria y la productividad en el campo laboral, es por ello, que son muchos los retos en la preparación académica que deberán ser abordados a fin de construir nuevos conocimientos y constituirse en estudiantes efectivos de la sociedad actual.(Pág. 1)



La influencia de las TIC's en relación a la educación es altamente significativa y logra relevancia, ya que la educación, la investigación científica y el progreso son la base de la sociedad, entonces la educación es un componente indispensable para una apropiada aplicación de las tecnologías, siendo necesario para una sociedad de información.

La influencia que produce las TIC's sobre una educación de calidad es adoptar una formación al momento de resolver problemas.

### **Beneficios en las TIC's**

(Gomez Solis, 2014)La Tecnología de la Información eleva la calidad de proceso educativo al permitir la superación de las barreras de espacio y tiempo, una mayor comunicación e interpretación entre sus actores, la construcción distribuida de crecientes fuentes de información, la participación activa en procesos de construcción colectiva de conocimiento y la potenciación de los individuos gracias al desarrollo de las habilidades que esto implica. (Pág. 29)

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación tienen un potencial muy beneficioso que ayuda y apoya el aprendizaje, el conocimiento y el desarrollo de habilidades a la sociedad, ayudando a la motivación del estudiante, mejorando el trabajo en equipo, guiando al estudiante y docente a la autonomía de su aprendizaje produciendo nuevas estrategias para la práctica de la misma se podrá acceder en cualquier lugar que nos encontremos. Entonces un beneficio que brinda las TIC's es la web 2.0 en la que se presenta herramientas como:

- Blogs
- Wiki
- Compartir recursos tales como: música, videos, fotos, documentos, presentaciones, redes sociales.

## Clasificación

(Link Duran, 2014)Redes de las TIC's.- es un conjunto de equipos conectados entre sí por medio de un cable u otro medio físico con el fin de compartir recursos. Los recursos que se pueden compartir en una red pueden ser: Disco Duro, Impresora, Programas, Acceso a Internet, etc.

Terminales de las TIC's.- Un terminal, conocido también como consola es un dispositivo electrónico o electromecánico de hardware, usado para introducir o mostrar datos de una computadora o de un sistema de computación.

Servicios de las TIC's.- Las Tecnologías están siendo condicionadas por la evolución y la forma de acceder a los contenidos, servicios y aplicaciones, a medida que se extiende la banda ancha y los usuarios se adaptan, se producen unos cambios en los servicios.

En la clasificación de las TIC's se presenta tres grupos que dentro de ellos constan de algunas clasificaciones a continuación los siguientes: (Pág 126)

<b>REDES</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Teléfono</li><li>➤ Banda ancha</li></ul>
<b>TERMINALES</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Ordenadores</li><li>➤ Navegador Internet</li></ul>
<b>SERVICIOS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Correo Electrónico</li><li>➤ Búsqueda Información</li><li>➤ Banda Online</li><li>➤ Reproductor de Audio</li><li>➤ TV y cine</li></ul>

**Cuadro N.\_ 1** Clasificación de las Tic's

**Fuente:** Investigadora

## **Ventajas y Desventajas de las TIC's**

### **Ventajas**

(Escobar, 2015) Las TIC's aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje aportan un carácter innovador y creativo, ya que dan acceso a nuevas formas de comunicación; tienen una mayor influencia y beneficia en mayor proporción al área educativa, ya que la hace más dinámica y accesible; se relacionan con el uso de Internet y la informática; está abierta a todas las personas (ricos, pobres, discapacitados,...) y afectan a diversos ámbitos de las ciencias humanas. (Pág. 17)

Las ventajas de la TIC's son medios didácticos que facilitan en el proceso de enseñanza aprendizaje logrando que los estudiantes tengan un aprendizaje significativo, logrando los docentes impartir clases no tradicionales.

En el aprendizaje colaborativo todas las personas que están vinculadas con la tecnología. La mayor comunicación logra que en si toda la sociedad pueda comunicarse de diferente manera al momento que se requiera, la comunicación es un ventaja favoreciendo al proceso de enseñanza-aprendizaje.

( Inmaculada Fernández Fernández, 2010) A continuación, nos centraremos en cuáles son las ventajas que tanto para el alumno/a como para el profesor tiene la aplicación de las TIC en las aulas:

**MOTIVACIÓN.** El alumno/a se encontrará más motivado utilizando las herramientas TICs puesto que le permite aprender la materia de forma más atractiva, amena, divertida, investigando de una forma sencilla. Quizá esta ventaja (motivación) es la más importante puesto que el docente puede ser muy buen comunicador pero si no tiene la motivación del grupo será muy difícil que consiga sus objetivos.

**INTERÉS.** El interés por la materia es algo que a los docentes nos puede costar más de la cuenta dependiendo simplemente por el título de la misma, y a través de las TIC aumenta el interés del alumnado indiferentemente de la materia. Los recursos de animaciones, vídeos, audio, gráficos, textos y ejercicios interactivos que refuerzan la comprensión multimedia presentes en Internet aumentan el interés del alumnado complementando la oferta de contenidos tradicionales.

**INTERACTIVIDAD.** El alumno puede interactuar, se puede comunicar, puede intercambiar experiencias con otros compañeros del aula, del Centro o bien de otros Centros educativos 4enriqueciendo en gran medida su aprendizaje. Los estudios revelan que la interactividad favorece un proceso de enseñanza y aprendizaje más dinámico y didáctico. La actitud del usuario frente a la interactividad estimula la reflexión, el cálculo de consecuencias y provoca una mayor actividad cognitiva.

**COOPERACIÓN.** Las TICs posibilitan la realización de experiencias, trabajos o proyectos en común. Es más fácil trabajar juntos, aprender juntos, e incluso enseñar juntos, si hablamos del papel de los docentes. No nos referimos sólo al alumnado, también el docente puede colaborar con otros docentes, utilizar recursos que han funcionado bien en determinadas áreas de las que el alumno/a será el principal beneficiario. Se genera un mayor compañerismo y colaboración entre los alumnos/as.

**INICIATIVA Y CREATIVIDAD.** El desarrollo de la iniciativa del alumno, el desarrollo de su imaginación y el aprendizaje por sí mismo.

**COMUNICACIÓN.** Se fomenta la relación entre alumnos/as y profesores, lejos de la educación tradicional en la cual el alumno/a tenía un papel pasivo. La comunicación ya no es tan formal, tan directa sino mucho más abierta y naturalmente muy necesaria. Mayor comunicación entre profesores y alumnos/as (a través de correo electrónico, chats, foros) en donde se pueden compartir ideas, resolver dudas, etc.

**AUTONOMÍA.** Con la llegada de las TIC's y la ayuda de Internet el alumno/a dispone de infinito número de canales y de gran cantidad de información. Puede ser más autónomo para buscar dicha información, aunque en principio necesite aprender a

utilizarla y seleccionarla. Esta labor es muy importante y la deberá enseñar el docente. Los alumnos aprenden a tomar decisiones por sí mismos.

**CONTÍNUA ACTIVIDAD INTELECTUAL.** Con el uso de las TIC's el alumno/a tiene que estar pensando continuamente.

**ALFABETIZACIÓN DIGITAL Y AUDIOVISUAL.** Se favorece el proceso de adquisición de los conocimientos necesarios para conocer y utilizar adecuadamente las TIC's. (Pág. 3y 4)

Las TIC`s tratan de algunas ventajas que ayudan a facilitan al estudiante, cómo al docente en su aprendizaje autónomo, cumpliendo una buena comunicación y entendimiento entre ambos, facilitando a un proceso productivo en la educación y como persona.

Todas las ventajas que podemos encontrar van de la mano porque el docente debe ayudar al estudiante a que el estudiante tenga motivación y sobre todo interés de aprender a utilizar las TIC's en su proceso de aprendizaje, deberá el docente colaborar con el estudiante para que el tenga autonomía al momento de relizar lñas tareas escolares sea original, pueda interactuar con las demás personas al momento de practicar con las herramientas tecnológicas.

### **Desventajas**

(Sanchez, 2015)Las Tecnologías de la Información y Comunicación están acaparando casi todas las áreas de la sociedad, especialmente en algunos entornos como el educativo. Alumnos y docentes pueden valerse de un recurso casi infinito como es Internet. Pero como toda herramienta tiene su lado que no positivo para la sociedad en casos solo resultaría con información poco fiable lo es tanto.(Pág. 47)

Así como las TIC's tienen su lado bueno también su lado malo ya que muchas veces resulta como un distractor en los estudiantes y docentes resulta que sale información

que no es verídica y no está sustentado sobre un autor o simplemente es información que no ayuda en una investigación científica cuando se produce esta situación existe ahí la pérdida de tiempo porque simplemente solo fue una distracción y dispersión en las cosas que vas a investigar.

(Fernández., 2010) Pero no todo son ventajas al usar las nuevas tecnologías en las aulas con los alumnos/as puesto que también conlleva una serie de inconvenientes a tener en cuenta tales como:

**DISTRACCIÓN.** El alumno/a se distrae consultando páginas web que le llaman la atención o páginas con las que está familiarizado, páginas lúdicas... y no podemos permitir que se confunda el aprendizaje con el juego. El juego puede servir para aprender, pero no al contrario.

**ADICCIÓN.** Puede provocar adicción a determinados programas como pueden ser chats, videojuegos. Los comportamientos adictivos pueden trastornar el desarrollo personal y social del individuo. Al respecto Adès y Lejoyeux (2003: 95) señalan a las TIC como una nueva adicción y advierten sobre el uso de Internet: “No se ha visto jamás que un progreso tecnológico produzca tan deprisa una patología. A juzgar por el volumen de las publicaciones médicas que se le consagran, la adicción a Internet es un asunto serio y, para algunos, temible”.

**PÉRDIDA DE TIEMPO.** La búsqueda de una información determinada en innumerables fuentes supone tiempo resultado del amplio “abanico” que ofrece la red.

**FIABILIDAD DE LA INFORMACIÓN.** Muchas de las informaciones que aparecen en Internet o no son fiables, o no son lícitas. Debemos enseñar a nuestros alumnos/as a distinguir qué se entiende por información fiable.

**AISLAMIENTO.** La utilización constante de las herramientas informáticas en el día a día del alumno/a lo aísla de otras formas comunicativas, que son fundamentales en su desarrollo social y formativo. Debemos educar y enseñar a nuestros alumnos/as que tan

importante es la utilización de las TICs como el aprendizaje y la sociabilidad con los que lo rodean.

**APRENDIZAJES INCOMPLETOS Y SUPERFICIALES.** La libre interacción de los alumnos/as con estos materiales hace que lleguen a confundir el conocimiento con la acumulación de datos.

**ANSIEDAD.** Ante la continua interacción con una máquina (ordenador). (Pág. 6 )

Las TIC`s también tienen su lado negativo uno de ellos es tener ansiedad de estar solo conectada en una red social o utilizando un celular a eso también llamamos adicción esos son aspectos negativos que perjudican a una persona.

Las desventajas que aparecen en las TIC`s en los estudiantes es que puede ser un distractor en sus clases o en consultas ya que antes de ingresar a lo que le corresponde hacer ingresara primero a las redes sociales que serán un factor distractor para cumplir con sus actividades, por ende lo único que lograra es tener aprendizajes incompletos o insuficientes, tendremos así una pérdida de tiempo total en los estudiantes

## **Educación**

( Luengo Navas, 2014) La educación es un fenómeno que todos conocemos y que hemos vivido porque es consustancial al desarrollo del sujeto, de tal forma que sin su concurso no podríamos hablar del ser humano (recuérdese el proceso de humanización visto en el primer capítulo). Por estos motivos se usa con frecuencia el vocablo educación para otorgar significado a diversos acontecimientos cotidianos que se relacionan con lo educativo.(Pág. 46)

La educación es un proceso de socialización de los individuos, al momento que una persona se educa asimila y aprende nuevos conocimientos la misma también involucra una conciencia de cultura y conducta en la sociedad.

En la actualidad la educación ha logrado tener más énfasis logrando ser indispensable en la vida de cada una de las personas en nuestro país ya que la misma tiene una visión y misión relacionada a la inclusión, al empleo de las nuevas Tecnologías de la Comunicación e Información y así a muchas cosas que logran que la sociedad pueda ser investigadora, creadora e innovadora. La educación es un apoyo para la socialización entre los actores de la educación, con el objetivo que el estudiante pueda compartir ideas entre sus compañeros siempre existiendo el respeto mutuo.

(Leon, 2007)La educación busca la perfección y la seguridad del ser humano. Es una forma de ser libre. Así como la verdad, la educación nos hace libres. De allí la antinomia más intrincada de la educación: la educación busca asegurarle libertad al hombre, pero la educación demanda disciplina, sometimiento, conducción, y se guía bajo signos de obligatoriedad y a veces de autoritarismo, firmeza y direccionalidad.

La educación transforma y potencia al hombre natural para hacer emerger un hombre distinto. Lo hace sabio, inteligente, conocedor, industrioso, prudente, independiente, seguro, indagador, amoroso, disciplinado, honesto, alegre, ético sabiendo la diferencia entre el bien y el mal, proclive al bien, a la ciencia y al conocimiento, así entenderá la justicia y la equidad y se acercará al bien y se alegrará de lo que es virtuoso, y físicamente fuerte para soportar las inclemencias del tiempo y las exigencia del trabajo.  
(Pág. 596)

La educación busca que el individuo sea capaz de desenvolverse en la sociedad que vivimos obteniendo seguridad en sí mismo, ayudando a que el hombre tenga libertad de sus conocimientos. La educación fomenta en el ser humano disciplina, humildad, ética, tolerancia ante cualquier situación de la vida.

La educación ayuda y facilita en todos los aspectos de la vida de los estudiantes como los docentes, participando activamente en las exigencias del trabajo, teniendo una proyección afectiva en el desenvolvimiento ante la sociedad.



(Secretaria Nacional de Planificacion y Desarrollo, 2013) A mediano plazo, el acceso universal a una educación de calidad es uno de los instrumentos más eficaces para la mejora sustentable en la calidad de vida de la población y la diversificación productiva. Las metas fundamentales en educación son la ampliación de la cobertura, mediante la universalización del acceso a la educación media, y extendiendo y diversificando el acceso a la instrucción superior, además de la mejora en la calidad y pertinencia del sistema educativo en todos sus niveles. Se privilegia también la integración de los jóvenes que actualmente no culminan el ciclo educativo completo con mejoras en la capacidad de retención del sistema educativo que dan énfasis en la reducción de las brechas étnicas, urbano-rurales y de género, desprendidas de relaciones de discriminación, exclusión y racismo. La superación de las brechas étnicas y de género conlleva la erradicación del analfabetismo en todo el país incluyendo las áreas rurales y los pueblos indígenas, montubios y afro ecuatorianos. (Pág. 67)

Una educación de calidad es un instrumento que mejora la calidad de vida de un ser humano, se pretende que la educación sea un acceso universal con el fin de mejorar el sistema educativo y la vida de un ser humano.

En la actualidad el propósito fundamental es erradicar la alfabetización en las nuevas tecnologías ya que este es un factor primordial en la enseñanza-aprendizaje por este motivo el ministerio busca estrategias para que el analfabetismo desaparezca en el Ecuador así realizando cursos, talleres y capacitaciones a docentes.

