



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD SEMIPRESENCIAL**

**Proyecto de Investigación, previo a la obtención del título de Licenciado en**  
**Ciencias de la Educación**

**MENCIÓN: EDUCACIÓN BÁSICA**

**TEMA:**

---

**“LA ACTUALIZACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DEL MAESTRO EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LAS/LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO “J” DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO “GRAN COLOMBIA” DE LA PARROQUIA SANTA PRISCA, DEL CANTÓN QUITO, PROVINCIA DEL PICHINCHA”.**

---

**AUTOR:** José Ramiro Quishpe Amagua

**TUTOR:** Ing. Darío Díaz

AMBATO – ECUADOR

2017

## **APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN**

### **CERTIFICO:**

Yo, Ing. Darío Díaz, con cédula de ciudadanía número 180286519-4 en mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: **“La actualización de las herramientas tecnológicas del maestro en el proceso enseñanza aprendizaje de las/los estudiantes de octavo “j” del Instituto Tecnológico “Gran Colombia” de la parroquia santa Prisca, del cantón Quito, provincia del Pichincha.”**, desarrollada por el egresado José Ramiro Quishpe Amagua ; considero que dicho informe investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo



Lic. Mg. Darío Díaz  
TUTOR

## **AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

El presente informe es el resultado de la investigación del autor, quien basado en la experiencia profesional, en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la Investigación. Los criterios emitidos en el trabajo es original, auténtico y personal, en tal virtud la responsabilidad del contenido de esta investigación, para efectos legales y académicos son de exclusiva responsabilidad del autor y el patrimonio intelectual de la misma a la Universidad Técnica de Ambato; por lo que autorizo a la Biblioteca de la Facultad de Educación Básica para que haga de esta tesis un documentos disponible para su lectura y publicación según las Normas de la Universidad.



-----  
José Ramiro Quishpe Amagua

AUTOR

## **CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR**

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presente Trabajo Final de Grado o Titulación sobre el tema: **“La actualización de las herramientas tecnológicas del maestro en el proceso enseñanza aprendizaje de las/los estudiantes de octavo “j” del Instituto Tecnológico “Gran Colombia” de la parroquia santa Prisca, del cantón Quito, provincia del Pichincha.”** 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.



-----  
José Ramiro Quishpe Amagua

**AUTOR**

**AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULRAD DE CIECIAS HUMANAS  
Y DE LA EDUCACIÒN**

La comisión del estudio y calificación del informe de trabajo de graduación, sobre el tema:

**“La actualización de las herramientas tecnológicas del maestro en el proceso enseñanza aprendizaje de las/los estudiantes de octavo “j” del Instituto Tecnológico “Gran Colombia” de la parroquia santa Prisca, del cantón Quito, provincia del Pichincha.”** Presentado por el señor José Ramiro Quishpe Amagua, egresado de la carrera de Educación Básica, se APRUEBA en virtud de que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

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



Mg. Pablo Hernández Domínguez  
Miembro del Tribunal



Mg. Julia Paredes Villacís  
Miembro del Tribunal

## **DEDICATORIA**

*A mi querida esposa Blanquita que ha sido es y será un cúmulo de fortaleza, amor, comprensión, apoyo constante en mi vida y que ha sido participe ideal para culminar esta etapa.*

*A mis hijos: Wendy y Darío quienes son mi mayor inspiración para seguir adelante.*

**JOSÉ RAMIRO**

## **AGRADECIMIENTO**

*Agradezco a dios por recordarme siempre en mínimas cosas que estoy protegido bajo su manto y sus infinitas bendiciones que me permitieron alcanzar mis metas.*

*A mis padres que ya no están conmigo pero que desde el más allá siguen guiando mi destino con amor y sabiduría y que contribuyeron en mi formación moral y de valores.*

*A mí familia que estuvieron presente siempre dándome su comprensión y apoyo incondicional; mención especial para mi ahijada de matrimonio Paquito.*

*A la Universidad Técnica de Ambato y la Facultad de ciencias humanas y de la Educación a través de sus autoridades, personal docente, y administrativo me brindaron su apoyo, conocimientos, experiencias que contribuyeron a mi formación profesional para beneficio de la sociedad.*

*A mis tutores que han compartido sus conocimientos con sabiduría y eficiencia para culminar con éxito este trabajo de graduación.*

*Los guardaré siempre en mi corazón como gratos recuerdos de la etapa más importante y hermosa que ha sido toda mi vida y que a mis 63 años logro cumplir un viejo anhelo. Que DIOS LOS BENDIGA Y COLME DE BENDICIONES SIEMPRE.*

**JOSÉ RAMIRO**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

PORTADA .....	I
APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN .....	II
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	III
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	IV
AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULRAD DE CIECIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN.....	V
DEDICATORIA .....	VI
AGRADECIMIENTO .....	VII
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	VIII
INDICE DE TABLAS .....	X
INDICE DE GRÁFICOS.....	XI
INDICE DE ANEXOS .....	XII
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO .....	XIII
RESUMEN EJECUTIVO.....	XIII
ABSTRACT .....	XIV
INTRODUCCIÓN .....	1
<b>CAPÍTULO I EL PROBLEMA .....</b>	<b>2</b>
1.1 Tema: .....	2
1.2 Planteamiento del problema.....	2
1.2.1 Contextualización .....	2
1.2.2 Árbol de Problemas.....	4
1.2.3 Análisis Crítico .....	5
1.2.4 Prognosis.....	5
1.3 Formulación del Problema.....	6
1.4 Interrogantes de la Investigación .....	6
1.5 Delimitación del objeto de Investigación .....	7
1.6 JUSTIFICACIÓN .....	8
1.7 Objetivos .....	9
1.7.1 Objetivo General.....	9
1.7.2 Objetivos Específicos.....	9
<b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>10</b>
2.1 Antecedentes Investigativos.....	10
2.2 Fundamentación Filosófica.....	11
2.4 Fundamentación Axiológica.....	12
2.5 Fundamentación Legal.....	13
2.6 Categorías Fundamentales .....	14
2.6.1 Constelación de ideas fundamentales V. Independiente.....	15
2.6.2 Constelación de ideas fundamentales V. Dependiente .....	16
2.7. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA VARIABLE INDEPENDIENTE.....	17
2.7.1 Actualización de herramientas tecnológicas del maestro .....	17
2.7.2 Herramientas tecnológicas .....	22
2.7.3 Recursos tecnológicos.....	24
2.7.4. Empleo de TICS.....	26
2.7.5 Medios Audiovisuales.....	29
2.7.6 Tecnología y Métodos educativos .....	32
2.8 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA VARIABLE DEPENDIENTE .....	36
2.8.1 Recursos didácticos.....	36

2.8.2 Métodos.....	39
2.8.3 Estrategias.....	41
2.8.4 Procesos.....	46
2.8.5 Enseñanza.....	49
2.8.6 Aprendizaje.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>CAPÍTULO III METODOLOGÍA .....</b>	<b>57</b>
3.1 Enfoque de la Investigación.....	57
3.2 Modalidad básica de la Investigación.....	59
3.2.1 Bibliográfica Documental.....	59
3.2.2 De Campo.....	59
3.3 Nivel o Tipo de Investigación.....	59
3.3.1 Exploratorio.....	59
3.3.2 Descriptiva.....	60
3.3.3 Asociación de Variables.....	60
3.4 Población y Muestra.....	60
3.4.1 Determinación de la cuota de muestreo.....	61
3.5 Operacionalización de Variables.....	62
3.6 PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	64
3.6.1 Plan de Recolección de la Información.....	64
<b>CAPITULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>68</b>
4.1 Encuesta realizada a las docentes (ver anexo 2).....	68
4.2 Encuesta realizada a los estudiantes (ver anexo 3).....	78
4.3 Verificación de Hipótesis.....	87
4.3.1 Planteamiento de la hipótesis.....	87
4.3.2. Zona de aceptación y rechazo.....	88
4.3.3 Descripción de la población.....	89
4.3.4 Recolección de datos y cálculos estadísticos.....	89
<b>CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>92</b>
5.1 CONCLUSIONES.....	92
5.2 RECOMENDACIONES.....	93
<b>CAPÍTULO VI PROPUESTA.....</b>	<b>94</b>
6.1 Título.....	94
6.2 Datos Informativos.....	94
6.3 Antecedentes de la Propuesta.....	95
6.4 Justificación.....	96
6.5 Objetivos.....	97
6.5.1 Objetivo General:.....	97
6.5.2 Objetivos Específicos:.....	97
6.6 Análisis de la Factibilidad.....	97
6.7 Fundamentación.....	99
6.8 Desarrollo de la Propuesta.....	102
6.9 Estructura del sistema de Capacitación tecnológico permanente.....	105
6.9.1 Taller I Microsoft Word.....	106
6.9.2 Taller II Microsoft Excel.....	113
6.9.3 Taller III Microsoft Power Point.....	122
6.9.4 Taller IV Internet I – Blogs.....	129
6.9.5 Taller V Plataformas Virtuales.....	133
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>145</b>

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población de alumnos/as, docentes y padres de familia de Octavo año de Educación General Básica del Instituto Tecnológico Superior “Gran Colombia” .....	61
Tabla 2. Variable Independiente: Actualización de los recursos tecnológicos.....	62
Tabla 3. Variable Dependiente: Interacción docente-estudiante .....	63
Tabla 4. Plan de Recolección de información .....	64
Tabla 5. Plan de procesamiento de información.....	67
Tabla 6. Trabaja con nuevas herramientas tecnológicas.....	68
Tabla 7. Conocimiento de uso de herramientas tecnológicas para mejor desempeño en el aula.....	69
Tabla 8. Capacitación del uso de recursos tecnológicos.....	70
Tabla 9. Clases teóricas como prácticas utilizando tecnología.....	71
Tabla 10. La Institución cuenta con herramientas tecnológicas e internet que viabilice el aprendizaje .....	72
Tabla 11. El uso de herramientas tecnológicas puede innovar y transformar el PEA .....	73
Tabla 12. Mejora el rendimiento académico por la utilización de la tecnología .....	74
Tabla 13. Investigación en internet.....	75
Tabla 14. Planificación de clases donde se utilicen recursos tecnológicos .....	76
Tabla 15. Diseño de una guía de capacitaciones.....	77
Tabla 16. Utilización algún recurso tecnológico en clases.....	78
Tabla 17. Utilización de tecnología para estudios sociales.....	79
Tabla 18. Clases desmotivadoras.....	80
Tabla 19. Enseñanza de estudios sociales con tecnología .....	81
Tabla 20. La Institución dispone de herramientas tecnológicas o internet.....	82
Tabla 21. Mejor entendimiento en clases cuando se utiliza didáctica visual.....	83
Tabla 22. Didáctica visual y entretenida en clase.....	84
Tabla 23. Se siente motivado/a participar en clase.....	85
Tabla 24. Le permitan interactuar con el entorno de clase .....	86
Tabla 25. Frecuencias observadas (O).....	89
Tabla 26. Frecuencia Esperada .....	90
Tabla 27. Calculo Chi Cuadrado.....	90

## INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.- Árbol de problemas .....	4
Gráfico 2. Categorías Fundamentales .....	14
Gráfico 3. Constelación Variable Independiente .....	15
Gráfico 4. Constelación Variable Dependiente .....	16
Gráfico 5. Trabaja con nuevas herramientas tecnológicas.....	68
Gráfico 6 Conocimiento de uso de herramientas tecnológicas para mejor desempeño en el aula .....	69
Gráfico 7 Capacitación del uso de recursos tecnológicos.....	70
Gráfico 8 Clases teóricas como prácticas utilizando tecnología.....	71
Gráfico 9. La Institución cuenta con herramientas tecnológicas e internet que viabilice el aprendizaje .....	72
Gráfico 10. El uso de herramientas tecnológicas puede innovar y transformar el PEA.....	73
Gráfico 11. Mejora el rendimiento académico por la utilización de la tecnología .....	74
Gráfico 12 Investigación en internet.....	75
Gráfico 13 Planificación de clases donde se utilicen recursos tecnológicos .....	76
Gráfico 14 Diseño de una guía de capacitaciones .....	77
Gráfico 15 Utilización algún recurso tecnológico en clases.....	78
Gráfico 16. Utilización de tecnología para estudios sociales .....	79
Gráfico 17. Clases desmotivadoras.....	80
Gráfico 18. Enseñanza de estudios sociales con tecnología .....	81
Gráfico 19. La Institución dispone de herramientas tecnológicas o internet.....	82
Gráfico 20. Mejor entendimiento en clases cuando se utiliza didáctica visual ....	83
Gráfico 21. Didáctica visual tecnológica y entretenida en clase .....	84
Gráfico 22. Se siente motivado/a participar en clase.....	85
Gráfico 23. Le permitan interactuar con el entorno de clase .....	86
Gráfico 24. Campana de Gant.....	91

## **INDICE DE ANEXOS**

Anexo 1. FOTOS ALUMNOS Y DOCENTES INSTITUTO “GRAN COLOMBIA”...138	
Anexo 2. ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “GRAN COLOMBIA”. .....	141
Anexo 3. ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “GRAN COLOMBIA”. .....	143
Anexo 4. SOLICITUD PARA REALIZAR ENCUESTAS EN LA INSTITUCIÓN ....	145

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

**TEMA:** “La actualización de las herramientas tecnológicas del maestro en el proceso enseñanza aprendizaje de las/los estudiantes de Octavo “J” Del Instituto Tecnológico “Gran Colombia” de la Parroquia santa Prisca, del cantón Quito, provincia del Pichincha.”

**Autor:** José Ramiro Quishpe Amagua

**Tutor:** Mg. Darío Díaz

**RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo de investigación busca determinar cuál es la incidencia en la Actualización de las herramientas tecnológicas en el proceso enseñanza – aprendizaje, para contribuir en su rendimiento e incrementar los niveles de aprendizaje en el área de estudios sociales, actualizando a los maestros en el conocimiento y uso de recursos tecnológicos en el aula, creando nuevas formas de comunicarse ya que es una gran fortaleza que estas ofrecen para innovar métodos y técnicas que permitan desarrollar nuevos procesos de enseñanza aprendizaje, potenciando la integración cultural, la globalización del conocimiento en la sociedad actual que se caracteriza por la utilización de las tecnologías de la información y comunicación.

En el Proceso investigativo se aplicó los métodos: analítico, deductivo, inductivo, descriptivo. La técnica empleada para recoger la información fue la encuesta, con lo que se diseñaron los instrumentos respectivos para ser aplicados a los docentes, estudiante de la comunidad educativa. Este proceso permitió realizar la investigación teórica y de campo, tabular los datos y el análisis e interpretación de los resultados, el logro de objetivos, las conclusiones y recomendaciones se realizará de acuerdo a los resultados que arroje la investigación.

Por esta razón se desarrolló un proceso de investigación de campo en toda la comunidad educativa, para obtener los datos más relevantes en cuanto a los medios y equipos de tecnología de la información y comunicación con los que cuenta la institución educativa, que viabilicen el proceso de enseñanza aprendizaje así como el nivel de conocimiento de los docentes en la utilización de las herramientas tecnológicas en el aula que permitan una formación integral. Los resultados de esta investigación demuestran que existe poca utilización de herramientas tecnológicas en el aula y se presentan a través de tablas y cuadros estadísticos que permiten analizar e interpretar los resultados por lo que, se construyó una propuesta alternativa de capacitación a través de talleres para que estas herramientas de apoyo de docentes y estudiantes puedan ser llevadas a la práctica.

**Palabras-clave:** Actualización de las Herramientas Tecnológicas: En el Proceso; Enseñanza Aprendizaje

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO**  
**FACULTY OF HUMAN SCIENCES AND EDUCATION**

**THEME:** "The updating of the technological tools of the teacher in the learning process of the students of Octavo" J "of the Technological Institute" Great Colombia "of the parish of Santa Prisca, in the canton of Quito, province of Pichincha.

**Author:** José Ramiro Quishpe Amagua

**Tutor:** Mg. Dario Diaz

**ABSTRACT**

This research aims to determine the incidence of the use of technological tools in the teaching - learning process, to contribute to its performance and increase the levels of learning in the area of social studies, updating teachers in knowledge And use of technological resources in the classroom, creating new ways of communicating since it is a great strength that these offer to innovate methods and techniques that allow to develop new processes of teaching learning, enhancing cultural integration, globalization of knowledge in today's society Which is characterized by the use of information and communication technologies.

In the investigative process the methods were applied: scientific, analytical, synthetic, deductive, inductive, and descriptive. The technique used to collect the information was the survey, which designed the respective instruments to be applied to teachers, students and parents of the educational community. This process allowed for theoretical and field research, tabulation of data and analysis and interpretation of results, achievement of objectives, conclusions and recommendations will be made according to the results of the research.

For this reason, a process of field research was developed throughout the educational community, in order to obtain the most relevant data regarding the information technology and communication equipment and equipment available to the educational institution, which will enable the process of Teaching learning as well as the level of knowledge of teachers in the use of technological tools in the classroom that allow a comprehensive training. The results of this research show that there is little use of technological tools in the classroom and are presented through tables and statistical tables that allow analyzing and interpreting the results so that an alternative training proposal was constructed through workshops to These support tools for teachers and students can be brought into permanent practice within the teaching learning process through digital media, internet and other tools of information and communication technologies.

**Keywords:** Technological Tools Update: In the Process; Teaching Learning

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación acerca de La actualización de las herramientas tecnológicas del maestro en el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes de octavo “J” del Instituto Tecnológico “Gran Colombia” de la parroquia santa Prisca, del cantón Quito, Provincia del Pichincha” Para ello orienta este trabajo contenido en seis capítulos:

**Primer Capítulo:** Se determina el problema de la investigación, contextualizando, justificando el desarrollo de los mismos, de igual forma se analizan las causas y consecuencias que generan los problemas de la investigación de manera que se llegue en un futuro a solucionar el problema para lo cual se determina los objetivos de la misma.

**Segundo Capítulo:** hace referencia a los fundamentos teóricos que respaldan la investigación, en la cual se analizan proyectos similares realizados anteriormente, de igual manera se fundamenta la investigación para la realización de la misma.

**Tercer Capítulo:** En este capítulo se desarrolla la metodología que permitirá analizar los datos obtenidos a través del estudio, de igual forma se establecerá la población para la investigación respectiva.

**Cuarto Capítulo:** En este capítulo se analizan los resultados a través de la interpretación y tabulación de las encuestas, luego de estos se realiza el chí cuadrado para saber si se comprobó o no la hipótesis de la investigación

**Quinto Capítulo:** Se refiere a cada conclusión y recomendación que se obtuvieron de las encuestas aplicadas a estudiantes, docentes y padres de familia.

**Sexto Capítulo:** Hace referencia al desarrollo de la propuesta, estableciendo los componentes que permiten la ejecución del proyecto; al final se ubica bibliografía.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1 Tema:**

“La actualización de las herramientas tecnológicas del maestro en el proceso enseñanza aprendizaje de las/los estudiantes del Octavo “J” del Instituto Tecnológico “Gran Colombia” de la parroquia Santa Prisca, del cantón Quito, Provincia de Pichincha”.

#### **1.2 Planteamiento del problema**

##### **1.2.1 Contextualización**

La integración o globalización de la información en la nueva “era de la información y comunicación” trae consigo grandes oportunidades, como la globalización de la información y del conocimiento, los avances de la revolución científica, en la informática, la robótica, competitividad en los mercados comerciales, financieros y demás campos que con las aplicaciones de las” TIC” han podido desarrollarse de manera acelerada, transformando el mundo en lo político, económico, social y cultural.

En Ecuador en tres años el país mejoró la disponibilidad de tecnología en red, orientadas a la educación con las escuelas del milenio; inversión para la introducción de televisión digital terrestre”, es decir, acceso al Plan nacional de Conectividad en la zonas rurales, telefonía fija con 1857.912 líneas a nivel nacional, 253.714 puertos de internet, 1947 establecimientos educativos con banda ancha, instalación de 57 infocentros y ampliación de las coberturas de radio y televisión pública.

El informe al que hacemos referencia al comienzo de esta nota (2010-2011) destaca que al final de la primera década del siglo XXI se percibe un notable progreso en el desarrollo de las redes de fibra óptica, acceso a Internet, así como a la telefonía fija y móvil. Según (EcuadorInmediato.com, 2011)

En la Provincia de Pichincha “el 53,1% ” de las personas usan Internet, por lo cual es considerada como la más conectada del país”, sin embargo las tecnologías de la información y comunicación no se han introducido en forma global en los establecimientos educativos, tal vez porque la integración de la tecnología en la educación no ha sido la correcta por el cambio brusco de paradigma, al que fue sometido toda la comunidad educativa varado en prácticas obsoletas, ya que no estaba preparado para responder a los nuevos desafíos y oportunidades que las tecnologías de la información y comunicación proporcionan dentro del contexto educativo.

El Instituto Tecnológico Superior “Gran Colombia”, no dispone una señal adecuada de internet lo que no permite la utilización de las Tics en el proceso del PEA, igualmente sabemos que existe un gran porcentaje de docentes que no utilizan las herramientas tecnológicas, frente a estos factores negativos que limita la utilización de las Tics en el aula, gran cantidad de maestros pese a tener mucha experiencia en la teoría y vocación, no se han actualizado en el uso de las Tics, acorde al contexto educativo en la era de la información y comunicación (TIC) , por lo que es necesario y urgente la capacitación y actualización de los docentes, a través de talleres con el objetivo de optimizar y transformar el proceso de enseñanza aprendizaje en el Octavo “J” de Educación Básica del Instituto Tecnológico Superior Gran Colombia motivo de esta investigación.