### **Factores**

(Montes Rojas, Villalobos Palma, & Valverde Bermúdez , 2010)

### **Factores pedagógicos**

La función del profesor influye en gran medida en el rendimiento que obtienen sus alumnos(as). Su capacidad para comunicarse, las relaciones que establece con el alumno(a) y las actitudes que adopta hacia él, juegan un papel determinante tanto en el comportamiento como en el aprendizaje del (la) estudiante.

Así, los planes, programas, organización, métodos, insumos, sólo se materializan, fundamentalmente, con el accionar del (la) docente o del equipo docente. Cualquier intento de aplicación de un plan está destinado al fracaso, si se programa a espaldas de los (las) docentes, puesto que estos constituyen, después del estudiantado, uno de los elementos más importantes y cruciales de un sistema educativo.

### **Factores psicosociales**

Los factores psicosociales consideran las conexiones que se dan entre la persona y la sociedad, ya que es evidente que ejercen una clara influencia sobre los hombres y las mujeres.

En esta dimensión se incluyen variables que miden ciertos rasgos de personalidad que podrían estar asociados al rendimiento, como la motivación, la ansiedad, la autoestima en contextos académicos y la percepción que el (la) estudiante tiene del “clima académico”, considerando el conocimiento y el grado de entusiasmo que percibe del profesor o la profesora.

Muchos estudios ponen de manifiesto la asociación significativa entre la motivación y el rendimiento. Dos variables íntimamente ligadas a la motivación son el interés del alumnado y su nivel de aspiraciones. Esto significa que, en la medida en que un(a) alumno(a) muestra más interés por lo que realiza y sus aspiraciones se ajustan a sus posibilidades, estará más motivado(a) y esto redundará en un mejor aprovechamiento académico.

### **Factores sociodemográficos**

Estos consideran las principales variables clasificatorias, para el estudio de comportamientos diferenciales en diversos temas de investigación social.

En este caso en particular, se consideraron variables como el sexo del (la) estudiante, el nivel económico del grupo familiar, el tipo de colegio donde terminó la educación secundaria y el nivel educativo de los padres y madres de familia.

El motivo principal para considerar la variable sexo en la población bajo estudio, es que proporciona información relevante para diversos análisis demográficos, sociales y económicos. Además, históricamente existía la creencia de que los hombres superaban a las mujeres en inteligencia y que el rendimiento académico de estas era inferior, al no tener las mismas capacidades que les permitieran acceder a estudios superiores. Sin embargo, en la actualidad, algunas investigaciones manifiestan que las posibles diferencias en el rendimiento de hombres y mujeres se deben a otros elementos tales como las distintas pautas de socialización y el refuerzo de aptitudes diferenciales por sexo . Son las pautas sociales, propias de cada cultura, las que contribuyen a generar un rol sexual distinto y repercuten en las aspiraciones educativas de las personas. No obstante, también existe evidencia de que hay rasgos innatos diferenciales entre hombres y mujeres, que igualmente explican la variabilidad entre géneros.

Otras variables fueron consideradas debido a que muchos autores han investigado la influencia que ejerce el medio socioeconómico y sociocultural en el futuro académico y profesional de la población estudiantil.

Los factores del rendimiento académico son cuatro: Institucionales refiriéndose al ambiente institucional tomando en cuenta algunas variables; el horario de clase, el grupo con el que convive el estudiante estos son los que intervienen en el rendimiento académico del estudiante.

Pedagógicos influye muy directamente el docente la relación o vínculo que exista entre las dos partes esto juega un papel primordial en el comportamiento. Así mismo interviene el cómo el docente imparte su clase, que materiales utiliza y si son útiles o no en el aprendizaje del estudiante.

Psicosociales como su nombre mismo lo menciona está referido a la sociedad en la que convive un estudiante, en cómo están influenciando en su vida estudiante, este factor también está relacionado al rendimiento de los estudiantes, la motivación

que tengan por parte del docente en si al ambiente académico que tenga para realizar sus diversas actividades académicas.

Sociodemográficos considerando el sexo del estudiante, el tipo de economía, en que colegio, escuela estuvo y el nivel de educación de los padres de familia.

### **Evaluación del aprendizaje**

(Pomaire, 2014) La evaluación del aprendizaje es un factor fundamental para garantizar la calidad de la educación. Es un elemento articulador del sistema en todos sus niveles, desde la educación básica hasta la educación superior; un mecanismo para hacer seguimientos a las etapas inherentes a los procesos educativos; una fuente de información para conocer los desarrollos, alcances, logros y debilidades de los resultados de la enseñanza y aprendizaje, y una posibilidad de innovar en los modelos pedagógicos.(Pág. 1)

La evaluación de los aprendizajes se refiere a todos los procesos ordenados y continuos en el transcurso del aprendizaje que este determina el logro en los objetivos de los aprendizajes, tiene una función primordial entre el proceso es una fuente de información para conocer los logros, y debilidades en el proceso.

La evaluación del aprendizaje es muy indispensable para entender, valorar los resultados obtenidos, que facilita realizar un cambio positivo en la educación. La evaluación es una guía para que el estudiante y el docente sepan el ritmo de aprendizaje que lograran obtener el mismo requiere de los siguientes procesos



**Gráfico N. 7** Evaluación del aprendizaje

**Fuente:** Investigadora

(González Pérez, 2010) El significado más aceptado en el presente se aproxima a las definiciones más globales y amplias que se encuentran en los diccionarios generales; la de apreciar, valorar, fijar el valor de una cosa, hecho o fenómeno. Este significado, que pudiera calificarse de ambiguo, no es casual ni responde a un desatino, ni a una expresión de superficialidad de los estudiosos, aun cuando a toda vista es insuficiente. Tiene la intención de abarcar la riqueza y complejidad de su contenido y de evitar simplificaciones abusivas que se han sucedido al pretender precisiones técnicamente "rigurosas", positivas; o, al reducir su objeto y funciones, como ocurre con la tan frecuente identificación de la evaluación con la calificación, entendida como el acto de otorgar una nota o, con una impronta cotidiana: la de aplicar exámenes.

La mayoría de las definiciones actuales coinciden en reconocer, como procesos básicos de la evaluación, la recogida de información y la emisión de un juicio valorativo. No obstante, existen discrepancias en la extensión del concepto, y por tanto del proceso evaluativo en su totalidad, en lo que se refiere a la inclusión o no del juicio valorativo y de la toma de decisiones derivadas de la información y valoración que se realizan, así como de la ejecución de esas decisiones y sus resultados.

El objetivo de la evaluación del aprendizaje, como actividad genérica, es valorar el aprendizaje en su proceso y resultados. Las finalidades o fines marcan los propósitos que signan esa evaluación. Las funciones se refieren al papel que desempeña para la sociedad, para la institución, para el proceso de enseñanza-aprendizaje, para los individuos implicados en éste. (Pág. 1, 2)

La evaluación de los aprendizajes otorga una nota que servirá para la recolección de información y dar un juicio de valor aplicando el docente distintos exámenes que valoran el progreso del aprendizaje de un estudiante.

El objetivo primordial en la evaluación es el saber cómo está el estudiante en sus conocimientos con la finalidad de reforzar los los diferentes temas impartidos por el docente en las clases.

( Villardón Gallego, 2011)La evaluación del aprendizaje es la cual se valora procesos de aprendizaje de un estudiante los propósitos de la evaluación es verificar los aprendizajes obtenidos por parte del estudiante.

La evaluación es uno de los elementos clave del proceso de enseñanza aprendizaje, por el volumen de información que facilita al profesor y por las consecuencias que tiene para el docente, el alumnado, el sistema educativo en que está integrado y la sociedad. La evaluación tiene una función reguladora del aprendizaje, puesto que las decisiones que toman los estudiantes para gestionar el estudio están condicionadas por las demandas de la evaluación a las que tienen que enfrentarse. No es una simple actividad técnica, sino que constituye un elemento clave en la calidad de los aprendizajes, condicionando la profundidad y el nivel de los mismos, ya que “los estudiantes pueden, con dificultad, escapar de los efectos de una pobre enseñanza, pero no pueden escapar (por definición, si quieren licenciarse) de los efectos de una mala evaluación. Además de la evaluación, las concepciones que tienen los estudiantes sobre los métodos y el sistema de evaluación condicionan el aprendizaje. (Pág. 58)

La evaluación de los aprendizajes ayuda a que el docente sepa cómo va el estudiante en su proceso de enseñanza o a su vez verificar si el docente está impartiendo su clase correctamente siendo la evaluación de los aprendizajes una herramienta muy indispensable en este proceso de enseñanza.

La evaluación tiene una función reguladora para que los estudiante puedan formar juicios de valor y puedan tomar decisiones en los estudios con el fin de saber cómo los va a enfrentar en su ambiente tanto académico como social.

#### **2.4.2 Fundamentación teórica de la Variable Dependiente**

##### **Rendimiento académico**

(Fernando C., 2002) Nivel de conocimiento del alumno medido mediante una prueba de evaluación. En el rendimiento intervienen, además del nivel intelectual, variables de personalidad y motivacionales, cuya relación con el rendimiento, no es siempre lineal,

sino que esta modulado por factores como el sexo, aptitud, nivel de escolaridad, hábitos de estudio, interés, autoestima, etc. Cuando el rendimiento real de alumno no coincide con el pronosticado por los test de aptitudes, se habla entonces de rendimiento discrepante. En el caso de que sea inferior al esperado, se trata de rendimiento insatisfactorio.(Pág. 11)

El rendimiento académico: cuando una persona logra aprender o alcanzar un proceso de instrucción o formación, entonces el rendimiento académico responder ante estímulos educativos que se le plantea a una persona fijándose ante un grupo determinado de conocimientos y aptitudes.

Es un indicador de conocimiento alcanzado por el estudiante, es por tal motivo que el sistema educativo toma mucho en cuenta a este indicador, entonces el rendimiento académico se establece como una tabla imaginaria para el aprendizaje logrado en el aula y se medirá lo cognitivo de un persona, aquí también intervienen algunas variables como son, la calidad del docente, la familia, el interés por el área, el ambiente escolar, la personalidad de una persona, las actitudes que realice el estudiante y sobre todo la motivación que tenga.

El rendimiento académico parte de que el alumno es el responsable de alcanzar su aprendizaje, en tanto el aprovechamiento del estudiante está referido al resultado del proceso de enseñanza-aprendizaje que siendo responsables tanto el docente como el estudiante..

(Montes Gutierrez & Lerner Matiz, 2010-2011)permiten vislumbrar tres formas como ha venido entendiéndose: 1) como un —resultado expresado e interpretado cuantitativamente; 2) como juicio evaluativo –cuantificado o no- sobre la formación académica, es decir, al —proceso llevado a cabo por el estudiante; o 3) de manera combinada asumiendo el rendimiento como —proceso y resultado, evidenciado tanto en las calificaciones numéricas como en los juicios de valor sobre las capacidades y el 'saber hacer' del estudiante derivados del proceso y, a su vez, teniendo en cuenta

aspectos institucionales, sociales, familiares y personales de los estudiantes, los cuales afectan y son afectados en la dicotomía "éxito o fracaso académico". (Pág. 12)

El rendimiento académico es una medida de las capacidades del alumno, expresando lo que el estudiante está aprendiendo en su proceso formativo guiado. También supone la capacidad del alumno para responder a los estímulos educativos. En este sentido, el rendimiento académico está vinculado a la aptitud.

(Edel Navarro, 2003) Cuando se trata de evaluar el rendimiento académico y cómo mejorarlo, se analizan en mayor ó menor grado los factores que pueden influir en él, generalmente se consideran, entre otros, factores socioeconómicos, la amplitud de los programas de estudio, las metodologías de enseñanza utilizadas, la dificultad de emplear una enseñanza personalizada, los conceptos previos que tienen los alumnos, así como el nivel de pensamiento formal de los mismos (Benitez, Gimenez y Osicka, 2000), sin embargo, Jiménez (2000) refiere que "se puede tener una buena capacidad intelectual y unas buenas aptitudes y sin embargo no estar obteniendo un rendimiento adecuado", ante la disyuntiva y con la perspectiva de que el rendimiento académico es un fenómeno multifactorial es como iniciamos su abordaje. (Pág. 2)

Se habla sobre algunos factores que intervienen en el rendimiento académico son los socioeconómicos refiriéndose al grado de pobreza que tiene un alumno, la metodología que emplea un docente al momento de enseñar su clase también están los conocimientos antes adquiridos de los estudiantes estos son algunos de los factores que podemos tomar en cuenta del texto anterior.

(García Jiménez, Alvarado Izquierdo, & Jiménez Blanco, 2014).-El rendimiento académico se concibe como un constructo en el que no sólo se contemplan las aptitudes y la motivación del alumno sino también otras variables intervinientes como los aspectos docentes, la relación profesor-alumno, el entorno familiar, etc. Desde este enfoque multidisciplinar, define el rendimiento académico como «la productividad del sujeto, el producto final de la aplicación de su esfuerzo, matizado por sus acti -



vidades, rasgos y la percepción más o menos correcta de los co -metidos asignados.(Pág. 249)

El rendimiento académico constructor de las aptitudes y la motivación, interviniendo algunas variables como: La relación que existe entre el docente y el alumno, el entorno familiar del estudiante y esto logra tener un producto final de todo el esfuerzo que ha dedicado el estudiante en el trascurso de sus estudios

(Castro Solano & Casullo, 2010).-Las diferencias individuales en rendimiento escolar obedecen a tres tipos de factores: intelectuales, de aptitud para el estudio y de personalidad. Algunos autores afirman que los primeros dos son los más importantes para predecir el éxito escolar y explican la mayor parte del fenómeno. La literatura de investigación ha demostrado que el rendimiento previo es el mejor predictor de rendimiento futuro, aquellos estudiantes que en los primeros años de escolaridad tienen un bajo rendimiento comparado con sus pares.(Pág. 68)

Demuestra que el rendimiento previo de un estudiante es el mejor aliado en un rendimiento futuro proyectando así un aprendizaje muy significativo en la vida del estudiante.

Se habla de tres tipos de estudiante intelectuales, de aptitud para el estudio y de personalidad. Los intelectuales son aquellas personas que les gusta estar a la expectativa de nuevas cosas que surgen en la educación, la actitud es un factor muy importante en la educación el estudiante debe estar consciente por qué debe estudiar, cual es el propósito de una educación.

(Montes Rojas, Villalobos Palma, & Valverde Bermúdez , 2010) Los indicadores más utilizados para el rendimiento académico han sido las calificaciones y las pruebas objetivas o tests de rendimiento creados.

Tradicionalmente, el rendimiento académico se expresa en una calificación cuantitativa y/o cualitativa, una nota que, si es consistente y válida, será el reflejo de un determinado aprendizaje, o si se quiere, del logro de los objetivos preestablecidos

Así, las calificaciones constituyen en sí mismas el criterio social y legal del rendimiento académico de un alumno o una alumna en el ámbito institucional. La forma más directa de establecerlas es a través de exámenes o pruebas de medición, que pueden presentar defectos de elaboración, porque la forma de evaluar la decide el (la) profesor(a), en ocasiones con criterios subjetivos, por lo que se imposibilita la comparación dentro del mismo centro educativo y con otros centros educativos.