### 1.2.2 Árbol de Problemas

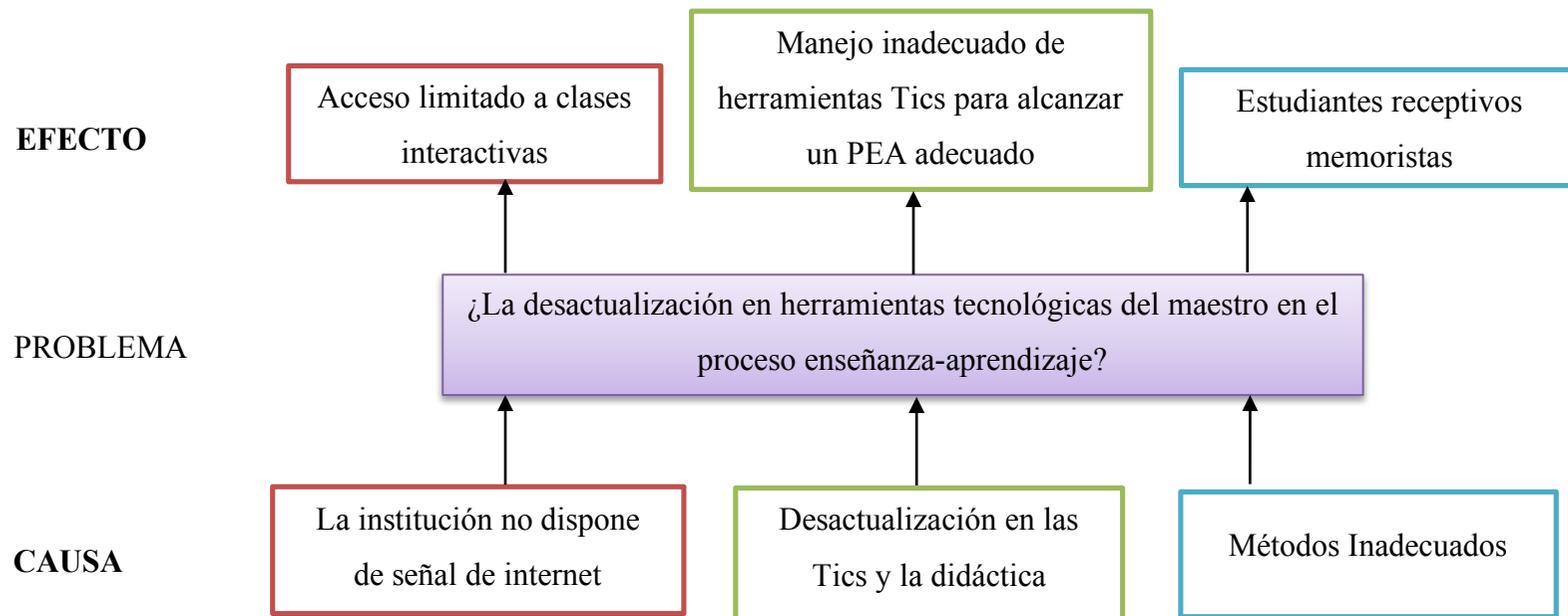


Gráfico 1.- Árbol de problemas  
Fuente: Investigación  
Elaborado por: Ramiro Quishpe

### **1.2.3 Análisis Crítico**

Según (Técnica del análisis crítico, 2014)

El análisis crítico es la evaluación interna del desarrollo lógico de las ideas, planteamientos o propuestas de un autor. Puede decirse también que es la interpretación personal respecto a la posición de un autor, a partir de los datos principales, extraídos de un texto escrito por el autor. (pág. 1)

El acceso a internet en la Institución es limitado, por lo que no se puede acceder a las herramientas de la información y comunicación en el desarrollo del aprendizaje interactivo, ya que estas nos brindan múltiples ventajas, con el despliegue de los datos e información, constituyéndose en un entorno muy rico para desarrollar formas de interacción flexibles en métodos y estrategias didácticas en el aula.

La desactualización en las herramientas tecnológicas del maestro, da como resultado, un inadecuado manejo de éstas que no permite alcanzar los objetivos propuestos para incrementar los niveles de aprendizaje de nuestra área académica, y obtener mejores resultados en el proceso enseñanza aprendizaje.

Dejando atrás los métodos inadecuados que no permiten aprovechar estos recursos, posibilitando desarrollar clases, dinámicas, creativas interactivas para un aprendizaje significativo, pasando a ser desmotivadoras, aburridas poco significativas ya que las clases proverbiales hacen que pierdan el interés de los alumnos y es un fracaso en el alcance de los objetivos propuestos por el maestro convirtiendo a los alumnos en seres receptivos y memoristas.

### **1.2.4 Prognosis**

Si no se soluciona el problema en un futuro y los maestros no asumen su responsabilidad y toman la decisión de actualizarse en el conocimiento y utilización de las tecnologías de la información y comunicación en el aula, difícilmente podrá cambiar su perspectiva dentro del contexto educativo actual. Por lo tanto la

situación actual cambiará cuando los maestros comprendan que las sociedades modernas del mundo se caracterizan por la utilización de las Tics en todos los ámbitos del quehacer humano y más aún en el contexto educativo actual, que exige nuevas propuestas en todos los campos del accionar educativo, convirtiéndose al maestro en agentes del cambio comprometidos en la formación integral del estudiante a través de la incorporación de los recursos tecnológicos como medios de apoyo a la innovación y actualización educativa transformándose de repetidores en guías de nuevos conocimientos.

### **1.3 Formulación del Problema**

¿De qué manera la actualización de las herramientas tecnológicas del maestro inciden en el proceso de enseñanza aprendizaje de las/los estudiantes del octavo “J” del Instituto Tecnológico “Gran Colombia” de la parroquia santa Prisca, del cantón Quito, provincia de Pichincha?

### **1.4 Interrogantes de la Investigación**

¿Cuál es el Estado de Actualización de las herramientas tecnológicas en el Instituto Tecnológico Superior “Gran Colombia”?

¿Cuál es la situación actual del proceso enseñanza aprendizaje en el Octavo “J” del Instituto Tecnológico “Gran Colombia”?

¿Qué acciones relacionadas con la actualización tecnológica permitirá mejorar el PEA en el Instituto Tecnológico Gran Colombia?

## **1.5 Delimitación del objeto de Investigación**

### **Delimitación del contenido**

**CAMPO:** Educativo

**ÁREA:** Pedagogía

**ASPECTO:** Actualización de las herramientas tecnológicas del docente.

### **Delimitación espacial**

Instituto tecnológico “Gran Colombia” parroquia Santa Prisca Cantón Quito

### **Delimitación temporal**

Año lectivo 2016-2017

### **Unidades de observación**

Autoridades educativas de la institución

Personal docente

Especialista del área

Estudiantes de octavo “J” Del Instituto Tecnológico “Gran Colombia”

## 1.6 JUSTIFICACIÓN

La realización de esta investigación es **importante**, ya que permitirá determinar el aporte de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje, considerando que la actualización de las herramientas tecnológicas y su aplicación en las aulas tienen incidencia directa en el PEA.

Este trabajo de indagación será de gran **interés** para la institución, ya que permitirá el desarrollo y utilización de estrategias con recursos tecnológicos en el aula, optimizando el rendimiento académico ya que los maestros podrán implementar estrategias didácticas innovadoras en el aula.

Por tal motivo, esta investigación de la actualización de los recursos tecnológicos del maestro aula será de gran **impacto** para todos los componentes de la institución, ya que con este servicio educativo que preste nuestra institución podrá mejorar la calidad educativa de nuestros estudiantes respondiendo así a la misión y visión institucional.

Este trabajo de investigación es **factible** realizarlo ya que se cuenta con apoyo de autoridades, compañeros docentes y padres de familia, además existe una buena acogida por parte de los estudiantes, también con la información necesaria de centros de apoyo bibliográficos y documentos, también se cuenta con el tiempo necesario que me permitirá desarrollar la investigación sobre el tema.

Los **beneficiarios** directos de la presente investigación son todos los miembros de la comunidad educativa, los estudiantes recibirán el conocimiento de forma innovadora y los docentes tendrán la oportunidad de capacitarse y desarrollar sus actividades de forma creativa mediante la utilización de recursos, métodos, estrategias didácticas, transformadoras para mejorar la calidad educativa, reduciendo los vacíos y problemas que viven los estudiantes del octavo “J” del Instituto Tecnológico “Gran Colombia”.

## **1.7 Objetivos**

### **1.7.1 Objetivo General**

Investigar la incidencia de la actualización de las herramientas tecnológicas en el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes del octavo “J” de Educación General Básica del Instituto tecnológico “Gran Colombia” de la parroquia Santa Prisca del Cantón Quito Provincia de Pichincha.

### **1.7.2 Objetivos Específicos**

Diagnosticar el estado de la actualización de las herramientas tecnológicas en el Instituto Tecnológico “Gran Colombia”.

Analizar el proceso enseñanza aprendizaje actual en el Instituto Tecnológico “Gran Colombia”.

Relacionar si con el uso de las herramientas tecnológicas, mejora el proceso enseñanza aprendizaje en el Instituto Tecnológico “Gran Colombia”.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes Investigativos

Para sustentar la presente investigación se buscó referencias investigativas en el repositorio de la Facultad de Ciencias Humanas y de la educación UTA, con relación a las variables de investigación por lo cual se seleccionaron temas parecidos que se enfocan realidades relacionadas con el tema de la presente investigación.

Según la Tesis de (Socasi, 2012) archivada en la Universidad Técnica de Ambato con el tema: “Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC’) y su incidencia en el PEA del área de Ciencias Naturales de los estudiantes del 5TO año de educación básica de la escuela “San Andrés” de la parroquia de Amaguaña, barrio la libertad de Catahuango” ( p. 4-9). Quien manifiesta :

El aprendizaje no es constructivista ya que los niños no manejan fácilmente las páginas del internet. La investigación realizada sobre las TIC ha demostrado que esta aplicación nos brinda múltiples beneficios en el despliegue la información, motivación impacto visual convirtiéndose en un recurso eficaz para el inter aprendizaje de los estudiantes.

Existe factibilidad en la incrementación del internet que centre todo los equipos y herramientas de las TIC en la institución y así se constituya en un entorno muy rico para desarrollar formas de interacción y por lo tanto muy flexibles en estrategias didácticas.

Los maestros de ciencias naturales no utilizan las herramientas de la información y comunicación en el desarrollo de aprendizaje por lo que no aprovechan, el potencial de interacción y cooperación.

La investigación del tema citado demuestra que la revolución de las tecnologías de la información y la comunicación está transformando silenciosamente la estructura y teorías donde se desenvolvían las instituciones educativas y los aprendizajes.

En la Universidad Central se encontró una tesis cuyo autor es (Tulcanaz, 2012) que habla sobre: “Las TIC’S en el Proceso de Enseñanza – Aprendizaje de las Ciencias Naturales en Educación Básica Superior, en El Colegio Nacional Técnico “Dr. José Ricardo Chiriboga Villagómez”, de la Parroquia Manuel Cornejo Astorga, Cantón Mejía, Provincia De Pichincha, En El Año Lectivo 2012 – 2013” ( p. 1).

En resumen :

Que la propuesta educativa de institucionalizar talleres de capacitación es una alternativa viable de acuerdo a los resultados obtenidos, ya que en los tiempos actuales demanda de una permanente inclusión de las Tics de manera equitativa en la formación de los seres humanos, la misma que permita a todos los estudiantes acceso en especial al internet, como herramienta de investigación para el desarrollo de trabajos inherentes a su preparación académica, esto precisa de manera urgente la capacitación docente en uso de estas herramientas en el proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Naturales al tiempo que oriente su trabajo hacia el desarrollo del pensamiento creativo e innovador y con la necesidad de generar procesos investigativos con el manejo del internet tanto dentro como fuera del aula.

Se determina que las tecnologías de la información y comunicación que usa el docente son limitados por lo que la institucionalización de los talleres de capacitación es urgente en la institución para transformar el proceso enseñanza aprendizaje y mejorar la calidad educativa.

## **2.2 Fundamentación Filosófica**

El decir, la palabra sólo podía ser proferida después de grandes esfuerzos (las Reglas para la dirección del espíritu, escritas por René Descartes, no son en este sentido ni gratuitas ni, en ningún modo, vanas). Pero esta atención tan exigente e intolerante sólo puede fundarse en una incapacidad para ver "lo positivo" de la limitada condición humana. (Beuchot, 1998)

No cabe duda que el pensamiento del hombre, debe ser orientado para que sus acciones no sean vanas ni extraviadas de aquello que enaltece al ser humano, por todo aquello este trabajo tiene una orientación paradigmática crítica propositiva, crítico por interpretar la realidad educativa en los procesos del PEA.

Propositiva porque en base de esta investigación se pretende plantear soluciones a este problema que afecta al proceso enseñanza aprendizaje.

### **2.3 Fundamentación Epistemológica**

Según, (Brenes , 1994) “La epistemología es una disciplina filosófica que estudia el conocimiento, sus clases y sus condicionamientos, su posibilidad y su realidad, trata de contenidos del pensamiento, de su naturaleza y de su significado”. (pág. 1)

En este contexto, el tema de la presente investigación trata sobre la ciencia y la tecnología que avanzan de una manera vertiginosa en constante desarrollo de nuevas competencias y recursos con programas que implican la actualización y conocimiento adecuado de los recursos del maestro en el contexto educativo.

La realidad material es objetiva, y repercute en la parte cognitiva del educador y educando la falta de conocimiento de los recursos tecnológicos del maestro sería el fracaso del estudiante al no poder desarrollar sus conocimientos de forma interactiva con su entorno educativo, por falta de propuestas innovadoras en el proceso educativo, acorde con las exigencias de la educación contemporánea.

### **2.4 Fundamentación Axiológica**

Hasta el momento hemos sido débiles, hemos sido incapaces de superar ese golpe, ese gran golpe al "orgullo", a la "dignidad humana" (no por ello en esa época, también, se dan tantos y tantos tratados sobre "la dignidad humana"). Nos hemos quedado allí, en la endeblez, aniquilados. Nos hemos negado, por endeblez y porque "ya se descubrió que somos endeblez" que también hay fuerza. Pero como el camino es tan arduo, es decir, Las reglas para la dirección del espíritu son tan estrictas que "más vale no decir nada, no juzgar y, muy probablemente equivocarse". Según (Beuchot, 1998)

En el proceso de formación la relación docente alumno es muy primordial el docente es un portador de valores con la cual el alumno aprenderá a valorar lo que ejemplariza su maestro, pues él, es considerado como un modelo ante sus

estudiantes, por esta razón es imprescindible comprender que la ciencia y la tecnología carecen de valores, los valores te los da la educación, depende de los maestros la inducción de fortaleza y valores adecuados para vencer la adversidad.

## **2.5 Fundamentación Legal**

La presente investigación se fundamentará legalmente en los artículos de la Constitución de la República del Ecuador. Ley Orgánica de Educación Intercultural y Reglamento General. (LOEI). Aprobada en el año 2008 y Que entró en vigencia desde el año 2011.

**Art.343:** el sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de las capacidades y potencialidades individualidades y colectivas de la población, y posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente eficaz y eficiente.

**Art. 347.-** Será responsabilidad del Estado:

**1.** Fortalecer la educación pública y la coeducación; asegurar el mejoramiento permanente de la calidad, la ampliación de la cobertura, la infraestructura física y el equipamiento necesario de las instituciones educativas públicas.

**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.

**En el título I.** De los Principios Generales Art. 3. Fines de la Educación menciona:  
t) La promoción del desarrollo científico y tecnológico.

**En el Capítulo Segundo** de las Obligaciones del Estado menciona que:

J) Garantizar la alfabetización digital y el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo, y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.

m) propiciar investigación científica, tecnológica y la innovación, la creación artística, la práctica del deporte, la protección y conservación del patrimonio cultural, natural y del medio ambiente, y la diversidad cultural y lingüística.

( Ministerio de Educación , 2008, págs. 32- 215)

En las precisiones de la enseñanza y el aprendizaje incluidas dentro del documento curricular, se hacen sugerencias sobre los momentos y las condiciones ideales para el empleo de las Tics, que podrán ser aplicadas en la medida en que los centros educativos dispongan de los recursos para hacerlo.

## 2.6 Categorías Fundamentales

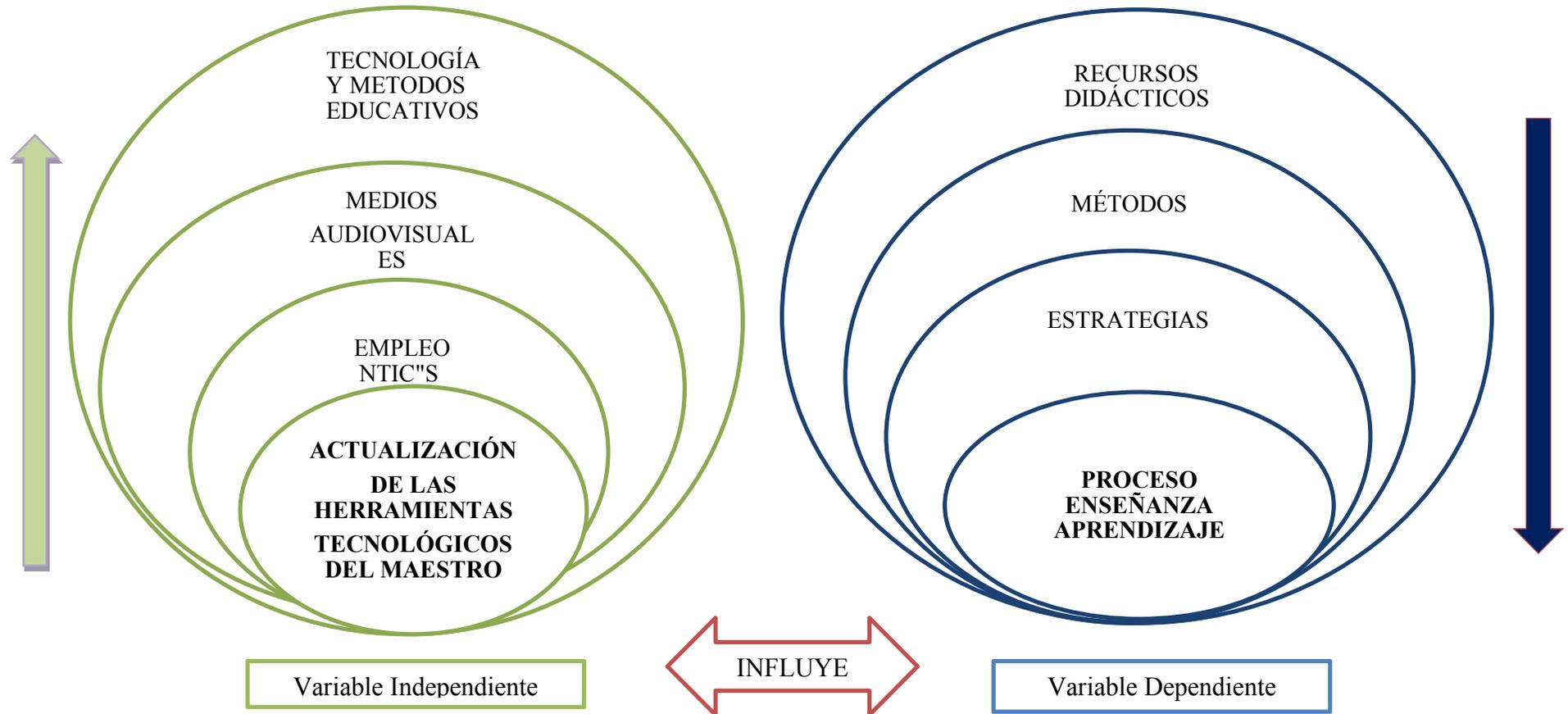


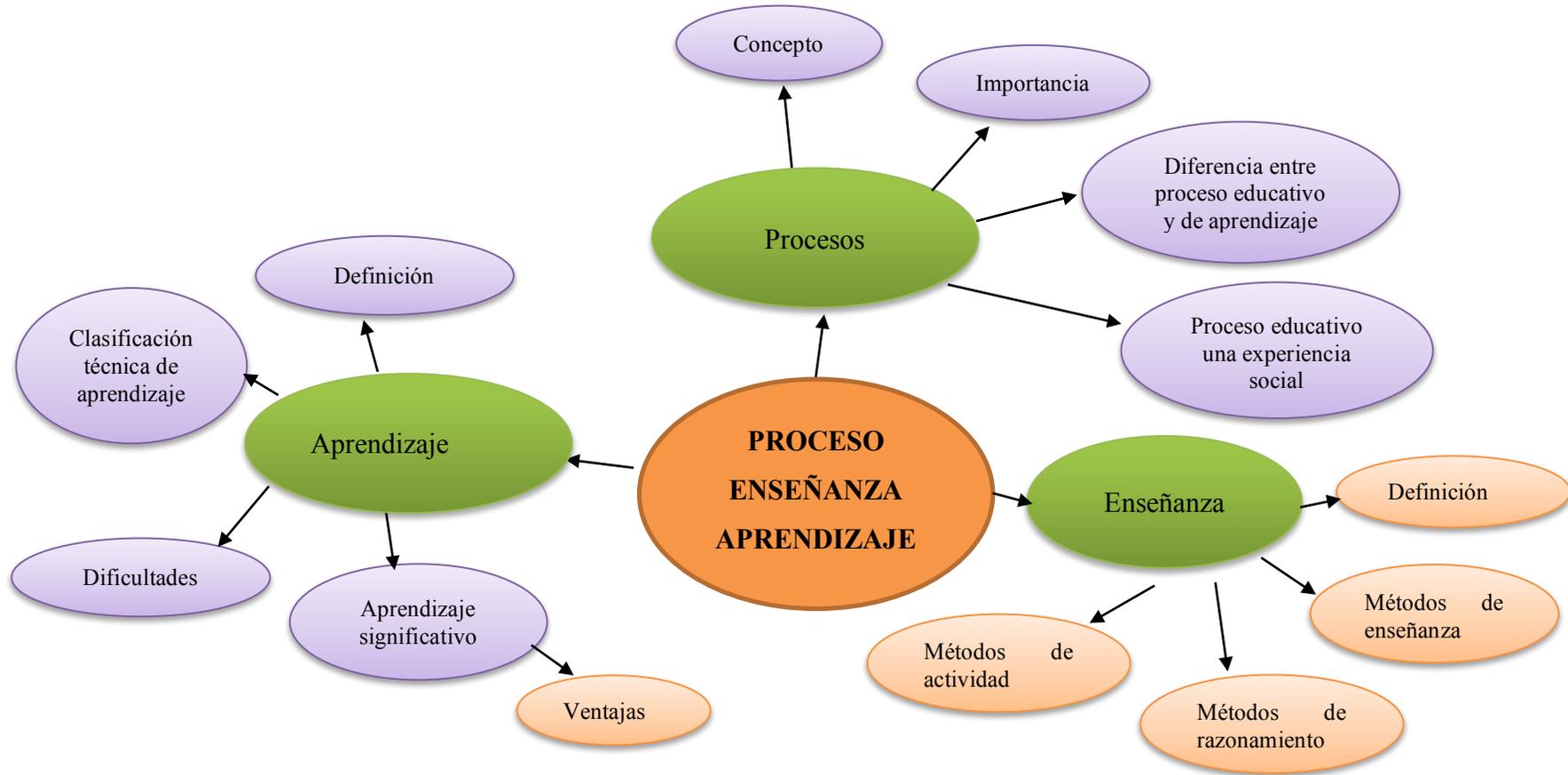
Gráfico 2. Categorías Fundamentales  
Elaborado por: Ramiro Quishpe