Por lo tanto, hay que tener presente que las calificaciones poseen un valor relativo como medida de rendimiento, ya que no existe un criterio estandarizado para todos los centros educativos, todos los cursos y todo el cuerpo docente. (Pág. 217)

En el artículo anterior habla que se utiliza indicadores para el rendimiento académico tales como las calificaciones y las pruebas para medir el rendimiento de un estudiante, otorgándole una nota que es válida para determinar cuál es el nivel de aprendizaje; la forma que es evaluado el estudiante es decisión del docente.

## **2.8. HIPÓTESIS**

El empleo de las TIC's incide en el rendimiento académico

## **2.9. SEÑALAMIENTO DE LAS VARIABLES DE LA HIPÓTESIS**

**Variable independiente:** El empleo de las TIC's

**Variable dependiente:** El rendimiento escolar

## CAPITULO 3

### Metodología de Investigación

#### 3.1 ENFOQUE

El enfoque de investigación es cualicuantitativa porque tiene un análisis profundo de la realidad del problema y busca la comprensión de los fenómenos sociales donde se desenvuelven los estudiantes ya que de una manera inductiva y flexible se analizó la problemática de forma objetiva en donde por medio de la observación se analizó como los docentes están aplicando las TIC's , luego se sistematizó, procesó y tabuló presentada en cuadros estadísticos que contribuyen a la toma de decisiones una encuesta a los estudiantes en donde se obtuvo resultados cuantitativos que serán incorporados en el objeto de estudio y los resultados serán reflejados de una manera más real donde se podrán plantear las recomendaciones necesarias

#### 3.2 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

**Bibliográfica.-**Se obtuvo en libros, revistas, tesis, folletos, además de la información que brinda el internet y las bibliotecas virtuales. Con estos datos se llevó a cabo el proyecto para lograr buenos resultados.

**De campo.-** Porque se dio un contacto directo con la unidad educativa, se realizó la investigación directamente con la comunidad educativa que permita recolectar datos necesarios para lograr la interpretación y el análisis de los datos obtenidos porque son importantes para la comprobación de las variables.

#### 3.3 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN

**3.3.1 Exploratoria.-** Es la fase inicial de la investigación que permite establecer hipótesis siendo flexible con un estudio poco estructurado buscando reconocer variables de interés investigativo. La investigación es exploratoria porque su

metodología fue flexible, de mayor amplitud, innovación, aplicabilidad para el empleo de las TIC´s en el rendimiento académico de los niños y niñas de la Unidad Educativa Atahualpa.

**3.3.2 Descriptiva.-** Permite conocer la actual situación y características de las falencias en el empleo de las TIC`s de los estudiantes que se recopiló mediante la encuesta que se aplica. El propósito que tiene esta investigación fue para conocer, analizar, describir las causas y efectos que tiene este problema dentro de nuestra institución educativa y dar solución a esta problemática.

**3.3.3 Correlacional.-** Permite tener relación entre la variable dependiente e independiente y ver cuál es la influencia de la variable independiente en la dependiente.

### **3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA**

La investigación se realizó en la Unidad Educativa Atahualpa en el octavo año con la ayuda de estudiantes, docentes y personal administrativo.

<b>POBLACION</b>	<b>MUESTRA</b>
Estudiante	70
Docentes	6
Total	76

**Tabla N.\_ 1** Población y muestra

**Elaborado por:** Vanesa Pacheco

Por ser un número muy significativo y una muestra muy pequeña se trabajara con el total de la población.

### 3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

#### 3.5.1 Variable Independiente: Empleo de las TIC's

CONCEPTO	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TECNICAS E INSTRUMENTOS
Son aquellas nuevas herramientas tecnológicas que fomenta el desarrollo de distintas habilidades en los alumnos y sirve como herramienta de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje.	Herramientas Tecnológicas  Habilidades  Proceso  Enseñanza-aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Software como los procesadores de texto</li> <li>➤ Hardware</li> <li>➤ Redes sociales</li> <li>➤ Buscadores</li> <li>➤ Plataformas</li> <li>➤ Sociales</li> <li>➤ Cognitivas</li> <li>➤ Informal</li> <li>➤ Formal</li> <li>➤ Secuencia</li> <li>➤ Pasos</li> <li>➤ Visual</li> <li>➤ Auditivo</li> <li>➤ Kinestésico</li> <li>➤ Conocimiento</li> <li>➤ Actitudes</li> <li>➤ Proceso</li> </ul>	<p>¿Usted como docente conoce acerca del empleo de las TIC's dentro del proceso enseñanza aprendizaje?</p> <p>¿Utiliza en sus clases las herramientas tecnológicas?</p> <p>¿Cree usted que el uso de las tics fomenta habilidades sociales y cognitivas?</p> <p>¿En su educación formal también intervienen fuentes de información informal?</p> <p>¿Es indispensable la utilización de las TIC's para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje?</p>	<p>Encuesta aplicada a docentes y estudiantes.</p> <p><b>Instrumento</b></p> <p>Cuestionario estructurado aplicado a docentes y estudiantes.</p>

**Cuadro N.\_ 2** Operacionalización de la Variable Independiente  
**Elaborado por:** Vanesa Pacheco

### 3.5.2. Variable Dependiente: Rendimiento Académico

CONCEPTO	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TECNICAS E INSTRUMENTOS
Nivel de conocimiento del alumno medido mediante una prueba de evaluación. En el rendimiento intervienen, además del nivel intelectual, variables de personalidad y motivacionales, cuya relación con el rendimiento, no es siempre lineal, sino que esta modulado por factores como el sexo, aptitud, nivel de escolaridad, hábitos de estudio, interés, autoestima,	<p>Conocimiento</p> <p>Evaluación</p> <p>Personalidad</p> <p>Motivaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cognoscitivas</li> <li>➤ Procedimentales</li> <li>➤ Actitudinales</li>   <li>➤ Diagnostico</li> <li>➤ Sumativa</li> <li>➤ Formativa</li>   <li>➤ Reformador.</li> <li>➤ Ayudador.</li> <li>➤ Triunfador</li> <li>➤ Romántico</li> <li>➤ Investigador.</li> <li>➤ Entusiasta</li> <li>➤ Pacificador.</li>   <li>➤ Intrínseca</li> <li>➤ Extrínseca</li> </ul>	<p>¿Para la enseñanza de las tics usted utiliza metodología práctica?</p> <p>¿Diagnostica usted los conocimientos de los estudiantes antes de iniciar una nueva clase o unidad?</p> <p>¿Usted motiva al estudiante para que logre un aprendizaje significativo?</p>	<p>Encuesta aplicada a docentes y estudiantes</p> <p><b>INSTRUMENTO</b></p> <p>Cuestionario estructurado aplicado a docentes y estudiantes</p>

**Cuadro N. 3** Operacionalización de la Variable Dependiente  
**Elaborado por:** Vanesa Pacheco

### 3.6. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

El proceso de recolección procesamiento, análisis e interpretación de datos se realiza de la siguiente manera.

<b>Preguntas Básicas</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Para qué?</li></ul>	Para alcanzar los objetivos alcanzados en este trabajo de investigación
<ul style="list-style-type: none"><li>• ¿De qué personas u objetos?</li></ul>	Docentes y estudiantes del octavo año de la Unidad Educativa Atahualpa
<ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Sobre qué aspectos?</li></ul>	Empleo de las TIC's y el rendimiento académico.
<ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Quién quiénes?</li></ul>	Investigadora: Vanesa Pacheco
<ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Cuándo?</li></ul>	2015-2016
<ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Dónde?</li></ul>	En la Unidad Educativa Atahualpa
<ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Cuántas veces?</li></ul>	Una vez
<ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Qué técnicas de recolección?</li></ul>	Encuesta
<ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Con que?</li></ul>	Se aplicará una encuesta
<ul style="list-style-type: none"><li>• ¿En qué situación?</li></ul>	Ambiente confiable donde se respeta el anonimato.

**Cuadro N.\_ 4** Recolección de Información  
**Elaborado por:** Vanesa Pacheco

La recolección de la información fue mediante la aplicación de una encuesta a los estudiantes y docentes de octavo año en las TIC's y el rendimiento académico se lo realizo con los siguientes parámetros:

-Elaboración del cuestionario

-Aplicación del mismo

-Tabuló y graficó los datos

### 3.7 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

TECNICAS	INSTRUMENTO
Información primaria  Encuesta	Cuestionario
Información secundaria	Libros  Revistas  Documentos web  Artículos de revistas  Tesis

**Cuadro N.\_ 5** Técnicas e Instrumentos

**Elaborado por:** Vanesa Pacheco



### **3.8. PLAN DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Una vez realizada la investigación se procesó a la sistematización, análisis e interpretación siguiendo este proceso.

### **3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS**

Los datos obtenidos fueron sistematizados, tabulados y luego analizados e interpretados.

## CAPITULO 4

### ANALISIS E INTERPRETACION DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACION BASICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “ATAHUALPA”

#### PREGUNTA N.- 1

¿Usted como estudiante conoce acerca del empleo de las TIC's dentro del proceso enseñanza aprendizaje?

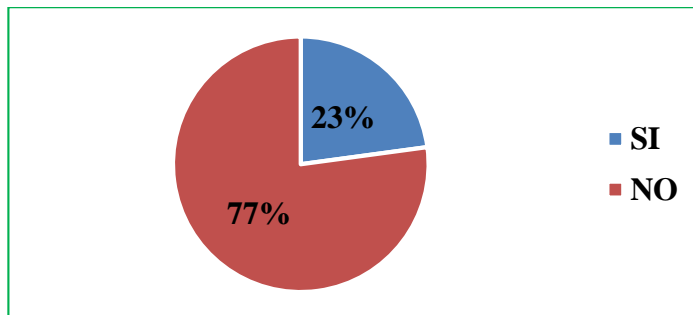
**Tabla N.\_ 2** Empleo de la TIC's

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	16	23
NO	54	77
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

**Elaborado por:** Vanesa Pacheco

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes

**Gráfico N.\_ 8** Empleo de las TIC's



**Elaborado por:** Vanesa Pacheco

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes

**Análisis:** De un total de 70 estudiantes que representa el 100%; 54 estudiantes representa el 77% dicen que no emplean las TIC's los docentes; 16 estudiante que representa el 23% dice que sí.

**Interpretación:** De los resultados obtenidos se puede observar que la mayor parte de docentes no utilizan las TIC's en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

## PREGUNTA N.- 2

¿Utiliza el docente en sus clases las herramientas tecnológicas?

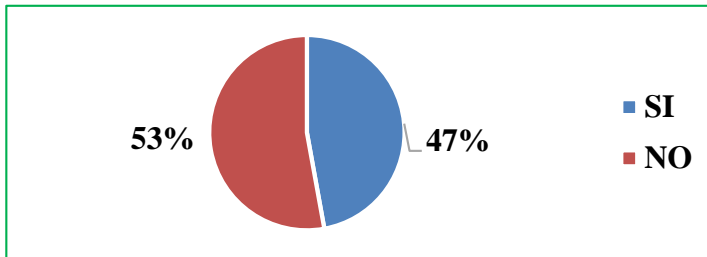
**Tabla N.\_ 3** Herramientas Tecnológicas

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	33	47
NO	37	53
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

**Elaborado por:** Vanesa Pacheco

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes.

**Gráfico N.\_ 8** Herramientas Tecnológicas



**Elaborado por:** Vanesa Pacheco

**Fuente:** Trabajo de Campo

## Análisis

De un total de 70 estudiantes que representa el 100%; el 53% correspondiente a 37 estudiantes mencionaron que el docente no utiliza herramientas tecnológicas, el 47% correspondiente a 33 estudiantes mencionaron que si utilizan herramientas tecnológicas.

## Interpretación

El docente no utiliza en sus clases las herramientas tecnológicas por tal motivo afecta al rendimiento de los estudiantes, debido que hoy en día la educación va de la mano con la tecnología se deberá mejorar e introducir herramientas tecnológicas en la educación.

### PREGUNTA N.- 3

¿Cree usted que el uso de las TIC's fomenta habilidades sociales y cognitivas?

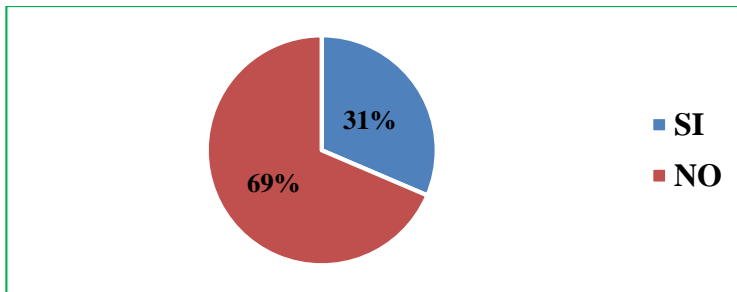
**Tabla N.\_ 4** Habilidades sociales y cognitivas

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	22	31
NO	48	69
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

**Elaborado por:** Vanesa Pacheco

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes

**Gráfico N.\_ 9** Habilidades sociales y cognitivas



**Elaborado por:** Vanesa Pacheco

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes

### Análisis

De un total de 70 estudiantes que representa el 100%, el 69% correspondiente a 48 estudiantes mencionaron que las TIC's no fomentan habilidades cognitivas y sociales, el 31% correspondiente a 22 estudiantes mencionaron que si utilizan herramientas tecnológicas.

### Interpretación

Los estudiantes manifiestan que las TIC's no fomentan habilidades cognitivas y sociales, esto se debe a la falta de información y aplicación de las TIC's en la Unidad Educativa.

#### PREGUNTA N.- 4

¿En su educación formal también intervienen fuentes informáticas?

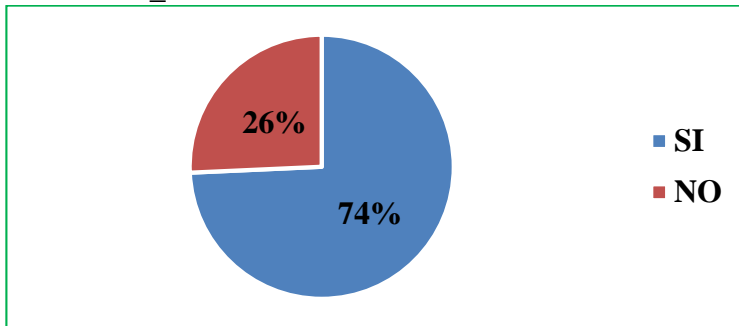
**Tabla N.\_ 5** Fuentes informática

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	52	74
NO	18	26
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

**Elaborado por:** Vanesa Pacheco

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes

**Gráfico N.\_ 10** Fuentes informáticas



**Elaborado por:** Vanesa Pacheco

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes

#### Análisis

De un total de 70 estudiantes que representa el 100%, el 74% correspondiente a 52 estudiantes mencionaron que si intervienen fuentes informáticas en su educación formal, el 26% correspondiente a 18 estudiantes mencionaron que no.

#### Interpretación

Los estudiantes manifiestan que en su educación formal no intervienen fuentes informáticas afectando a su aprendizaje significativo y al desempeño académico lo cual conlleva a que el estudiante arrastre todo su desconocimiento afectando en toda su vida estudiantil.

## PREGUNTA N.- 5

¿Es necesario la utilización de las TIC's para mejorar su proceso de enseñanza aprendizaje?

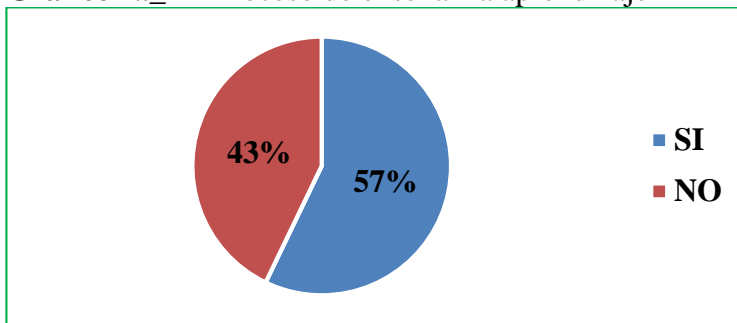
**Tabla N.\_ 6** Proceso de enseñanza aprendizaje

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	40	57
NO	30	43
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

**Elaborado por:** Vanesa Pacheco

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes

**Gráfico N.\_ 11** Proceso de enseñanza aprendizaje



**Elaborado por:** Vanesa Pacheco

**Fuente:** Encuesta aplica a estudiantes

## Análisis

De un total de 70 estudiantes que representa el 100%, el 57% correspondiente a 40 estudiantes mencionaron que si es necesario la utilización de las TIC's para mejorar su proceso de enseñanza aprendizaje, el 43% correspondiente a 30 estudiantes mencionaron que no.

## Interpretación

Los estudiantes manifiestan que es necesario la utilización de las TIC's para mejorar su proceso de enseñanza aprendizaje, que servirá para el desempeño y desarrollando de los estudiantes de la Unidad Educativa.

## PREGUNTA N.- 6

¿Para la enseñanza de las TIC's el docente utiliza metodología práctica?

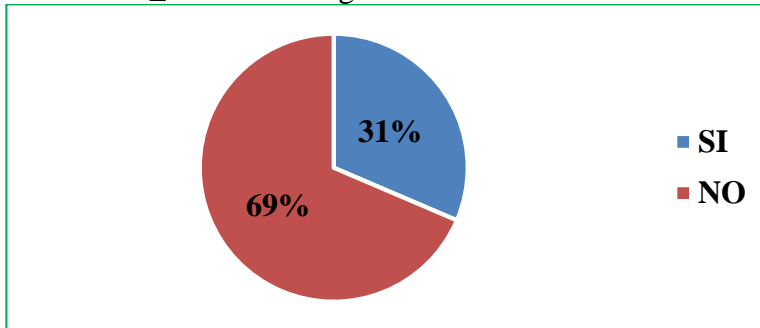
**Tabla N.\_ 7** Metodología Práctica

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	22	31
NO	48	69
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

**Elaborado por:** Vanesa Pacheco

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes

**Gráfico N.\_ 12** Metodología Práctica



**Elaborado por:** Vanesa Pacheco

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes

## Análisis

De un total de 70 estudiantes que representa el 100%, el 69% correspondiente a 48 estudiantes mencionaron que no utilizan metodología práctica en la enseñanza de las TIC's, el 31% correspondiente a 22 estudiantes mencionaron que sí.

## Interpretación

Los estudiantes manifiestan que los docentes no utilizan metodología práctica al momento de enseñar las TIC's afectando que el estudiante no siga pasos sistematizados al de enseñanza afectándole en el proceso de adquisición de conocimientos.



## PREGUNTA N.- 7

¿Su profesor diagnostica los conocimientos de los estudiantes antes de iniciar una clase o unidad?

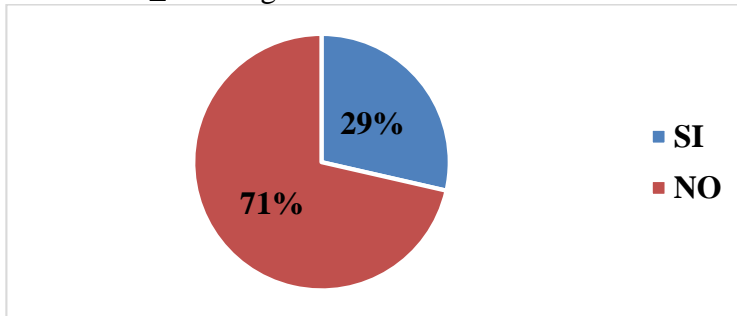
**Tabla N.\_ 8** Diagnostica Conocimientos

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	20	29
NO	50	71
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Elaborado por: Vanesa Pacheco

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

**Gráfico N.\_ 13** Diagnostica Conocimientos



Elaborado por: Vanesa Pacheco

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes.

## Análisis

De un total de 70 estudiantes que representa el 100%, el 71% correspondiente a 50 estudiantes mencionaron que su profesor no diagnostica los conocimientos de los estudiantes antes de iniciar una clase o unidad, el 29% correspondiente a 20 estudiantes mencionaron que sí.

## Interpretación

Los estudiantes manifiestan que los docentes no diagnostican los conocimientos antes de iniciar una clase o unidad afectando a su aprendizaje diario debido a que no conocen exactamente el nivel de conocimiento de cada estudiante para reforzar si es necesario.

## PREGUNTA N.- 8

¿El docente motiva al estudiante para que logre un aprendizaje significativo?

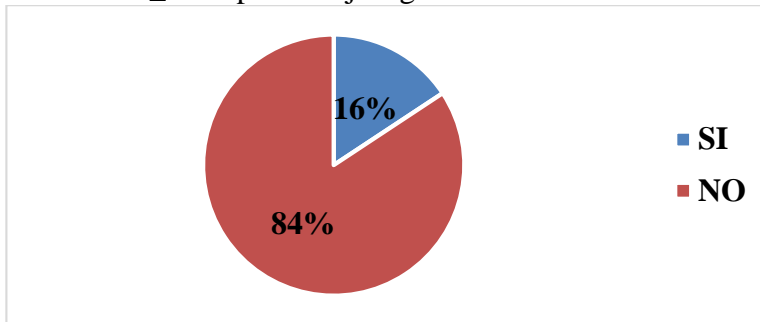
**Tabla N.\_ 9** Aprendizaje significativo

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	16
NO	59	84
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Elaborado por: Vanesa Pacheco

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

**Gráfico N.\_ 14** Aprendizaje significativo



Elaborado por: Vanesa Pacheco

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

## Análisis

De un total de 70 estudiantes que representa el 100%, el 84% correspondiente a 59 estudiantes mencionaron que el docente no motiva al estudiante para que logre un aprendizaje significativo, el 16% correspondiente a 11 estudiantes mencionaron que sí.

## Interpretación

Los estudiantes manifiestan que el docente no motiva al estudiante para que logre un aprendizaje significativo perjudicando académica y moralmente al estudiante debido a que muchas veces el estudiante necesita sentirse en confianza y que el docente sea una guía para optimizar las capacidades intelectuales del estudiantes.

## PREGUNTA N.- 9

¿Cree usted que las TIC's son un buen recurso didáctico en la educación del siglo XXI?

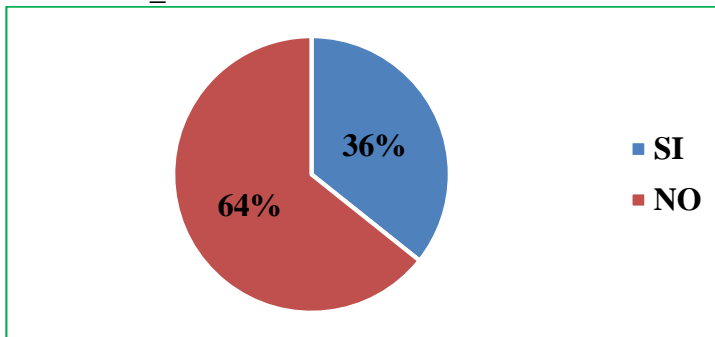
**Tabla N.\_ 10** Las TIC's recurso didáctico

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	25	36
NO	45	64
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

**Elaborado por:** Vanesa Pacheco

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes

**Gráfico N.\_ 15** Las TIC's recurso didáctico



**Elaborado por:** Vanesa Pacheco

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes

## Análisis

De un total de 70 estudiantes que representa el 100%, el 64% correspondiente a 45 estudiantes mencionaron que las TIC's no son un buen recurso didáctico en la educación del siglo XXI, el 36% correspondiente a 25 estudiantes mencionaron que sí.

## Interpretación

Los estudiantes manifiestan que las TIC's no son un buen recurso didáctico en la educación del siglo XXI, esto se debe al desconocimiento de su manejo y utilización, cayendo a un aprendizaje empírico que no va acorde con la actualidad.

## PREGUNTA N.- 10

¿Su profesor orienta al uso de las TIC's para mejorar su rendimiento académico?

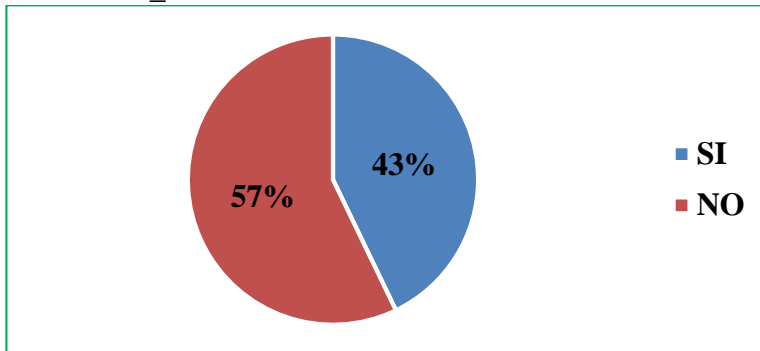
**Tabla N.\_ 11** Orienta al uso de las TIC's

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	30	43
NO	40	57
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Elaborado por: Vanesa Pacheco

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

**Gráfico N.\_ 16** Orienta al uso de las TIC's



Elaborado por: Vanesa Pacheco

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

## Análisis

De un total de 70 estudiantes que representa el 100%, el 57% correspondiente a 40 estudiantes mencionaron que su profesor no orienta al uso de las TIC's para mejorar su rendimiento académico, el 46% correspondiente a 30 estudiantes mencionaron que sí.

## Interpretación

Los estudiantes manifiestan que su profesor no orienta al uso de las TIC's para mejorar su rendimiento académico es un claro reflejo que el docente sigue centrado en la metodología tradicional.

**ANALISIS E INTERPRETACION DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS  
DOCENTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACION BASICA DE LA UNIDAD  
EDUCATIVA “ATAHUALPA”**

**PREGUNTA N.-1**

¿Usted como docente conoce acerca del empleo de las TIC's dentro del proceso enseñanza aprendizaje?

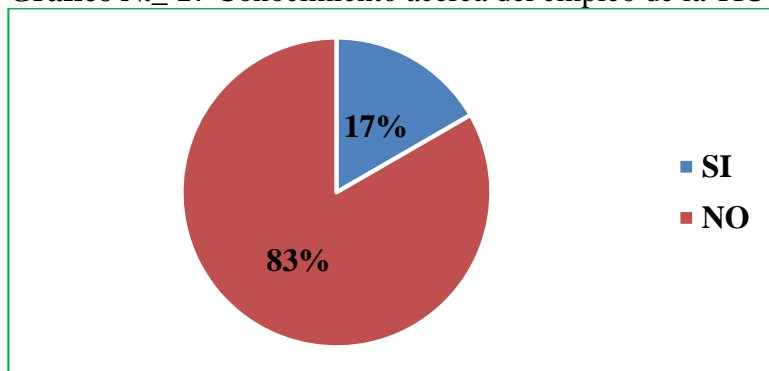
**Tabla N.\_ 12** Conocimiento acerca del empleo de la TIC's

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SI	1	17
NO	5	83
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

**Elaborado por:** Vanesa Pacheco

**Fuente:** Encuesta aplicada a docentes

**Gráfico N.\_ 17** Conocimiento acerca del empleo de la TIC's



**Elaborado por:** Vanesa Pacheco

**Fuente:** Encuesta aplicada a docentes

**Análisis:** De un total de 6 docentes que representa el 100%; 5 docentes que representa el 83% dicen que no emplean las TIC's; 1 docente que representa el 17% dice que sí.

**Interpretación:** De los resultados obtenidos se puede observar que la mayor parte de docentes no conocen ni utilizan las TIC's en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

## PREGUNTA N.-2

¿Utiliza en sus clases las herramientas tecnológicas?

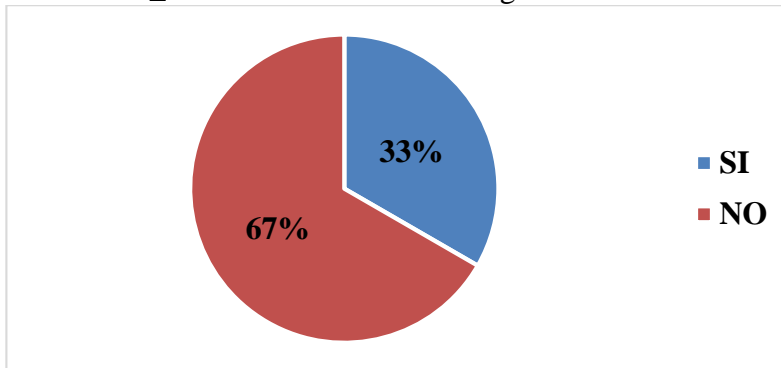
**Tabla N.\_ 13** Herramientas tecnológicas

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	2	33
NO	4	67
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

Elaborado por: Vanesa Pacheco

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

**Gráfico N.\_ 18** Herramientas Tecnológicas



Elaborado por: Vanesa Pacheco

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

### Análisis

Del total de encuestados, el 67% correspondiente a 4 docentes mencionaron que no utiliza herramientas tecnológicas, el 33% correspondiente a 2 docentes mencionaron que si utilizan herramientas tecnológicas.

### Interpretación

El docente no utiliza en sus clases las herramientas tecnológicas por tal motivo afecto al rendimiento de los estudiantes, debido que hoy en día la educación va de la mano con la tecnología se deberá mejorar e introducir herramientas tecnológicas en la educación.

### PREGUNTA 3

¿Cree usted que el uso de las TIC's fomenta habilidades sociales y cognitivas?

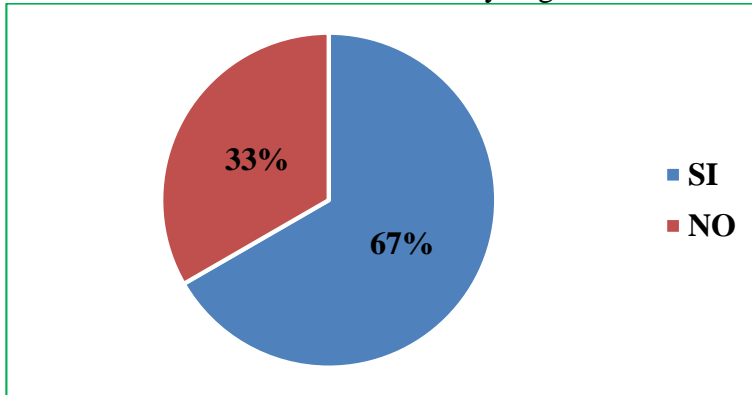
**Tabla N.\_ 14** Habilidades sociales y cognitivas

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	67
NO	2	33
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

Elaborado por: Vanesa Pacheco

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

**Gráfico N.\_ 19** Habilidades sociales y cognitivas



Elaborado por: Vanesa Pacheco

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

### Análisis

De un total de 6 docentes que representa el 100%, el 67% correspondiente a 4 docentes mencionaron que las TIC's si fomentan habilidades cognitivas y sociales, el 33% correspondiente a 2 docentes mencionaron que no utilizan herramientas tecnológicas.