### 2.6.1 Constelación de ideas fundamentales V. Independiente



Gráfico 3. Constelación Variable Independiente  
Elaborado por: Ramiro Quishpe

**2.6.2 Constelación de ideas fundamentales V. Dependiente**



**Gráfico 4.** Constelación Variable Dependiente  
**Elaborado por:** Ramiro Quishpe

## **2.7. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA VARIABLE INDEPENDIENTE.**

### **2.7.1 Actualización de herramientas tecnológicas del maestro**

#### **Definición de Actualización**

Según la página (Actualización tecnológica, s.f.)

“Se denomina inteligencia artificial (IA) a la rama de las Ciencias de la Computación dedicada al desarrollo de agentes racionales no vivos”

Es decir, la inteligencia artificial es la ciencia que se encarga de construir procesos que al ejecutarse producen acciones o resultados, maximizando su rendimiento, basándose en la información de entrada, la secuencia del procesamiento del conocimiento almacenado, para su posterior tratamiento de esa información de acuerdo a su racionalidad.

La actualización es un proceso con el cual se pone al día algo que por alguna razón quedó atrasado; es decir la actividad o tarea que supone poner al día algo que está atrasado.

Según, (Anmar,v, 2006)

Las nuevas tecnologías pretenden potenciar un aprendizaje innovador mediante nuevos entornos, de igual modo que capacitar al alumnado para utilizarlas de manera crítica, y en lo que respecta al profesorado, dotarle de nuevos recursos, enfoques didácticos como medio de renovación metodológica, la incorporación de nuevas tecnologías de la información y de la comunicación en los entornos educativos debe ir precedida de una formación pertinente de usuarios, además de una organización de las mismas dentro del llamado espacio curricular en que se desenvuelven.  
(pág. 63)

La actualización de los recursos es una temática sobre la utilización de las tecnologías de la información y comunicación, como medio para mejorar los procesos de enseñanza aprendizajes y por ende la calidad educativa creando nuevos entornos de aprendizaje donde el maestro utilice recursos tecnológicos innovadores

en el aula potenciando los aprendizajes del alumno del nivel al cual va dirigido así como capacitar, orientar al alumno para que utilice de manera crítica y creativa estos recursos.

La integración de las Tics en el contexto educativo ha avanzado de manera vertiginosa, están en constante desarrollo de nuevas competencias y programas que implican la actualización, no solo de conocimientos y destrezas, también involucra la habilidad de enfrentar situaciones complejas como por ejemplo la habilidad de comunicarse efectivamente, apoyándose en el conocimiento del lenguaje o la destreza práctica de la tecnología e información, que aplicada en forma adecuada, innovará, las planificaciones, métodos, técnicas, mejorando la calidad educativa.

Dentro del contexto educativo los recursos humanos debe validar un proceso continuo en la actualización y utilización de las herramientas tecnológicas para transformar el contexto educativo incorporando nuevas formas de interactuar con los estudiantes potenciando el proceso enseñanza – aprendizaje.

Según: (Sardelich, 2006)

“Con la expresión Tecnologías de la información, hacemos referencia a todas las formas de producción, almacenamiento y procesamiento y reproducción de la información”. (pág. 13)

Considerando las rápidas transformaciones en el campo de la tecnología hay consenso en considerar “nuevas tecnologías” a todos aquellos recursos y medios técnicos que tienen que ver con la información y comunicación, entendiéndose lo que significa las tecnologías de la información por un lado y por otro lado las tecnologías de la comunicación que se agrupan en los medios de producción, almacenamiento, procesamiento y reproducción de la información.

Por lo que la actualización de las tecnologías se hace indispensables porque afecta a todas las aristas de la vida humana, el desarrollo constante termina por afectar otros sistemas porque tiene un efecto en cadena, por lo que se entiende que las

transformaciones tecnológicas influyen en todos los procesos de acceso a información, organización y comunicación de la información.

### **Importancia**

“Con la expresión Tecnologías de la información, hacemos referencia a todas las formas de producción, almacenamiento y procesamiento y reproducción de la información”. Según: (Sardelich, 2006, pág. 13)

Los avances tecnológicos aumentan la importancia de una actualización constante y continua para estar al día con las nuevas formas de comunicación, almacenamiento, procesamiento, recuperación y distribución de la información por medio de procesos electrónicos que permiten el transporte de datos para una interacción de doble vía poniendo al alcance de todos estos recursos, agilizando la información, mejorando las comunicaciones asertivas, el rendimiento laboral, lo que exige la actualización en conocimientos y aplicación, de las tecnologías de la información y comunicación.

### **Actualización Profesional**

El diseño de programas de actualización profesional es un proceso complejo en el que se conjugan aspectos instrucciones, estructurales, organizativos y tecnológicos muy particulares. La estructura del programa, los modos de interacción facilitador-participante, la forma y estructura de los contenidos y los tipos de actividades instrucciones son algunos de los aspectos que deben ser diseñados cuidadosamente a fin de lograr una alta efectividad del programa. (Montilva & Sandia, 2008)

La situación actual de la educación exige cambios estructurales en las comunidades educativas, acorde a la educación moderna que implica la globalización del conocimiento, en los últimos años la oferta y la demanda de programas de actualización profesional, ha crecido de manera significativa. Cada vez más y más profesionales de la docencia, buscan y acceden a estos programas de capacitación con el objetivo de completar su formación, mejorar sus conocimientos, adquirir habilidades y mejorar sus competencias a través de cursos, talleres apoyados con tecnología web.

En la actualidad existen muchos programas de actualización para mejorar nuestras competencias en aspectos instruccionales, tecnológicos, metodológicos, organizativos y gerenciales en el campo educativo hecho que permitirá renovar nuestros conocimientos y habilidades en el manejo de las herramientas tecnológicas que repercutirá en forma positiva en los estudiantes. Que el profesor es el emisor fundamental que transmite conocimiento, la información los contenidos educativos son el mensaje que se pretenden transmitir a los receptores que son particularmente los alumnos.

### **Modelo conceptual de actualización profesional**

El modelo conceptual tiene componentes fundamentales dentro de su proceso de actualización que tiene que ver con la consecución de objetivos curriculares establecidos, y para alcanzar estos objetivos se establece una ordenación curricular formada por una serie de cursos en línea.

### **Modelo de Procesos de actualización profesional**

Durante los últimos años los procesos de actualización han tenido particular connotación en todos los ámbitos, todos hablan de “procesos” y describen a estos como el desarrollo de un contenido de actividades complejas que requiere de la participación de un equipo de trabajo integrado por diseñadores instruccionales, administradores web, facilitadores y expertos en contenidos, y para garantizar el programa se debe desarrollar los procesos de acuerdo al tiempo, presupuesto y estándares de calidad. (Montiva & Barrios, 2008)

### **Competencias**

Como sugieren (Catalano & De Cols, 204)

“Las competencias laborales pueden ser definidas como un conjunto identificable y evaluable de capacidades que permiten desempeños satisfactorios en situaciones reales de trabajo, de acuerdo a los estándares históricos y tecnológicos vigentes”.

El concepto de competencias en cualquier ámbito laboral no se refiere a capacidades o desempeño puntuales, sino, a las aptitudes conocimientos, habilidades métodos, técnicas y de reflexión para tomar decisiones sobre la acción, esto implica que estas competencias que son básicas de ciudadanía y para la integración social nos sirven para interactuar, participar en todas las actividades sociales y culturales.

En la época actual la integración y globalización del conocimiento se ha producido en casi todos los ámbitos del quehacer humano, puede ser concebida como aquella en el que los recursos humanos deben ser óptimos en función de cada uno de sus actividades y más aún si pertenece al contexto educativo pues el reto es más importante si queremos mejorar la calidad educativa acorde a la globalización del conocimiento en la era actual de las tecnologías de la información y comunicación.

La Institución debe contar con un personal adecuado y preparado en competencias educativas y en particular en la práctica docente que en la actualidad enfrentan grandes problemas en la educación, es necesario corregir las formas actuales de desarrollo de métodos y técnicas para mejorar e innovar los procesos educativos.

La modernización y capacitación de la educación no se refieren únicamente a aspectos formales y a la modernización tecnológica la educación sino que contemplan varios aspectos de fondo como son filosóficos y contenido de los planes de estudio desde la educación inicial o niveles primarios, medios, universitarios, sino que esta formación se inicia fundamentalmente en la familia.

Philips Perrenoud viene a revolucionar la forma de enseñar con diez nuevas competencias para enseñar:

1. Organizar y animar situaciones de aprendizaje.
2. Gestionar la progresión de los aprendizajes.
3. Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación.

4. Implicar a los alumnos en sus aprendizajes y en su trabajo.
5. Trabajar en equipo.
6. Participar en la gestión de la escuela.
7. Informar e implicar a los padres.
8. Utilizar las nuevas tecnologías.
9. Afrontar los deberes y los dilemas éticos de la profesión.
10. Organizar la propia formación continua. ( págs. 6-10)

El docente debe reflexionar sobre la adquisición de competencias, de acuerdo con la realidad de su experiencia práctica dentro de su contexto educativo, la movilidad de los diferentes recursos tecnológicos en el aula, define diferentes capacidades cognitivas frente a diferentes tipos de situaciones que necesita dominar el docente para guiar el proceso de enseñanza aprendizaje, las competencias citadas por el autor, revolucionan el campo educativo organizando la progresión de los aprendizajes, elaborando dispositivos que implica, fomentar el trabajo en equipo; también, influye en la participación de toda la comunidad educativa a la capacitación y utilización de los recursos tecnológicos y por último invita a, asumir responsabilidades éticas de la profesión con la capacitación continua, que permitirá, la práctica reflexiva de un profesional competente en el campo educativo siguiendo formas nuevas de enseñar innovando, creando, facilitando y transformando los procesos del PEA.