### Interpretación

Los docentes manifiestan que las TIC's si fomentan habilidades cognitivas y sociales, esto se debe a que los docentes conocen lo que son las habilidades en la unidad educativa.

#### PREGUNTA N.- 4

¿En su educación formal también intervienen fuentes informáticas?

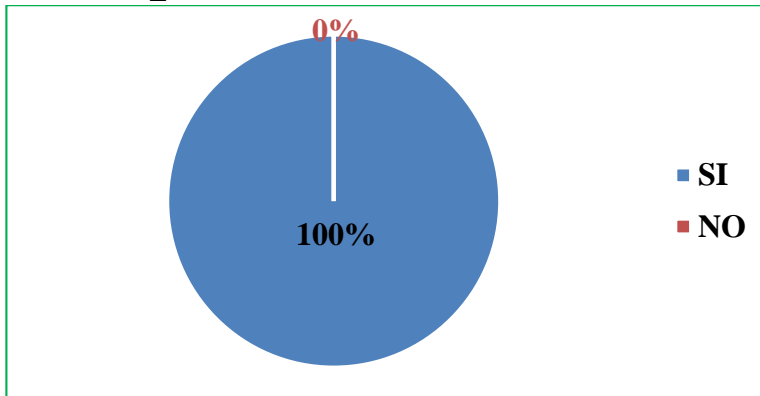
**Tabla N.\_ 15** Fuentes informáticas

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	6	100
NO	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

Elaborado por: Vanesa Pacheco

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

**Gráfico N.\_ 20** Fuentes informáticas



Elaborado por: Vanesa Pacheco

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

#### Análisis

De un total de 6 docentes que representa el 100%, el 100% correspondiente a 6 docentes mencionaron que si intervienen fuentes informáticas en su educación formal, el 0% correspondiente a 0 docentes mencionaron que no.

#### Interpretación

Los docentes manifiestan que en la educación formal si intervienen fuentes informáticas apoyando a su aprendizaje significativo y al desempeño académico de los estudiantes ayudando en su vida estudiantil.



## PREGUNTA N.-5

¿Es necesario la utilización de las TIC's para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje?

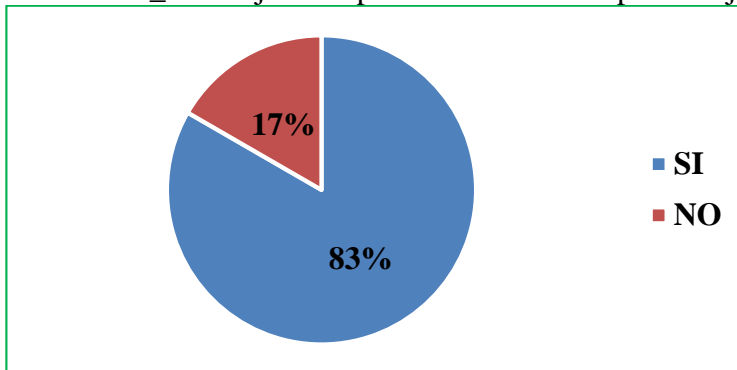
**Tabla N.\_ 16** Mejorar el proceso enseñanza aprendizaje

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	5	83
NO	1	17
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

Elaborado por: Vanesa Pacheco

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

**Gráfico N.\_ 21** Mejorar el proceso enseñanza aprendizaje



Elaborado por: Vanesa Pacheco

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

## Análisis

De un total de 6 docentes que representa el 100%, el 83% correspondiente a 5 docentes mencionaron que si es necesario la utilización de las TIC's para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, el 17% correspondiente a 1 docente mencionaron que no.

## Interpretación

Los docentes manifiestan que es necesario la utilización de las TIC's para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, sirviendo para el desempeño y desarrollando de los estudiantes de la Unidad Educativa.

## PREGUNTA N.- 6

¿Para la enseñanza de las TIC's usted utiliza metodología práctica?

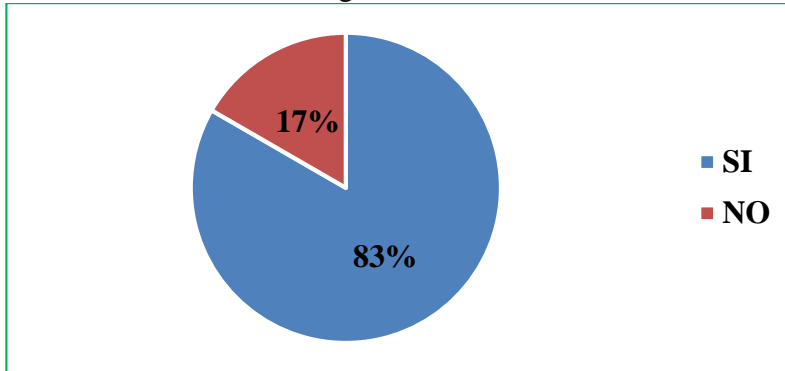
**Tabla N.\_ 17** Utiliza metodología Práctica

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	17
NO	5	83
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

**Elaborado por:** Vanesa Pacheco

**Fuente:** Encuesta aplicada a docentes.

**Gráfico N.\_ 22** Metodología Práctica



**Elaborado por:** Vanesa Pacheco

**Fuente:** Encuesta aplicada a docentes.

## Análisis

De un total de 6 docentes que representa el 100%, el 83% correspondiente a 5 docentes mencionaron que si utilizan metodología práctica en la enseñanza de las TIC's, el 17% correspondiente a 1 docente mencionaron que no.

## Interpretación

Los docentes manifiestan si utilizan metodología practica al momento de enseñar las TIC's facilitando q el estudiante siga pasos sistematizados de enseñanza afectándole en el proceso de adquisición de conocimientos.

### PREGUNTA N.-7

¿Diagnostica usted los conocimientos de los estudiantes antes de iniciar una clase o unidad?

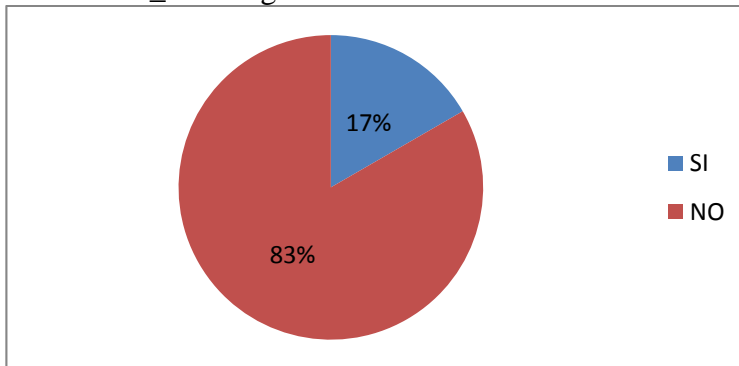
**Tabla N.\_ 18** Diagnostica conocimientos de estudiantes

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	17
NO	5	83
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

**Elaborado por:** Vanesa Pacheco

**Fuente:** Encuesta aplicada a docentes.

**Gráfico N.\_ 23** Diagnostica conocimientos de estudiantes



**Elaborado por:** Vanesa Pacheco

**Fuente:** Encuesta aplicada a docentes.

### Análisis

De un total de 6 docentes que representa el 100%, el 83% correspondiente a 5 docentes mencionaron que no diagnostica los conocimientos de los estudiantes antes de iniciar una clase o unidad, el 17% correspondiente a 1 docentes mencionaron que no.

### Interpretación

Los docentes manifiestan que no diagnostican los conocimientos antes de iniciar una clase o unidad afectando el aprendizaje diario debido a que no conocen exactamente el nivel de conocimiento de cada estudiante para reforzar si es necesario.

## PREGUNTA N.- 8

¿El docente motiva al estudiante para que logre un aprendizaje significativo?

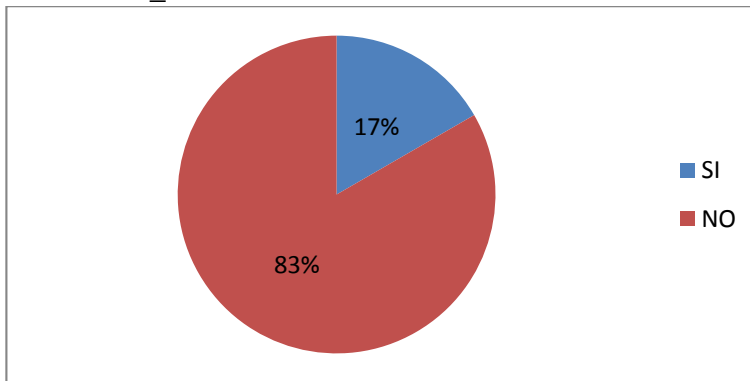
**Tabla N.\_ 19** Motivación del estudiante

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	17
NO	5	83
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

**Elaborado por:** Vanesa Pacheco

**Fuente:** Encuesta aplicada a docentes.

**Gráfico N.\_ 24** Motivación de estudiante



**Elaborado por:** Vanesa Pacheco

**Fuente:** Encuesta aplicada a docentes.

## Análisis

De un total de 6 docentes que representa el 100%, el 83% correspondiente a 5 docentes mencionaron que no motiva al estudiante para que logre un aprendizaje significativo, el 17% correspondiente a 1 docente mencionaron que sí.

## Interpretación

Los docentes manifiestan que el docente no motiva al estudiante para que logre un aprendizaje significativo perjudicando académica y moralmente al estudiante debido a que muchas veces el estudiante necesita sentirse en confianza y que el docente sea una guía para optimizar las capacidades intelectuales del estudiantes.

## PREGUNTA N.-9

¿Cree usted que las TIC's son un buen recurso didáctico en la educación del siglo XXI?

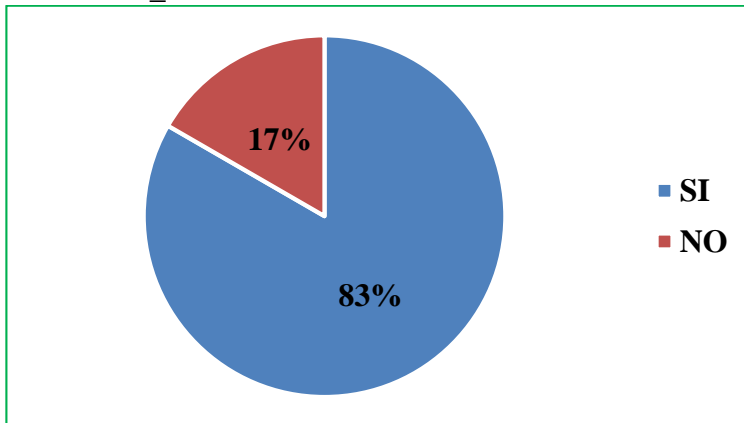
**Tabla N.\_ 20** Las TIC's recurso didáctico

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	5	83
NO	1	17
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

Elaborado por: Vanesa Pacheco

Fuente: Encuesta aplicada a docentes.

**Gráfico N.\_ 25** Las TIC's recurso didáctico



Elaborado por: Vanesa Pacheco

Fuente: Encuesta aplicada a docentes.

## Análisis

De un total de 6 docentes que representa el 100%, el 83% correspondiente a 5 docentes mencionaron que las TIC's si son un buen recurso didáctico en la educación del siglo XXI, el 17% correspondiente a 1 docente mencionaron que no.

## Interpretación

Los docentes manifiestan que las TIC's si son un buen recurso didáctico en la educación del siglo XXI, esto se debe en que ayuda y facilita la enseñanza-aprendizaje.

## PREGUNTA N.-10

¿Usted orienta al uso de las TIC's para mejorar su rendimiento académico?

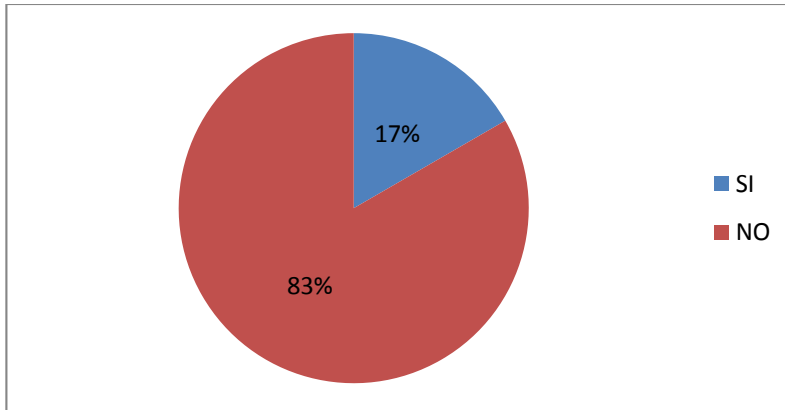
**Tabla N.\_ 21** Orienta al uso de las TIC's

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	17
NO	5	83
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

Elaborado por: Vanesa Pacheco

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

**Gráfico N.\_ 26** Orienta al uso de las TIC's



Elaborado por: Vanesa Pacheco

Fuente: Encuesta aplicada a docentes.

### Análisis

De un total de 6 docentes que representa el 100%, el 83% correspondiente a 5 docentes mencionaron no orienta al uso de las TIC's para mejorar el rendimiento académico, el 17% correspondiente a 1 estudiante mencionaron que sí.

### Interpretación

Los docentes manifiestan no orienta al uso de las TIC's para mejorar el rendimiento académico es un claro reflejo que el docente sigue centrado en la metodología tradicional sin saber que hoy en día las TIC's es una herramienta fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje y esto afecta a la calidad educativa.

### 4.3. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

Después de haber realizado el análisis e interpretación de datos procedemos a la verificación de hipótesis, para lo cual se utilizara la prueba del Chi-Cuadrado el mismo permite determinar los valores observados y esperados que se aplican en dicha fórmula.

#### 4.3.1. Planteamiento de la hipótesis nula y alterna

##### Modelo Lógico:

Simbología

Ho: hipótesis nula.

Hi: hipótesis alterna.

**Ho:** El empleo de las TIC's no incide en el rendimiento académico.

**Hi:** El empleo de las TIC's si incide en el rendimiento académico.

#### 4.3.2. Modelo matemático:

Ho = Hi

Ho ≠ Hi

**Nivel de significancia:** Se trabajó con un nivel de significancia de 0.05%.

##### Especificación de Modelo Estadístico:

Se utilizó la fórmula del Chi – Cuadrado ( $\chi^2$ )

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

En donde:

$\chi^2$  = Chi – Cuadrado

O = Frecuencias Observadas.

E = Frecuencias Esperadas o Teórica.

#### 4.3.3. Frecuencias Observadas:

Para realizar las frecuencias observadas se ha tomado en cuenta las siguientes preguntas:

**Pregunta 1.-** ¿Usted como estudiante conoce acerca del empleo de las Tecnología de la Información y Comunicación dentro del proceso enseñanza-aprendizaje?

**Pregunta 5.-** ¿Es necesaria la utilización de las Tecnología de la Información y Comunicación para mejorar su proceso de enseñanza?

**Pregunta 7.-** ¿Su profesor diagnostica los conocimientos de los estudiantes antes de iniciar una clase o unidad?

**Pregunta 10.-** ¿Su profesor orienta al uso de las Tecnología de la Información y Comunicación para mejorar su rendimiento académico?

#### FRECUENCIA OBSERVADA

ALTERNATIVAS DE RESPUESTA			
POBLACION	SI	NO	TOTAL
PREGUNTA1	17	59	76
PREGUNTA 5	45	31	76
PREGUNTA 7	21	55	76
PREGUNTA 10	31	45	76
TOTAL	114	190	304

Tabla N.\_ 22 Frecuencias observadas

Fuente: Encuestas



**Elaborado por:** Vanesa Pacheco

**Grados de libertad:**

Grados de libertad (Gl) = (Fila-1) (Columna-1)

Gl = (F-1) (C-1)

Gl = (4-1) (2-1)

Gl = (3) (1)

Gl = **3**

El valor tabular de  $X^2$  con 3 grados de libertad y un nivel de significancia de 0.05 es 7,81

**4.3.4. Frecuencia Esperada:** La frecuencia esperada (E) se calcula de la siguiente manera:

La frecuencia esperada de cada celda, se calcula mediante la siguiente fórmula aplicada a la tabla de frecuencias observadas.

$$E = \frac{(\text{total de fila})(\text{total de columna})}{N}$$

Donde N es el número total de frecuencias observadas.

## FRECUENCIA ESPERADA

ALTERNATIVAS DE RESPUESTA			
POBLACION	SI	NO	TOTAL
PREGUNTA1	28,50	47,50	76
PREGUNTA 5	28,50	47,50	76
PREGUNTA 7	28,50	47,50	76
PREGUNTA 10	28,50	47,50	76
<b>TOTAL</b>	<b>114</b>	<b>190</b>	<b>304</b>

Tabla N.\_ 23 Frecuencias esperadas

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Vanesa Pacheco

Una vez obtenidas las frecuencias esperadas, se aplica la siguiente fórmula:

$$x^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

En donde:

$x^2$  = Chi – Cuadrado

O = Frecuencias Observadas.

E = Frecuencias Esperadas o Teórica.

### TABLA DEL CHI CUADRADO CALCULADO

$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$	O	E	O - E	$(O - E)^2$	$\frac{(O - E)^2}{E}$
PREGUNTA 1 / SI	17	28,50	-11,50	132,25	4,64
PREGUNTA 1 / NO	59	47,50	11,50	132,25	2,78
PREGUNTA 5 / SI	45	28,50	16,50	272,25	9,55
PREGUNTA 5 / NO	31	47,50	-16,50	272,25	5,73
PREGUNTA 7 / SI	21	28,50	-7,50	56,25	1,97
PREGUNTA 7 / NO	55	47,50	7,50	56,25	1,18
PREGUNTA 10 / SI	31	28,50	2,50	6,25	0,22
PREGUNTA 10 / NO	45	47,50	-2,50	6,25	0,13
				$X^2_c$	26,22

Tabla N.\_ 24 Calculo Chi cuadrado  
Elaborado por: Vanesa Pacheco

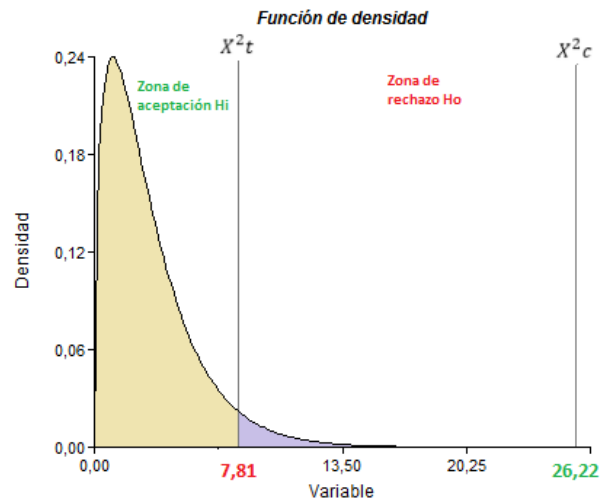


Gráfico N.\_ 27 Representación Gráfica del Chi Cuadrado  
Elaborado por: Vanesa Pacheco

### Decisión

$X^2_c = 26,22 > X^2_t = 7,81$  y de conformidad en la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, por lo tanto el empleo de las TIC's incide en el rendimiento académico.

## **CAPITULO 5**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIÓN**

#### **5.1. CONCLUSIONES**

Luego de haber aplicado las encuestas a los docentes y estudiantes se llegó a las siguientes conclusiones y recomendaciones:

- En la Unidad Educativa Atahualpa un 36% de los estudiantes afirman que en la institución no aplican en su totalidad las TIC's como recursos didácticos en la enseñanza, de la misma manera los docentes afirman que si aplican estos procesos pero no en su totalidad, debido a esto existe un desequilibrio de enseñanza-aprendizaje entre el docente y el estudiante.
- En la Unidad Educativa Atahualpa un 53% de estudiantes manifiestan que el docente no utiliza herramientas tecnológicas por ende ha provocado que exista un bajo rendimiento académico por parte de los estudiantes del octavo grado de educación básica; ya que todo sabemos que la tecnología en la Educación es una herramienta muy importante para competir profesionalmente en este entorno cambiante.
- En la institución existe un amplio desconocimiento de las ventajas que las TIC's ofrece en la educación, esto implica que los procesos didácticos sigan siendo tradicionales provocando en los estudiantes un desinterés total en el momento de estudiar.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

- Aplicar las herramientas tecnológicas mediante la creación de estrategias educativa que mejoraran los procesos de enseñanza-aprendizaje entre el docente y el estudiante.
- Crear una planificación curricular orientada al mejoramiento de la enseñanza y aplicación de las Tecnología de la Información y Comunicación (TIC's) para mejorar el rendimiento académico y nos permitirá potenciar los procesos didácticos.
- Diseñar un documento científico orientado a la inclusión masiva de las Tecnología de la Información y Comunicación (TIC's), en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de los octavos grados de educación básica de la Unidad Educativa Atahualpa.

## BIBLIOGRAFÍA

Cabrol, M., & Severin, E. (s.f.). TIC's en educacion una innovacion.BID EDUCACION, 1. Obtenido de

<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=35130690>

Carneiro, R., Tosacano, J. C., & Diaz, T. (s.f.). Los desafíos de las TIC en el cambio educativo. Grupo Santillana.

Escandell liermúdet, O., Rodriguez, A. M., & Cardona Hernández, G. (s.f.). Diversidad y Sociedad de la Información y el conocimiento las tics como herramienta educativa. ReserachGate. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/44039663>

González Pérez, M. (s.f.). La evaluación del aprendizaje: tendencias y reflexión crítica. Obtenido de La evaluación del aprendizaje: tendencias y reflexión crítica: [http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol15\\_1\\_01/ems10101.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol15_1_01/ems10101.pdf)

Inmaculada Fernández Fernández. (2010). eduinnova. Obtenido de eduinnova: [http://www.eduinnova.es/abril2010/tic\\_educativo.pdf](http://www.eduinnova.es/abril2010/tic_educativo.pdf)

Luengo Navas, J. (2014). La educacion como objeto de conocimiento. España: Biblioteca Nueva. Obtenido de <http://www.ugr.es/~fjjrios/pce/media/1-EducacionConcepto.pdf>

Méndez, E. (18 de Mayo de 2015). Aplicación de las Tecnologías de Informamación y Comunicación en la Administración Educacional. Obtenido de Aplicación de las Tecnologías de Informamación y Comunicación en la Administración Educacional.

- Sánchez Ilabaca, J. (s.f.). Integración curricular de tics concepto y modelos. revista enfoques educacionales.
- Sánchez Rodríguez, J. (2009). Plataformas de enseñanza virtual para entornos. Revista de Medios y Educación, 218.
- URGOITI, C. (2010). La televisio como medio educativo. Obtenido de La television como medio educativo.
- Amada, A. R. (2012). “la metodología tradicional y su incidencia en el aprendizaje. Amabto.
- Cadena, L. E. (2013). “las tic´s y su relación con el rendimiento escolar “. Ambato.
- Cardenas, D. (2012). “La incorporación y uso de las tics como apoyo. Ambato.
- Castellanos Vega, J. J. (2011). Las TIC´s en la educacion. Madrid: anaya multimedia. Obtenido de <http://www.casadellibro.com/libro-las-tic-en-la-educacion-manual-imprescindible/9788441529724/1880921>
- Celaya Ramirez, R., Lozada Martinez , F., & Ramirez Montoya, M. S. (2009). Apropiación tecnológica en profesores que incorporan recursos educativos abiertos en educación media superior. Scielo. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662010000200007&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662010000200007&script=sci_arttext&tlng=pt)
- CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA. (2010). código de la niñez y adolescencia. obtenido de código de la niñez y adolescencia: [http://educaciondecalidad.ec/codigo\\_ninez\\_adolescencia/codigo\\_ninez\\_adolescencia\\_.html](http://educaciondecalidad.ec/codigo_ninez_adolescencia/codigo_ninez_adolescencia_.html)



- Constitucion de la Republica del Ecuador. (2008). Constitucion de la Republica del Ecuador. Montecristi, Manta: Nacional.
- Constituyente, A. (2008). Contitucion de la Republica del Ecuador Montecristi, Manabi.
- Correa, E. R. (2010). Ley Organica de la Educacion Superior. Quito: Nacional.
- Delgado Ferrín , G. M., & Gutiérrez Cevallos , M. E. (2011). Manual del uso del Internet y herramientas tecnologicas. Manabi: LEXUS. Obtenido de <http://www.utm.edu.ec/seguimosavanzando/wp-content/uploads/carrusel/manuales/fcae/uso.int.her.tec.pdf>
- Delgado, S. E. (2011). reglamento de ley orgánica de educación. Quito: Nacional.
- Domingo Coscollola, M. (2010). Experimentar con las TIC y reflexionar sobre su uso. Pixel-Bit, 175. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36815128013>
- Dra. Cacheiro González, M. (2011). RECURSOS EDUCATIVOS TIC DE INFORMACIÓN. España: UNED. Obtenido de <http://acdc.sav.us.es/pixelbit/images/stories/p39/06.pdf>
- Edel Navarro, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55110208>
- Escobar, C. (2015). Las TIC's en el ambito educativo. Chile: Educrea. Obtenido de <http://educrea.cl/las-tics-en-el-ambito-educativo/>
- Fernández., I. F. (2010). eduinnova. Obtenido de eduinnova: [http://www.eduinnova.es/abril2010/tic\\_educativo.pdf](http://www.eduinnova.es/abril2010/tic_educativo.pdf)

- Fernando, C. (2002). *Pedagogia y Psicología*. España: CULTURAL S.A.
- Fernando, R. (s.f.). Los recursos didacticos. Slideshare. Obtenido de <http://es.slideshare.net/Elizabeth370/recursos-didcticos-pdf>
- Ferro Soto, C., Martinez Senra, A. I., & Otero Neira, C. (2010). ventajas del uso de las tics en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista Electronica de Tecnologia Educativa*, 4-5.
- Figeroa, C. (2001). Panama: panama s.a. Obtenido de <http://ri.ufg.edu.sv/jspui/bitstream/11592/6360/3/371.262-B634f-CAPITULO%20II.pdf>
- Gomez Solis, D. (2014). Beneficios de las TICS en la educacion. Argentina: UFT. Obtenido [https://www.google.com.ec/search?q=beneficios+de+las+tics+en+la+educacion&biw=1024&bih=499&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&sqi=2&ved=0CCoQsARqFQoTCPnntajTlskCFQbVHgod\\_WIGBg#imgrc=L\\_erswGTfnj6rM%3A](https://www.google.com.ec/search?q=beneficios+de+las+tics+en+la+educacion&biw=1024&bih=499&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&sqi=2&ved=0CCoQsARqFQoTCPnntajTlskCFQbVHgod_WIGBg#imgrc=L_erswGTfnj6rM%3A)
- Havelock & Zlotolow. (2012). *Change Agent's Guide*. Estados Unidos: Library of Congress Catalog.
- Herrera, L. (2013). *RECURSOS DIDÁCTICOS Y MANEJO DE LAS TIC'S EN LOS*. Guayaquil.
- Jaén, R., Bonilla, M., Serrano, F., & Trotman, R. (2014). *Tecnologia Educativa*. Panamá: Centro Regional Universitario de Bocas del Toro.
- Leon, A. (9 de marzo de 2007). *Articulos Arbitrados*. Obtenido de *Articulos Arbitrados*: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/20200/2/articulo2.pdf>

Ley Organica de Educacion Intercultural. (2011). presidencia de la república. obtenido de presidencia de la república: <http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/LOEI.pdf>

Link Duran, A. F. (2014). Tecnologias de la Informacion y Comunicacion. Colombia:

ULA. Obtenido de <http://informacion-comunicacion3.blogspot.com/p/clasificacion-de-las-tics.html>

Lopez, D. C. (2013). El método tradicional en la motivación para el aprendizaje del idioma inglés de los estudiantes de los octavos grados “a,b,c,d” de educación básica del instituto tecnológico superior “luis a. martínez” de la ciudad de ambato, parroquia la matriz provincia. Amabato.

Mifsud Talón, E. (2011). Buenas Practicas TIC´s. España: Generalitat Valenciana. Obtenido de [http://www.ceice.gva.es/ite/docs/Buenas\\_Prac\\_Tic.pdf](http://www.ceice.gva.es/ite/docs/Buenas_Prac_Tic.pdf)

Ministerio de Educacion . (2012). Tecnologia de la Informacion y Comuniocacion aplicadas a la Educacion . Quito: Cordinacion general de administracion escolar.

Montes Gutierrez, I. C., & Lerner Matiz, J. (2010-2011). Rendimiento academico perspectiva cuantitativa. Obtenido de Rendimiento academico perspectiva cuantitativa:<http://www.eafit.edu.co/institucional/calidad-eafit/investigacion/Documents/Rendimiento%20Ac%C3%A1demico-Perrspectiva%20cuantitativa.pdf>

Morazan, F. (2011). Manual para la capacitacion docente en el uso de las TIC´s. Honduras:Universidad Pedagogica Nacional. Obtenido de <http://es.slideshare.net/JohnMalcom/manual-de-instrucin-final>

- Moreira, M., Gutierrez Martin, A., & Vidal Fernandez, F. (2012). Alfabetización digital y competencias informales. España: Ariel. Obtenido de [https://ddv.stic.ull.es/users/manarea/public/libro\\_%20Alfabetizacion\\_digital.pdf](https://ddv.stic.ull.es/users/manarea/public/libro_%20Alfabetizacion_digital.pdf)
- Moya, L. M. (2013). De las TICs a las TACs: la importancia de crear contenidos educativos. DIM revista, 2.
- Nacional, C. (2003). Código de la Niñez y Adolescencia. Quito: Nacional.
- Núñez, L. (2011). “La metodología tradicional y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela Pedro de Alvarado del caserío Siguitag - Pucaucho de la parroquia Pasa del Cantón Ambato provincia de Tungurahua”. Ambato.
- Parra, D. (2015). Influencia de las TIC's en el campo educativo. Argentina: UFT. Obtenido de <http://uft-ca.academia.edu/>
- Pérez Gómez, Á. L. (2012). Educarse en la era digital la escuela educativa. Madrid: Ediciones Morata, S.L.(2012).
- Pomaire, A. (2014). Concepto de evaluación de los aprendizajes. Panama: Universidad de Panama. Obtenido de <http://es.slideshare.net/Dannyadpr/conceptos-de-evaluacin-de-los-aprendizajes>
- Poveda, R. (2015). Las nuevas tecnologías en la enseñanza y aprendizaje de la matemática. obtenido de las nuevas tecnologías en la enseñanza y aprendizaje de la matemática: [rpoveda@costarricense.cr](mailto:rpoveda@costarricense.cr)
- Reglamento de la LOEI. (2014). Reglamento general a la ley orgánica de educación INTERCULTURAL. Obtenido de REGLAMENTO GENERAL A LA LEY

orgánica de educación intercultural:<http://educaciondecalidad.ec/ley-educacion-intercultural-menu/reglamento-loei-texto.html>

Sánchez Reyes, J. (2010). ¿Qué son las TIC's? Colombia: Universidad de Los Andes. Obtenido de <http://webdelprofesor.ula.ve/ciencias/sanrey/tics.pdf>

Sanchez, C. (2015). Ventajas y desventajas de las TIC. Venezuela: UNIVERSIA.