## **2.7.2 Herramientas tecnológicas**

### **Definición**

El autor (Ramirez, 2015) manifiesta que:

“Las herramientas tecnológicas, como cualquier otra herramienta, 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. 1)

En el mundo de las informaciones actuales las herramientas tecnológicas son programas y aplicación software que facilitan el intercambio de información y comunicación siendo un elemento muy eficaz en el contexto educativo porque facilita la enseñanza – aprendizaje sin costo alguno.

## Elementos de la Herramientas Tecnológicas

Según la autora (Aida, 2011) menciona algunos elementos tecnológicos son:

**Correo electrónico:** Es un Medio fácil y efectivo para comunicarse y para obtener información.

**Foros:** Un Foro temático en línea es aquel en el que los participantes plantean temas relacionados con sus intereses particulares. Cualquier miembro del foro puede expresar sus opiniones en respuesta a esos temas o formular sus propios temas de discusión.

**Chat room:** Servicio de conversación en tiempo real dedicado a un tema particular. “Blogs” ofrecen un espacio para escribir que se caracteriza por la mezcla de un diario personal en línea y una herramienta de discusión.

**Presentaciones con diapositivas:** Programas como PowerPoint permiten la presentación de diapositivas y ofrecen una forma sencilla de animación.

**Fotografía digital:** Es un medio muy útil y efectivo para recoger y presentar información “visual” (comunicación visual).

## Clasificación Herramientas tecnológicas

Diremos que las Tic conforman un conjunto de herramientas o recursos necesarios para manipular la información como: los ordenadores, los programas informáticos y las redes necesarias para convertirla, almacenarla, administrarla, transmitirla y encontrarla. Esta se puede clasificar según redes, terminales y servicios. (Wikipedia, 2016, págs. 1-20) Concluyen que:

En la actualidad las tecnologías de la información y comunicación son un conjunto de herramientas que se clasifican en tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones con sus componentes, redes, as terminales, más media, multimedia.

## Redes

El presente capítulo trata sobre los usos educativos de las redes informáticas. Una red informática es un conjunto interconectado de ordenadores que ofrece a sus usuarios diversos servicios relacionados con las comunicaciones y el acceso a la información. Los ordenadores conectados aumentan su funcionalidad.

Según(Adell, 2017, págs. 1-29)

Las redes ofrecen una cobertura completa de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información, como el teléfono, la telefonía móvil, telefonía fija, banda ancha, que permite compartir recursos causando un gran impacto en todos los ámbitos en el que se los utiliza principalmente en la educación.

### **Las Terminales**

“Un terminal es una consola o dispositivo electrónico o electromecánico de hardware que se utiliza para introducir o mostrar datos de una computadora o de un sistema de computación” (Vega, 2017, págs. 1-2) Concluye que:

Los dispositivos que se utilizan para mostrar datos de una computadora son, el ordenador personal y navegador de internet son los más usados en cualquier contexto.

### **Mass Media**

“Conjunto de medios de comunicación, que tiene difusión masiva” cuyos contenidos pueden ser positivos o negativos”. (Vega, 2017, págs. 1-3)

Concluye que:

Los medios de difusión masiva son todos aparatos que lo utilizamos diaria mente, como la televisión, la radio y la prensa son dispositivos de más alto grado de información a nivel mundial.

## **2.7.3 Recursos tecnológicos**

### **Internet**

“El internet es el tejido de nuestras vidas en este momento. No es futuro. Es presente. Internet es un medio para todo, que interactúa con el conjunto de la sociedad y, de

hecho, a pesar de ser tan reciente, en su forma social (...) no hace falta explicarlo porque ya sabes qué es internet” El sociólogo (Castells, 1999, pág. 1)

Por tal razón desarrolló la hipótesis de que la profundidad del impacto de esas tecnologías en la sociedad contemporánea está relacionada con la formación de la estructura social. Que se involucra con el actual modelo de desarrollo, donde los datos e información son la materia prima que está presente en todos los procesos de la existencia individual y colectiva de los seres humanos y en el contexto educativo las TIC proporcionan los datos e información para desarrollar nuevos conocimientos.

En la actualidad vivimos en la era de las tecnologías de la información alrededor de 7.436 millardos de personas en el mundo, de los cuales solo 2'000 millones de la población mundial tienen acceso a una educación formal de los cuales el 40% de la población mundial tienen acceso al internet

Internet es ahora y siempre será considerado el medio de comunicación con más acogida, convirtiendo a la sociedad en una “sociedad red”. Claro que la internet no siempre fue conocida por lo que tuvo al inicio una reacción defensiva en su contra por el escaso nivel de conocimiento con el que se contaba en ese entonces.

### **Evolución de los recursos tecnológicos**

La autora (Belloch c. , 2013) señala:

Ámbitos de aplicación. El uso de las redes de comunicación ha ido aumentando exponencialmente desde su creación, actualmente múltiples de las actividades cotidianas que realizamos se pueden realizar de forma más rápida y eficaz a través de las redes (reservas de hotel, avión, tren,..., pago de tributos, solicitud de cita previa, transferencias bancarias, compra electrónica.

Desde que el hombre existe ha tenido la necesidad de comunicar información a los demás, a medida que la sociedad fue creciendo, aprendió a manipular as información, esto comenzó a generar la necesidad de construir artefactos que permitieran el almacenamiento de mayor información o que permitiera, enviarlo

con mayor facilidad a otra persona. Por lo que la autora (Belloch c. , 2013)... señala que la evolución de inicia:

- Año 5000 AC. Inicio de la escritura; el hombre empezó almacenar información en tablas de piedra.
  - 1500 AC. El hombre inventó el pergamino; esto permitió que el proceso de escritura fuese más sencillo
  - 200 AC. Se creó la biblioteca de Alejandría, para guardar la información.
  - 105 AC. Surgió el papel, este fue un invento revolucionario que permitió anotar la información de manera más sencilla.
  - Siglo XVII comienza la revolución Industrial; esta fue una de las épocas más gloriosas para las tic ya que hubo extraordinarios avances, descubrimientos como:
  - Año 1804 Se inventa el ferrocarril
  - 1820 La calculadora
  - 1829 Máquina de escribir
  - 1837 Telégrafo
  - 1876 Teléfono
  - 1879 Electricidad
- La transmisión de la información llega a un nuevo nivel
- 1880 Se descubre las ondas electromagnéticas, esto permite enviar información a grandes distancias
  - 1946 Se creó el avance más importante la computadora llamado INIAC
  - 1960. Se creó los microprocesadores esto permitió la reducción en tamaño pero con muchísima más capacidad
  - 1968 Se crea la primera red de ARPANET es decir la conexión entre computadoras desde ese día las TIC alcanzaron la última etapa de su evolución la conexión inalámbrica permitió la conexión con cualquier computadora del mundo haciendo sumamente sencillo el acceso para ver lo que sucede en el mundo en tiempo real en este siglo XXI con la web 1.0. web 2.0, web.3.
  - Web 1.0. Se basa en la Sociedad de la Información, en medios de entretenimiento y consumo pasivo (medios tradicionales, radio, TV, email). Las páginas web son estáticas y con poca interacción con el usuario.
  - Web 2. 0. Se basa en la Sociedad de la Información, en medios de entretenimiento y consumo pasivo (medios tradicionales, radio, TV, email). Las páginas web son estáticas y con poca interacción con el usuario.
  - Web 3.0. Las innovaciones que se están produciendo en estos momentos se basan en Sociedades Virtuales, realidad virtual, web semántica, búsqueda inteligente.
- ( pág. 1)

Es una realidad que el internet ha crecido de una manera muy acelerada en todos los ámbitos de aplicación. Las actividades cotidianas los podemos realizar de manera muy rápida eficiente y eficaz., de acuerdo al tipo de interacción del usuario la web ha evolucionado, en tres etapas en la evolución del internet.

#### **2.7.4. Empleo de TICS**

## **Definición**

Se entiende por Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC)

El conjunto de herramientas, habitualmente de naturaleza electrónica, utilizadas para la recopilación, almacenamiento, tratamiento, difusión y transmisión de la información. Se consideran tecnologías de información y la comunicación, tanto los dispositivos físicos (equipos informáticos, redes de telecomunicación, terminales, etc.) como el software o aplicaciones informáticas que funcionan sobre estos equipos y similares. (Comunidad Andina, 2011, pág. 1)

Este desarrollo acelerado tecnológico ha dado surgimiento a las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICS), las cuales están inundando el mundo referencial del ser humano, a la vez que le están ayudando a conquistar conocimientos y acciones que ayer mismo parecían inaccesibles pero, de la misma manera, le están condicionando, obligando a adaptaciones, replanteamientos en todos los órdenes de su existencia.

Si al término tecnología, le añadimos el calificativo de "educativa", estaremos hablando de todos aquellos equipos técnicos que sirven de soporte a los contenidos de la educación, que siempre están en función de los objetivos a alcanzar y de las características de los alumnos a los que van destinados.

Menciona, (Castellanos, J; Martín, E; Perez, D. , 2011)

## **Las TICS En la Educación**

Las políticas educacionales que implican la incorporación de las TIC en los establecimientos educacionales, y su utilización efectiva, tanto en los procesos de enseñanza- aprendizaje, como en la organización de la tarea docente, son una forma de dar respuesta a estos desafíos. Por lo tanto no son una simple moda o una mera satisfacción sino que responden a las necesidades de desarrollo de nuestros países y de inserción en el mundo globalizado. Según (Sunkel, 2006)

En la educación las Tics han transformado notablemente la forma de enseñar y de aprender así como el nuevo rol del maestro y del estudiante ya que al mismo tiempo

que cambian los objetivos formativos para los estudiantes dado que estos tendrán que aprender a utilizar y producir con las nuevas herramientas y métodos, y los docentes tendrán que innovar sus estrategias y métodos de comunicación interactivos asumiendo su función de facilitador del aprendizaje en un medio más cooperativos y globalizados acorde con la educación en esta era de la información y comunicación.

Las Tics nos ofrecen una diversidad de recursos como apoyo dentro del contexto educativo y principalmente del PEA. Como: (material didáctico, entornos virtuales, internet, blogs, wikis, webquest, foros Chad, mensajerías, videoconferencias y otros canales de comunicación y manejo de la información, entornos de trabajo colaborativo, promoviendo el trabajo colaborativo, interactivo para un aprendizaje significativo y flexible.

En la educación las Tics han transformado notablemente la forma de enseñar y de aprender así como el nuevo rol del maestro y del estudiante ya que al mismo tiempo que cambian los objetivos formativos para los estudiantes dado que estos tendrán que aprender a utilizar y producir con las nuevas herramientas y métodos, y los docentes tendrán que innovar sus estrategias y métodos de comunicación interactivos asumiendo su función de facilitador del aprendizaje en un medio más cooperativos y globalizados acorde con la educación en esta era de la información y comunicación. Las Tics nos ofrecen una diversidad de recursos como apoyo dentro del contexto educativo y principalmente del PEA. Como: (material didáctico, entornos virtuales, internet, blogs, wikis, webquest, foros Chad, mensajerías, videoconferencias y otros canales de comunicación y manejo de la información, entornos de trabajo colaborativo, promoviendo el trabajo colaborativo, interactivo para un aprendizaje significativo y flexible.  
. (UNESCO, s.f.)