Torres Limachi, G. (2011). Alfabetización Digital y Actitudes hacia las TIC. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. Obtenido de <http://edo.uab.cat/es/content/alfabetizaci%C3%B3n-digital-y-actitudes-hacia-las-tic>

Valle Rodriguez, F. (2103). Educación y productividad. España: ANUIES. Obtenido de [http://publicaciones.anui.es/mx/pdfs/revista/Revista25\\_S1A1ES.pdf](http://publicaciones.anui.es/mx/pdfs/revista/Revista25_S1A1ES.pdf)

Vidal Ledo, M., Nola Cao, N., & Olite, D. (2009). Plataformas didacticas como tecnologia educativa. Scielo.

# ANEXOS

## Encuesta N.1



### UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO

### FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION

### CARRERA EDUCACION BASICA

### MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

#### Objetivo:

Obtener información sobre el empleo de las TIC's y el rendimiento académico

Encuesta aplicada a docentes

#### Instructivo:

Marque con una x la respuesta que considere acertada recuerde que solo debe llenar una alternativa a cada pregunta.

Le solicitamos contestar el cuestionario con la mayor sinceridad posible ya que la información obtenida servirá para el desarrollo de una investigación relacionada al empleo de las TIC's y el rendimiento académico.

1. ¿Usted como docente conoce acerca del empleo de las TIC's dentro del proceso enseñanza aprendizaje?

SI

NO

2. ¿Utiliza en sus clases las herramientas tecnológicas?

SI

NO

3. ¿Cree usted que el uso de las tics fomenta habilidades sociales y cognitivas?

SI

NO

4. ¿En su educación formal también intervienen fuentes de información informal?  
SI  NO
5. ¿Es indispensable la utilización de las TIC's para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje?  
SI  NO
6. ¿Para la enseñanza de las tics usted utiliza metodología práctica?  
SI  NO
7. ¿Diagnostica usted los conocimientos de los estudiantes antes de iniciar una nueva clase o unidad?  
SI  NO
8. ¿Usted motiva al estudiante para que logre un aprendizaje significativo?  
SI  NO
9. ¿Cree usted que las TIC's son un buen recurso didáctico en la educación del siglo XXI?  
SI  NO
10. ¿Usted orienta al estudiante en el uso de las TIC's para mejorar el rendimiento académico?  
SI  No



## Anexo 2



### UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO

### FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION

### CARRERA EDUCACION BASICA

### MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

#### Objetivo:

Obtener información sobre el empleo de las TIC's y el rendimiento académico

Encuesta aplicada estudiantes

#### Instructivo:

Marque con una x la respuesta que considere acertada recuerde que solo debe llenar una alternativa a cada pregunta.

Le solicitamos contestar el cuestionario con la mayor sinceridad posible ya que la información obtenida servirá para el desarrollo de una investigación relacionada a el empleo de las TIC's y el rendimiento académico.

1. ¿Usted como estudiante conoce acerca del empleo de las TIC's dentro del proceso enseñanza aprendizaje?

SI

NO

2. ¿Utiliza el docente en sus clases las herramientas tecnológicas?

SI

NO

3. ¿Cree usted que el uso de las TIC's fomenta habilidades sociales y cognitivas?

SI

NO

4. ¿En su educación formal también intervienen fuentes de información informal?  
SI  NO
5. ¿Es indispensable la utilización de las TIC's para mejorar su proceso de enseñanza aprendizaje?  
SI  NO
6. ¿Para la enseñanza de las TIC's el docente utiliza metodología práctica?  
SI  NO
7. ¿ Su profesor diagnostica los conocimientos de los estudiantes antes de iniciar una nueva clase o unidad?  
SI  NO
8. ¿El docente motiva al estudiante para que logre un aprendizaje significativo?  
SI  NO
9. ¿Cree usted que las TIC's son un buen recurso didáctico en la educación del siglo XXI?  
SI  NO
10. ¿Su profesor orienta al uso de las TIC's para mejorar su rendimiento académico?  
SI  NO

## **ANEXO**

### **PAPER CIENTÍFICO**

#### **COMO UTILIZAR LAS TIC's EN EL SALON DE CLASE**

**Vanesa Pacheco**

**Bladimir Sánchez**

**bladisy@yahoo.es**

#### **RESUMEN**

En el presente documento científico se busca incentivar la interacción masiva de la tecnología en el proceso enseñanza – aprendizaje para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes y con esto promover el desarrollo educativo de la institución.

De la misma manera el documento contiene una breve síntesis del proceso o sistema, herramientas y recursos que se emplea para el mejoramiento de lo antes mencionado y de cómo las Tecnologías de la Información y Comunicación interactúan directamente en el rendimiento académico de los estudiantes.

Es un documento de suma importancia porque presenta información en donde se detalla un emparejamiento entre las asignaturas de la malla correspondiente al octavo grado y el tipo de herramienta tecnológica en donde fue más factible utilizarlos para obtener mejores resultados en el rendimiento académico de los estudiantes y con esto mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se realiza una breve discusión tomando en cuenta dos preguntas de suma importancia y se pudo constatar que las TIC's al ser utilizadas en forma adecuada en el salón de clase nos brinda la oportunidad de enseñar y aprender de una forma distinta a la enseñanza tradicional; con esto se potencia el intelecto del estudiante para aprovechar sus capacidades.

Para finalizar; este documento científico es una herramienta que nos muestra que en la actualidad la enseñanza está tomando otro rumbo, incursionando de la mano con la tecnología para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los docentes y estudiantes deben estar capacitados en la convivencia con la tecnología porque nos encontramos en un mundo competitivo que día a día la tecnología crece a pasos agigantados e incursionando en todas las actividades de la vida; con esto la Unidad Educativa Atahualpa tiene una herramienta muy importante para convertirse en una institución de primer nivel y con esto ser una de las pioneras en cambiar la enseñanza tradicional por un modelo educativo basado en tecnología.

**Palabras claves:** TIC`s, rendimiento académico, desarrollo educativo, proceso enseñanza-aprendizaje

## **SUMMARY**

In this document a thorough scientific investigation was undertaken to determine the level of employment in the Education Unit TIC`s Atahualpa, seeking to stimulate the massive interaction of technology in the teaching - learning process to improve the academic performance of students and with that promote the educational development of the institution.

Similarly the document contains a brief summary of the process or system, tools and resources to be used for the improvement of the above and of how Information Technology and Communication interact directly in the academic performance of students.

It is an important document that presents information where a match between the subjects corresponding to the eighth grade mesh and type of technological tool where use them would be more likely to get better results in the academic performance of students is detailed and that improve the process of teaching and learning.

A brief discussion was conducted taking into account two very important questions and it was found that the ICT to be used as adecuad in the classroom gives us the opportunity to teach and learn in a different way to traditional teaching; with this student intellect is enhanced to take advantage of its capabilities.

To end; This scientific paper is a tool that shows that education today is taking another direction, entering hand in hand with technology to facilitate the teaching-learning process. Teachers and students should be trained in coexistence with technology because we are in a competitive world that every day the technology is growing rapidly and entering in all activities of life; with this Atahualpa Education Unit has a very important to become a premier institution and with this tool to be a pioneer in changing the traditional teaching of an educational model based on technology.

**Keywords :** ICT , academic achievement, educational, teaching-learning process .

## INTRODUCCIÓN

Las TIC's han llegado hacer una manera de resolver problemas educativos llevando a tener una calidad de enseñanza buena, preparándose para alcanzar nuevos retos al momento de la enseñanza resalta ( Carneiro, Tosacano, & Diaz)

Las Tecnologías de la Información y Comunicación destaca ( Méndez, 2015) que hoy en día son un apoyo muy importante en el que hacer educativo, así como en la formación continua de los docentes y llegando hacer un aliado en el mejoramiento del rendimiento académico de los estudiantes

Es un escenario en la formación de los nuevos ciudadanos planteando aquellos retos en el sistema educativo para lograr un proceso de enseñanza-aprendizaje adecuado en las TIC's dice (Pérez Gómez, 2012, págs. 47,68,69) buscando incluir herramientas para desarrollar las tareas de los docentes y estudiantes de mejor manera. Destacando que el docente aplique estas herramientas tecnológicas provocando un aprendizaje significativo y duradero en su enseñanza, el objetivo es promover el conocimiento y aplicación de todas las herramientas que sean indispensables en el sistema educativo. Las TIC's desempeñan una función muy necesaria en el ámbito educativo, que facilitan y multiplican los entornos virtuales para la enseñanza y el aprendizaje que asegura una comunicación entre el estudiante con el docente.

Tomando en cuenta lo que dice ( Escandell liermúdet, Rodriguez, & Cardona Hernández) que los medios tecnológicos deben estar siempre presentes en una aula de clase es un instrumento muy valioso explicando que aún no se han generalizado en el sistema educativo, llevando hacia la formación integral de un individuo aportando su autonomía y adaptación e incorporación a las tecnologías. Finalmente, da cuenta de los resultados alcanzados y su respectivo análisis. La investigación tuvo origen en las siguientes preguntas: ¿Qué procesos didácticos aplicados a las TICs utilizan los docentes del octavo grado de la Unidad Educativa Atahualpa? ¿Se aplica las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para mejorar el rendimiento académico en los estudiantes en los estudiantes? ¿Qué alternativa de solución podemos dar para que el uso de las TIC's mejore el rendimiento académico?

## METODOLOGÍA

El enfoque de investigación en primer instancia será **cualitativo** porque tiene un análisis profundo de la realidad del problema y busca la comprensión de los fenómenos sociales donde se desenvuelven los estudiantes ya que de una manera inductiva y flexible se analice la problemática de forma objetiva en donde por medio de la observación se podrá ver como los docentes están aplicando las TIC's, y **cuantitativa** debido a que la información está procesada y tabulada para luego ser representada en cuadros estadísticos que nos permita tomar la mejores decisiones.

La modalidad de la investigación es de **campo** porque se va a estar en contacto directo con la unidad educativa, se realiza la investigación directamente con la

comunidad educativa que permita recolectar datos necesarios para lograr la interpretación y el análisis de los datos obtenidos porque son importantes para la comprobación de las variables y **bibliográfica** ya que nos basaremos en documentos, textos, revistas, páginas web que contribuirán de manera eficaz en el desarrollo de la investigación.

## **LAS TICs EN EL SALÓN DE CLASE**

En la integración curricular de las Tecnologías de la Información y Comunicación implica aplicarlas para que logre aprender, un proceso, un concepto, un método, un mecanismo sea más eficiente y eficaz, al integrar curricularmente a las TIC's se logra aprender con mayor énfasis y motivación logrando esto ser un apoyo muy necesario en la planificación curricular como lo menciona ( Sánchez Ilabaca)

Recalcan (Ferro Soto, Martínez Senra, & Otero Neira, 2010) que el uso de la tecnología en el salón de clase, no es algo nuevo, de hecho, se ha utilizado en la enseñanza de distintas materias por décadas, y aún más se podría decir que por siglos, si se cuenta el pizarrón como un tipo de “tecnología” en uso en las aulas.

Los recursos tecnológicos más comunes, y de mayor uso en casi cualquier salón de clases, son las grabadoras o reproductores de casetes, CD o DVD, las televisiones, videocaseteras (VHS o Beta), los proyectores de acetatos o de diapositivas, etc. Pero esta tecnología, por más que se siga usando en algunas aulas, se ha convertido en algo impráctico, de caro mantenimiento, fuera de época y en algunos casos caduco.

Las nuevas tecnologías han abierto su camino a pasos agigantados, y se han vuelto de la preferencia de los docentes y alumnos en diversas instituciones debido a su relativamente bajo costo de adquisición y mantenimiento, y a una cada vez mayor cobertura y practicidad de ellas.

A continuación se menciona los principales artefactos y sistemas tecnológicos que se emplea con más énfasis en las horas clases que logre una mayor captación de la malla curricular impartida en la Unidad Educativa.

## TELEVISIÓN:



**Gráfico N.\_ 28** Herramienta Tecnológica visual

**Fuente:** [http://www.cad.com.mx/que\\_es\\_internet.htm](http://www.cad.com.mx/que_es_internet.htm)

Desatando lo importante que habla ( URGOITI, 2010) de la televisión que vino hacer un medio de comunicación en el año de 1843 por Alexander Bain que el descubre por medio de imágenes que se imprimían por planchas metálicas sobre el papel y las imágenes se descomponen en puntos

- La televisión lleva la educación a lugares apartados o con carencia de profesores capacitados.
- Facilita la entrada al aula a personas especializadas en temas específicos y evita el desplazamiento a los centros de formación e información.
- Este también es un medio de comunicación de masas y medio individual de aprendizaje que contribuye al perfeccionamiento del profesorado al ver otros modelos.
- La televisión debe mantener una actualización en los contenidos a ser presentados de forma atractiva a los estudiantes.
- Por último, la televisión tiene costos de uso y mantenimiento reducidos.

## PROYECTOR:



**Gráfico N.\_ 29** Herramienta Tecnológica visual

**Fuente:** [http://www.cad.com.mx/que\\_es\\_internet.htm](http://www.cad.com.mx/que_es_internet.htm)

Es una herramienta que poco a poco toma lugar en el aula de clase es necesario e indispensable conocer el manejo de esta herramienta tecnológica, ayuda en la reproducción de videos, en la utilización de un programa PowerPoint. . Los proyectores que son más modernos pueden prescindir del todo de fuentes externas de señal (Poveda, 2015): traen su propia lectora de discos en formato CD o DVD. Se nombra unas características:

- Es una manera básica para introducir tecnología a los estudiantes en el salón de clases.
- Es una herramienta notable en la participación del estudiante con la tecnología.
- Los estudiantes pueden seguir al profesor mientras va a los sitios web educativos

#### **GRABADORA:**



**Gráfico N.\_ 30** Herramienta Tecnológica

**Fuente:** <http://www.espaciopodcast.com/tutoriales>

- Es un aparato de uso auditivo que apoya la enseñanza, facilitando una mayor y más rápida comprensión e interpretación de ideas.
- La eficiencia de este medio auditivo en la enseñanza se basa en la percepción a través de los sentidos.
- Permite afianzar trabajos dirigidos y correctivos

#### **INTERNET:**



**Gráfico N.\_ 31** Herramienta Tecnológica

**Fuente:** [http://www.cad.com.mx/que\\_es\\_internet.htm](http://www.cad.com.mx/que_es_internet.htm)



Señala (Poveda, 2015) que el internet ayuda en la investigación d diferentes temas a desarrollar que facilitara al estudiante un intercambio de información por medio del internet, mediante juegos educativos, software nuevos, realizar diferentes prácticas.