### **Importancia de las TICS**

Según la autora. (Delgado, Importancia de las Tics en la Educación, 2017)

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (Tics) es un conjunto de medios o herramientas tecnológicas de la informática y la comunicación de que podemos utilizar en pro del aprendizaje; su importancia no puede desconocerse. La facilidad de crear, procesar, difundir información ha roto todas las barreras que limita la adquisición del conocimiento, contribuyendo al desarrollo de habilidades y destrezas comunicativas entre docentes y estudiantes. (pág. 2)

Es innegable que en la actualidad los recursos tecnológicos sean convertido por demás importante en todos los ámbitos del quehacer humano; particularmente en el contexto educativo, estas han transformado notablemente la forma de enseñar y de aprender, cabe señalar que las habilidades y destrezas del maestro tienen mucho que ver con el nuevo rol en torno a los aprendizajes, es necesario que el maestro cambie las estrategias con el apoyo de las herramientas tecnológicas para innovar los métodos y técnicas tradicionales por los de interacción, cooperación, que puede desarrollar en beneficio de una educación moderna educación

### **2.7.5 Medios Audiovisuales**

Según (Cerde & Cerda, 1994)

Medios Audiovisuales son todas las formas de enseñanza o de aprendizaje, mediante estímulos de la vista o el oído, o de ambos sentidos a la vez, la enseñanza audiovisual, más que sensorial, debe ser experiencia lista y activa. Los métodos audiovisuales deben ser vistos como un todo en relación a la enseñanza aprendizaje. (pág. 64)

Los medios audiovisuales son un recurso muy importante en el contexto educativo ya que los seres humanos recibimos la información a través del sentido de la vista y el oído, la razón principal es que hay un mayor porcentaje de visuales y auditivos, los estudiantes se sensibilizan, se motivan en el proceso educativo al observar imágenes que estimulan el interés de los estudiante, de modo facilitan la enseñanza aprendizaje por lo que es indispensable que los docentes utilicen estos recursos en el aula.

Los procesos de enseñanza aprendizaje son procesos de comunicación donde intervienen tres elementos básicos que son el emisor, el mensaje y el receptor  
Emisor: en el contexto educativo dentro del proceso enseñanza aprendizaje en el enfoque clásico se considera que es el profesor el emisor fundamental que transmite conocimiento, la información los contenidos educativos son el mensaje que se pretenden transmitir a los receptores que son particularmente los alumnos.

### **Tipos de Medios Audiovisuales**

Este libro aborda las posibilidades de acción educativa que abre la incorporación curricular de los medios de comunicación audiovisual a la escuela, así como la justificación de tal presencia: necesidades, objetivos, posibilidades, métodos. Los recursos tecnológicos y los contenidos que proporcionan la radio y la televisión, susceptibles de aplicación didáctica, centran la atención de forma principal. (Carmona, 2006, pág. 1) Concluye que:

Las propuestas prácticas de trabajo creativo que pueden desarrollar los estudiantes, con el apoyo de recursos tecnológicos como la radio, televisión, teleconferencias, audio conferencias, videoconferencias y principalmente el internet permiten utilizar los sentidos principalmente el visual y auditivo ya que la mayoría de los seres humanos nos sensibilizamos al escuchar u observar imágenes que despiertan el interés y motivan el proceso enseñanza aprendizaje.

#### **Teleconferencias**

La sociedad actual es la sociedad del conocimiento, vivimos grandes cambios gracias a los tics porque Permiten el desarrollo y difusión de las teleconferencias que viene a ser de gran valor educativo en los ambientes de educación formal y no formal.

#### **Audio conferencias**

Es una discusión telefónica que utiliza un altavoz y un micrófono especial. Gracias a estos una conversación que sería de uno a uno se convierte en de uno a muchos, o de muchos a muchos.

#### **Radio y Televisión.**

Son medios masivos de comunicación, poseen características de instrucción únicas que son propias de estos medios. Acá se encuentran los dispositivos como videocasete, videodisco, CD. DVD. que han permitido la transformación de la educación ya que en los últimos tiempos los educadores en utilizados distintos medios de comunicación como recursos didácticos jugando un papel importante en el desarrollo de la educación moderna. . (Medios audiovisuales, s.f., pág. 1)

#### **Tecnologías sincrónicas: textuales y audiovisuales**

Las herramientas de comunicación sincrónicas más populares son el chat, talk, IRC, y el IS. Todas estas permiten la transmisión en el tiempo real de información textual

de uno a uno, de uno a muchos o de muchos a muchos. Son adecuadas para la interacción grupal entre los participantes de un curso a distancia; estas herramientas tienen dos grupos principales para los estudiantes a distancia.

### **Interacción maestra/alumno.**

Se utiliza para asesorías de alumnos. Las asesorías se pueden dar por una herramienta asincrónica como el correo electrónico sin embargo algunos estudiantes prefieren hacerlo con una herramienta sincrónica, pues esto permite cerrar el ciclo de retroalimentación más rápidamente. Es importante subrayar que estas herramientas sincrónicas no se utilizan para dar clase. ( págs. 1-10)

### **Ventajas:**

- Muestran realidades lejanas en el tiempo y en el espacio.
- Integran imagen, movimiento, color y sonido a realidades complejas.
- Mantienen la atención de los estudiantes. Integran otros medios de enseñanza.
- Posibilitan procesos de retroalimentación en forma grupal.
- Se pueden realizar análisis y comparaciones con la realidad de cada uno, de acuerdo a sus propias experiencias.
- Permiten la interactividad en la clase. Se pueden reutilizar cuantas veces sea necesario.
- Alteran el tiempo real. Aumentan o disminuyen el tamaño de los objetos.
- Hacen visible lo invisible. Proporcionan un punto de vista común.
- Transmiten información como explicación, aclaración o refuerzo de determinados contenidos que se vayan a impartir.
- Muestran hechos y situaciones para comprobar determinados procesos.
- Desarrollan el sentido crítico y la lectura activa de éstos medios como representaciones de la realidad.
- Permiten adquirir, organizar y estructurar conocimientos teniendo en cuenta el proceso comunicativo y semántico que utilizan los medios audiovisuales.

### **Dificultades.**

- No suele ser frecuente disponer de los medios necesarios en el momento oportuno para utilizarlos de la manera más correcta.

- Es difícil disponer del tiempo e información suficiente para preparar el material de paso (diapositivas, transparencias, videocasetes, etc.)
- Todos estos problemas y otros más ocurren en la mayoría de los centros y sueles impedir elegir la solución más idónea; pero muy poco de ellas deben justificar no utilizarlos o hacer un uso incorrecto de ellos.
- Es cierto que nunca podemos elegir lo mejor, porque no está a nuestro alcance, como también puede ocurrir que no podemos elegirlo porque lo desconocemos. Quizá sea importante saber que deberíamos hacer, aunque en muchas ocasiones no logremos hacerlo. ( págs. 1-10)

## **2.7.6 Tecnología y Métodos educativos**

### **Tecnología Educativa**

De acuerdo a (Pons, 1994)

La Tecnología Educativa representa un campo científico aplicado cuyo ámbito de actuación queda formulado mediante las propuestas normativas que llevan a la práctica un conocimiento pedagógico de carácter científico, aportando preferentemente por la teoría curricular. Utilizar en clase el ordenador, proponer sistemas de aprendizajes basados en el ordenador, es no solo utilizar un recurso moderno y, posiblemente, un buen facilitador de aprendizaje, sino también preparar al alumno para integrarse en la sociedad tecnológica, y que pueda contar con una mayor capacidad para mejorarla.  
(págs. 20,88)

Es decir, la tecnología educativa es una combinación de máquinas electrónicas y métodos de enseñanza diseñados para innovar el proceso enseñanza aprendizaje y satisfacer las necesidades educativas de una sociedad cambiante, globalizada que requiere de esta tecnología para estar comunicada visual y auditivamente, no sólo dentro del contexto educativo sino a nivel general ya que las tic han influenciado los procesos educativos tanto de la educación en modalidad presencial, abierta o a distancia, así como las formas de comunicación entre los actores educativos, como demanda la sociedad, mediante su inclusión en la planificación curricular, dependiendo del tiempo y las necesidades varían las tecnologías que se utilizan en la educación, algunas de las herramientas que se pueden utilizar son:

- Servicios en la nube: Google Drive, One Drive y Dropbox.
- Mensajería: Skype, WhatsApp, Hangouts y correo electrónico.
- Presentaciones de contenido: Slideshare, Prezi, entre otros.
- Herramientas colaborativas: foros, Blogs, wikis y Webquest.

Es así como la Tecnología Educativa se inserta en los espacios formales e informales de la educación mediante los materiales didácticos, lo que ha hecho que cada vez gane un mayor terreno para su utilización en el aula y en espacios de formación abierta y a distancia.

Según (Gagné, 1968) Menciona que:

“La Tecnología Educativa es "un conjunto de técnicas sistemáticas, de conocimientos y prácticas adjuntas para diseñar y hacer funcionar las escuelas como sistemas educativos” (pág. 63)

Como podemos observar lo que podemos rescatar aquí es que acentúa el significado de técnicas para organizar lógicamente y psicológicamente observadas, comprendidas y transmitidas no sólo por los docentes sino también por los alumnos podemos inferir que muy estrechamente relacionado con lo que es el enfoque de sistemas en cuanto al análisis, diseño, desarrollo y síntesis.

Similarmente es el ámbito educacional como sistema, requiere una buena estructura organizacional, una entrada de alumnos y bases teóricas en pedagogía, así como un proceso donde intervienen todos los agentes de diversos sistemas de la sociedad... y viene la retroalimentación para evaluar globalmente a todo el Sistema Educativo.

### **Fundamentos de la Tecnología educativa**

El objetivo de la tecnología educativa es mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Sus herramientas e instrumentos permiten crear materiales

didácticos en soportes que se llaman medios educativos: Un medio educativo es cualquier instrumento u objeto que sirve como canal para transmitir

**Información:** entre varias personas. Estos pueden ser visuales, como, por ejemplo: transparencias o artículos periodísticos; auditivos, como una grabación o una canción; o audiovisuales, como la televisión o un vídeo en una computadora.

**Didácticos:** a partir del uso de los medios didácticos, se crean los materiales didácticos, que son instrumentos que facilitan la enseñanza y aprendizaje. Se caracterizan por despertar el interés de los estudiantes adaptándose a sus características, por facilitar la labor docente y, por ser sencillos, consistentes y adecuados a los contenidos.

**Educación formal:** Desde la década de 1970, se integran en la educación formal considerados como el único medio y parte de la panacea que ayudará a resolver los problemas de calidad y cobertura que tienen los sistemas educativos nacionales. Durante las décadas siguientes han demostrado que son un gran apoyo si se considera su incorporación en la educación por su construcción pedagógica y no por la calidad del material, el precio o el medio que empleado.