- El internet es un medio que se utiliza en la actualidad como una fuerte herramienta educativa que implementa el docente.
- Facilita la interacción, retroalimentación entre los estudiantes y educadores.
- La comunicación se implementa sin importar la distancia que pueda existir entre ambos.
- Nos da la oportunidad de acceder a diversas informaciones, las cuales son utilizadas por el educando para la ejecución de actividades académicas, un ejemplo de ello es Google que es un buscador que nos permite encontrar información de cualquier índole desde cualquier punto del planeta con solo un clic.
- 

### **COMPUTADORES DE ESCRITORIO:**



**Gráfico N.\_ 32** Herramienta Tecnológica

**Fuente:** [www.olmedopattoninversiones.com/productos/oferta](http://www.olmedopattoninversiones.com/productos/oferta)

La computadora dice (Poveda, 2015)es una herramienta didáctica muy indispensable e importante en el salón de clase es de acceso fácil para los estudiantes porque se puede utilizar en la casa, escuela, trabajo etc. Siendo útil para que el docente pueda enseñar imagen, textos, videos y una variedad de material que le servirá al docente como al estudiante.

- Las computadoras pueden almacenar el trabajo de los estudiantes más eficientemente que las carpetas.
- Los estudiantes se adueñan de su educación al tener su herramienta personal dando mejores resultados académicos.
- Los estudiantes pueden investigar y explorar por su propia cuenta.

## VIDEOS:



Gráfico N.\_ 33 Herramienta Tecnológica  
Fuente: <http://www.taringa.net/posts/hazlo-tu->

Algunas características que habla (Poveda, 2015) son:

- Son muchos profesores que utilizan habitualmente los videos que encuentran el YouTube o en otra plataforma.
- Otros han elaborados sus propios videos tutoriales que le sirven para grabar o conceptos que los alumnos deben aprender.
- Un video educativo es un medio didáctico que facilita el descubrimiento de conocimientos y asimilación de estos.
- Es una actividad motivadora para ellos y muy satisfactoria cuando comprueban que han ayudado a sus compañeros a entender aquello que les han transmitido.
- Los videos enseñan a trabajar en equipo porque procuraremos que sean grupos de alumnos los que preparen y graben el video.
- Además aprenderán todo lo referente a las técnicas del video: grabación, edición, sonido, imágenes publicación, etc.

## PLATAFORMAS EDUCATIVAS:



Gráfico N.\_ 34 Herramienta Tecnológica  
Fuente: <http://tics-ti.blogspot.com/2014/05/30-plataformas->

Engloba ( Sánchez Rodríguez, 2009) que las plataformas virtuales son aplicaciones informáticas que ayudan al docente a la creación, administración y distribución de cursos a través de la Internet

- Se entiende por plataforma educativa como un sitio en la Web, que permite a un profesor contar con un espacio virtual en Internet donde sea capaz de colocar todos los materiales de su curso, enlazar otros, incluir foros, wikis, recibir tareas de sus alumnos, desarrollar test, promover debates, chats, obtener estadísticas de evaluación y uso entre otros recursos que crea necesarios incluir en su curso a partir de un diseño previo que le permita establecer actividades de aprendizaje y que ayude a sus estudiantes a lograr los objetivos planteados.
- Una plataforma educativa virtual, es un entorno informático en el que nos encontramos con muchas herramientas agrupadas y optimizadas para fines docentes.
- Su función es permitir la creación y gestión de cursos completos para internet sin que sean necesarios conocimientos profundos de programación.
- Estos sistemas tecnológicos proporcionan a los usuarios espacios de trabajo compartidos destinados al intercambio de contenidos e información, incorporan herramientas de comunicación (chats, correos, foros de debate, videoconferencias, blogs, etc.) y, en muchos casos, cuentan con un gran repositorio de objetos digitales de aprendizajes desarrollados por terceros, así como con herramientas propias para la generación de recursos.

Refiere (Vidal Ledo, Nola Cao, & Olite, 2009) a las plataformas didácticas como una ayuda tecnológica educativas facilitando el aprendizaje lo cual es primordial en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **SOFTWARE EDUCATIVO:**

Cuando hablamos de software educativo ( Méndez, 2015) se refiere a todos aquellos programas informáticos que tienen como finalidad específica facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Están diseñados y confeccionados con la capacidad para emplear recursos multimedia: vídeos, imágenes, gráficos, audios, ejercicios, juegos y datos de diferentes tipos de textos.

- Son contenidos elaborados con una finalidad eminentemente didáctica.
- El ordenador es la herramienta de trabajo obligatoria. En él, los alumnos realizan las actividades que ellos proponen.
- Son interactivos, por lo que funcionan como si tuviésemos un profesor a nuestro lado asistiéndonos.
- Tienen la capacidad de individualizar el trabajo; adaptan las actividades según el ritmo y las exigencias que reclama cada alumno.

- No requieren conocimientos técnicos informáticos, por lo que estos son similares a los necesarios para jugar a un videojuego. Aun así, cada aplicación educativa tiene reglas propias que es necesario conocer.

Cuando nos referimos a las funciones que puede desempeñar un software formativo, es necesario destacar:

- **Función informativa:** Presentan contenidos estructurados a los estudiantes, por ejemplo, los tutoriales.
- **Función instructiva:** Facilitan el logro de objetivos educativos específicos.
- **Función motivadora:** Las aplicaciones incluyen recursos gráficos destinados exclusivamente a captar la atención y mantener el interés de los alumnos.
- **Función lúdica:** A menudo, los métodos propuestos por el software educativo genera connotaciones relacionadas con el juego, a través del que también se aprende.

El cuadro realizado a continuación nos ilustra que las Tecnologías de la Información y Comunicación se pueden emplear en todas las asignaturas establecidas en la malla curricular para los octavos años de Educación Básica.

ASIGNATURAS DE OCTAVO AÑO DE EDUCACION BASICA	HERRAMIENTA O PROGRAMA TECNOLOGICO QUE SE EMPLEARÁ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciencias Naturales</li> <li>• Ingles</li> <li>• Estudios Sociales</li> <li>• Lenguaje</li> <li>• Dibujo Técnico</li> <li>• Cultura Física</li> <li>• Clubes</li> </ul>	Televisión, proyector, radio grabadora, internet, computadores de escritorio, videos, plataformas educativas y software educativo.

**Cuadro N.\_ 6** Empleo de las TIC's de modo global

**Elaborado por:** Vanesa Pacheco

En el cuadro que se ilustra a continuación observamos que de acuerdo a la asignatura se destina la herramienta o programa tecnológico que ayudara de mejor manera a mejorar el rendimiento académico y adquirir un nuevo nivel en el proceso enseñanza – aprendizaje.

<b>ASIGNATURAS</b>	<b>HERRAMIENTA O PROGRAMA TECNOLÓGICO</b>	<b>EXPLICACIÓN</b>	<b>RESULTADOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciencias Naturales</li> <li>• Estudios Sociales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Televisión</li> <li>• Proyector</li> <li>• Videos</li> <li>• Internet</li> <li>• Computador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ya que son asignaturas que se transmite mediante la impartición de mucho texto y dictado.</li> <li>• Estas herramientas facilitan el estudio porque elimina mucha materia y dictado que no es gusto de los estudiante</li> </ul>	<p>Mediante la proyección de un video o película se logrará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejor captación del contenido de la clase impartida.</li> <li>• Clases más dinámicas y participativas.</li> </ul>
<p>Matemáticas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa informático</li> <li>• Computador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porque surge la necesidad de buscar soluciones a problemas matemáticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayuda al estudiante a entender la complejidad de la asignatura.</li> </ul>
<p>Inglés</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Televisión</li> <li>• Radio Grabadora</li> <li>• Plataformas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estas herramientas son más efectivas en esta asignatura debido a que es una lengua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediante la proyección de contenido en ingles el estudiante aprende a escribir</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyector</li> <li>• Computador</li> </ul>	<p>extranjera.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se necesita proyectar contenido en inglés.</li> <li>• Por la necesidad de escuchar conversaciones en inglés.</li> <li>• Mediante plataformas impartir clases grupales.</li> </ul>	<p>en inglés.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se logra afinar el sentido del oído para entender el idioma y se mejora su pronunciación.</li> </ul>
Lenguaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Televisión</li> <li>• Radio Grabadora</li> <li>• Proyector</li> <li>• Computador</li> <li>• Videos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debido a la necesidad de hacer las clases más dinámicas y participativas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementa la habilidad para mejorar el léxico, la escritura</li> </ul>
Dibujo Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software informático</li> <li>• Computador</li> <li>• Proyector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es una asignatura de carácter técnico y necesita la aplicación de un programa informático para la elaboración de trazos de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que el estudiante logre dominar el manejo del sistema informático para dicha asignatura.</li> <li>• Que al momento de culminar</li> </ul>

		<p>rectas, círculos, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Además el dibujo técnico no simplemente debe quedarse en láminas de papel.</li> </ul>	<p>sus estudios secundarios continúe a nivel universitario en una carrera técnica pero capacitado en el manejo de sistemas informáticos.</p>
<p>Clubes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador</li> <li>• Proyector</li> <li>• Videos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Son asignaturas optativas que necesitan impartir información adecuada para enrumbar correctamente al estudiante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El estudiante se motiva para seguir capacitándose porque es una asignatura que ayuda al relajamiento del estudiante dentro de sus jornadas diarias.</li> </ul>

**Cuadro N.\_ 7** Empleo de las TIC's en forma individual en las asignaturas.

**Elaborado por:** Vanesa Pacheco

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

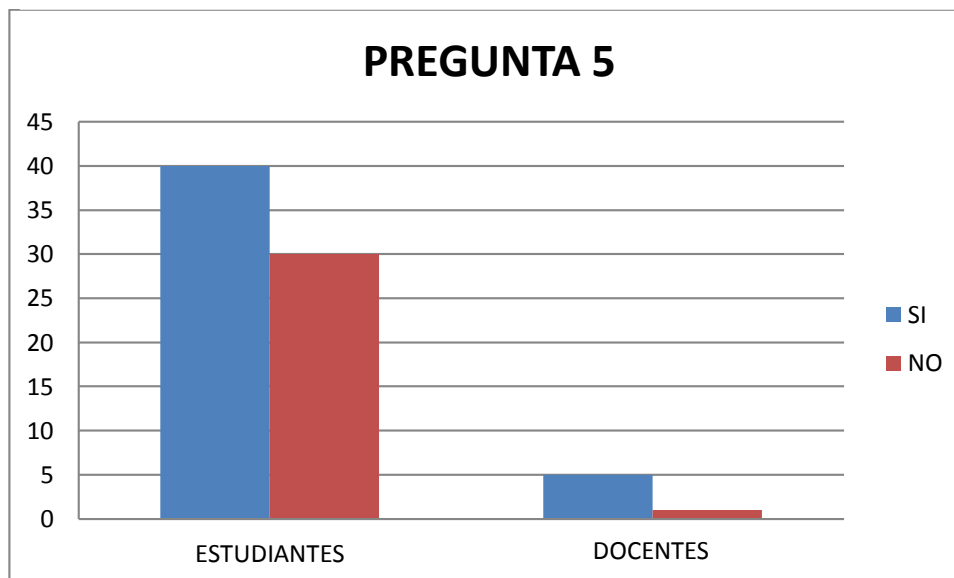
**Cuadro N.- 8** Mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje

<b>PREGUNTA 5</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
ESTUDIANTES	40	30
DOCENTES	5	1
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>31</b>

**Elaborado por:** Vanesa pacheco

**Fuente:** Encuesta aplicada a docentes y estudiantes.

**Gráfico N.- 35** Mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.



**Elaborado por:** Vanesa pacheco

**Fuente:** Encuesta aplicada a docentes y estudiantes

## DISCUSIÓN

Gracias a la investigación realizada se puede establecer que la aplicación de las TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje cumple con un papel muy importante en el sistema educativo en nuestro país que a su vez contribuye al desarrollo de la educación logrando así que los estudiantes como docentes logren resolver problemas al momento de sus clases.



## **CONCLUSIONES:**

- Las Tecnologías de la Información y Comunicación brindan un crecimiento aceptable en el proceso enseñanza – aprendizaje porque proporciona habilidades y competencias a docentes y estudiantes que permite mejorar el rendimiento académico en los estudiantes del octavo año de Educación Básica.
- Incentiva a las autoridades de la Unidad Educativa Atahualpa a buscar herramientas y programas informáticos que cumplan sus necesidades para aplicar en la malla curricular que ofrece a la sociedad.
- La Tecnologías de la Información y Comunicación son de vital importancia en el aula de clase ya que proporciona a los estudiantes herramientas que facilitan el acceso a cualquier tipo de información, de la misma manera otorgan un ambiente de estudio dinámico y agradable, con mayor porcentaje de práctica en la asignatura eliminando de manera considerable la acumulación de conceptos y texto.
- Ayudan a la interacción directa entre docentes, estudiantes y tecnología, logrando discusiones y debates dinámicos de la asignatura dictada, de esta manera se logra que el estudiante capte y se desenvuelva de mejor manera logrando dominar la asignatura dictada.

## BIBLIOGRAFIA DEL PAPER

( Carneiro, Tosacano, & Diaz)<sup>1</sup> Grupo Santillana Los desafíos de las Tic en el cambio educativo.

( Méndez, 2015) Aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación en la Administración Educacional, o mayo 2015

(Pérez Gómez, 2012, págs. 47,68,69)<sup>1</sup> Educarse en la era digital la escuela educativa, 2012, Madrid, Ediciones Morata, S.L.(2012)

( Escandell liermúdet, Rodriguez, & Cardona Hernándaí) Diversidad y Sociedad de la Información y el conocimiento las tics como herramienta educativa, ReserachGate

( Sánchez Ilabaca) Integración curricular de las TIC´s concepto y modelos, revista enfoques educacionales

(Ferro Soto, Martinez Senra, & Otero Neira, 2010), VENTAJAS DEL USO DE LAS tics en el proceso de enseñanza aprendizaje, Revista Electrónica Educativa 2010

( URGOITI, 2010) La televisión como un medio educativo 2010

(Poveda, 2015) las nuevas tecnologías en la enseñanza y aprendizaje de la matemática, 2015

(Poveda, 2015) las nuevas tecnologías en la enseñanza y aprendizaje de la matemática, 2015

( Sánchez Rodríguez, 2009) Plataformas de enseñanza virtual para entornos Revista de Medios y Educación 2009 pag, 218

Refiere (Vidal Ledo, Nola Cao, & Olite, 2009) Plataformas didácticas como tecnología educativa, SCIELO

( Méndez, 2015) Aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación en la Administración Educacional, o mayo 2015