**Modalidad presencial:** Su uso en las aulas, sirve al docente como una herramienta para la presentación de información sobre la que se tendrá que reflexionar, analizar y utilizar para desarrollar diversas actividades de manera individual y en equipo. Desde el uso de un libro, pizarras de gis o electrónicas, hasta hardware y software especializados para la educación, los cuales son recurridos por las instituciones escolares con el objetivo de que los estudiantes aprendan y cumplan con los resultados de aprendizaje esperados (pág. 63)

## **Las nuevas Tecnologías en la educación**

Según (Sunkel, 2006)

Las políticas educacionales que implican la incorporación de las TIC en los establecimientos educacionales, y su utilización efectiva, tanto en los procesos de enseñanza- aprendizaje, como en la organización de la tarea docente, son una forma de dar respuesta a estos desafíos. Por lo tanto no son una simple moda o una mera satisfacción sino que responden a las necesidades de desarrollo de nuestros países y de inserción en el mundo globalizado.

En la educación las Tics han transformado notablemente la forma de enseñar y de aprender así como el nuevo rol del maestro y del estudiante ya que al mismo tiempo que cambian los objetivos formativos para los estudiantes dado que estos tendrán que aprender a utilizar y producir con las nuevas herramientas y métodos, y los docentes tendrán que innovar sus estrategias y métodos de comunicación interactivos asumiendo su función de facilitador del aprendizaje en un medio más cooperativos y globalizados acorde con la educación en esta era de la información y comunicación.

Las Tics nos ofrecen una diversidad de recursos como apoyo dentro del contexto educativo y principalmente del PEA. Como: (material didáctico, entornos virtuales, internet, blogs, wikis, webquest, foros Chad, mensajerías, videoconferencias y otros canales de comunicación y manejo de la información, entornos de trabajo colaborativo, promoviendo el trabajo colaborativo, interactivo para un aprendizaje significativo y flexible.

Según el autor (Fernández, 1999, pág. 26). Concluye que:

Al hablar de ordenadores estamos simplificando una realidad más compleja, en el orden técnico y, por sus implicaciones en la transformación social y de las organizaciones que los incorporan. Según Adell (1998) las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación son "el conjunto de dispositivos, herramientas, soportes y canales para la gestión, el tratamiento, el acceso y la distribución de la información basadas en la codificación digital y en el empleo de la electrónica y la óptica en las comunicaciones" (Fernández, 1999, pág. 26). Concluye que:

Las nuevas tecnologías educativas es una combinación de máquinas electrónicas y métodos de enseñanza diseñados para innovar el proceso enseñanza aprendizaje y satisfacer las necesidades educativas de una sociedad cambiante, globalizada que

requiere de esta tecnología para estar comunicada visual y auditivamente, no sólo dentro del contexto educativo sino a nivel general, hace referencia a los últimos adelantos de la tecnología que se estén aplicando en todo el proceso educativo a través de interrelaciones con desarrollo a más de un área, con aplicaciones, programas, procesos, que tienen que ver con tres grandes áreas:

- **La informática:** Son medios electrónicos y sistemas computacionales que se dedican al procesamiento automático que cumplen tres tareas básicas:
- **Entrada:** (captación de información)
- **Procesamiento:** Análisis, organización y clasificación de la información
- **Salida:** Transmisión de los resultados
- **El video:** Permite una comunicación auditiva y visual
- **Telecomunicaciones:** Abarca todos los medios de comunicación a distancia, es una técnica de transmisión de información de un punto hacia otro.

## **2.8 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA VARIABLE DEPENDIENTE**

### **2.8.1 Recursos didácticos**

#### **Definición**

Los medios o recursos didácticos engloban todo el material didáctico al servicio de la enseñanza y son elementos esenciales en el proceso de transmisión de conocimientos del profesor al alumno. El modo de presentar la información es fundamental para su asimilación por el receptor. Los medios didácticos constituyen la serie de recursos utilizados para favorecer el proceso de Enseñanza-Aprendizaje. Según la página (Aprender a Enseñar ) Menciona que:

Los recursos educativos o didácticos integran todo el material didáctico al servicio del proceso enseñanza aprendizaje, son elementos indispensables para la transmisión de conocimientos del profesor al alumno, la forma de presentación del tema o información será indispensable para la asimilación de nuevos conocimientos por el receptor.

También podemos mencionar que el medio didáctico es cualquier material que se utiliza dentro del contexto educativo con el objetivo de facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje como; un libro de texto o un programa multimedia considerando estos factores de los recursos educativos en general.

### **Funciones**

#### **Sus funciones son:**

- Direccionar la evaluación de los conocimientos asimilados por los estudiantes
- **Ventajas:** permite que los procesos de enseñanza aprendizaje sean personalizados

#### **Características de los recursos didácticos:**

Las características esenciales de los recursos didácticos en el proceso enseñanza aprendizaje son las siguientes:

- Una orientación sistémica
- Consideración de funcionalidad
- Consideración de funcionalidad
- Esencialidad comunicativa
- Multifuncionalidad

- Flexibilidad
- Potenciación de la diversificación
- Impacto en la unidad afectivo cognitiva

### **Clasificación de los recursos didácticos**

A partir de la consideración de la plataforma tecnológica en la que se sustenten, los medios didácticos, y los recursos educativos en general, suelen clasificarse en tres grandes grupos, cada uno de los cuales incluye diversos subgrupos:  
(Aprender a Enseñar , pág. 1)

Los recursos didácticos son materiales que se utilizan en un contexto educativo y pueden ser o no ser medios didáctico la finalidad en el proceso enseñanza aprendizaje puede ser de enseñar, cuando observa un video para aprender que son las pirámides egipcias o utiliza un texto con el mismo tema y su dinámica (pretende enseñar). En cambio, si observa un reportaje sobre el mismo tema, no es materiales didácticos porque solo pretende informar.

De acuerdo a sus características se clasifican en tres grandes grupos que son:

#### **Materiales Convencionales**

- Impresos: libros, fotocopias, periódicos, documentos...
- Tableros didácticos: pizarra...
- Materiales manipulativos: recortables, cartulinas...
- Juegos: arquitecturas, juegos de sobremesa...
- Materiales de laboratorio.

#### **Materiales audiovisuales:**

- Imágenes fijas proyectables: diapositivas, fotografías...
- Materiales sonoros: CD, programas de radio...
- Materiales audiovisuales: montajes audiovisuales, películas, videos, programas de televisión.

### **Nuevas tecnologías:**

- Programas informáticos.
- Servicios telemáticos: páginas web, correo electrónico, chats, foros...
- TV y video interactivos. ( pág. 1)

### **Ventajas de los recursos didácticos**

Según: (UP Universidad de PALERMOO, 2017) Desde sus comienzos, la labor pedagógica se ha preocupado por encontrar medios o recursos para mejorar la enseñanza, es por ello, que a la hora de hacer referencia a los recursos didácticos, a estos se les considera como un apoyo pedagógico a partir del cual se refuerza el acto del docente y se optimiza el proceso de aprendizaje, proporcionándole una herramienta interactiva al profesor.

Los docentes siempre han estado en búsqueda desde su posición de recursos que les permitan desarrollar actividades creativas para superar los problemas de sus prácticas pedagógicas, es desde esta perspectiva que la utilización de los recursos didácticos se convierte en herramientas de apoyo, ayudas estratégicas, guías, acciones, actividades para que se garantice un proceso de enseñanza aprendizaje eficiente y eficaz, mejorando la calidad educativa.

### **2.8.2 Métodos**

#### **Definición**

Método es un palabra que proviene del término latino methodos (“camino” o “Vía”) Para conseguir un fin determinado o también se puede definir como un conjunto procedimientos establecidos desde un enfoque, para desarrollar un programa de enseñanza; con sus objetivos contenidos, las técnicas de trabajo recursos con la participación de profesores alumnos y materiales.

## **Métodos de Aprendizaje**

En el lenguaje filosófico, el método es un “sistema de reglas que determina las clases de los posibles sistemas de operaciones que, partiendo de ciertas condiciones iniciales, conducen a un objetivo determinado”.<sup>1</sup> La característica esencial del método es que va dirigido a un objetivo. Los métodos son reglas utilizadas por los hombres para lograr los objetivos que tienen trazados. La categoría método tiene, pues, a) la función de servir como medio y b) carácter final.<sup>2</sup> Método significa, primeramente, reflexionar acerca de la vía que se tiene que emprender para lograr un objetivo. (Herrera, 2017, pág. 1) concluye que:

El método es un sistema de reglas, o sistema que se adopta para enseñar o alcanzar un objetivo determinado, a través de operaciones con secuencia, la existencia de un método permite la planificación de operaciones a realizar, orientado a un objetivo, pero, debemos comprender que existe vinculación entre el método y el objeto, y que el “contenido determina el método” esto implica la relación entre la teoría y método, porque la teoría siempre se basa en una teoría.

## **Clasificación de los Métodos**

Existen múltiples clasificaciones de los métodos de enseñanza - aprendizaje. De todas se toma la sexta clasificación dada por el doctor Carlos Álvarez de Zayas en su libro de didáctica, que coincide, a juicio del autor de este trabajo, con la brindada por Danilov y Skatkin en su libro Didáctica de la Escuela Media. Esta clasificación se efectúa en función del grado de actividad del profesor y de la independencia de los estudiantes, y es la siguiente: (Herrera, 2017, págs. 3-4) concluye que:

Los métodos educativos complementan cualquier área curricular, se refiere al enfoque pedagógico que incluye el uso de sistemas tecnológicos, es ideal en un aula constructivista para lo cual se considera el grado de actividad del docente la interdependencia de los alumnos. Algunos filósofos y didactas consideran los siguientes:

### **Según la forma de razonamiento empleada:**

- a) **Método deductivo:** Este método pasa de la ley general a lo particular, es decir, toda deducción debe apoyarse en una inducción anterior, como asegura Piaget, en los niños primero se da el caso concreto antes que el abstracto.

- b) **Método Inductivo:** En este caso va desde lo particular hasta la ley general, o significado, como diría John Dewey, este método se basa en la observación y la experiencia, estimula el aprendizaje autónomo.

#### **Según la actividad de los alumnos:**

- a) **Método receptivo:** algunos lo llaman pasivo el profesor es transmisor de los conocimientos y los alumnos son simples receptores pasivos de dictados, estudio individual de texto, explicación frecuente del profesor, consecuencia de este método son los profesionales sin aptitudes específicas de iniciativa y creatividad condenadas a no tener oportunidad en ciertos trabajos profesionales.
- b) **Método activo:** Es un método que incentiva la participación activa de los estudiantes, dejando en segundo término al maestro solo a la supervisión; es opuesto al método tradicional, sus representantes son John Dewey en Estados Unidos, y Cleparéde, Decroly y Montessori en Europa. ( págs. 3-4)

### **2.8.3 Estrategias**

#### **Definición**

Las estrategias de aprendizaje son la forma en que utilizamos los medios y la manera como enseñamos a nuestros alumnos desarrollando al máximo sus potencialidades de una manera constructiva, eficiente y eficaz.

#### **Estrategias de aprendizaje**

Se entienden como un conjunto interrelacionado de funciones y recursos, capaces de generar esquemas de acción que hacen posible que el Alumno se enfrente de una

manera más eficaz a situaciones generales y específicas de su aprendizaje, que le permiten incorporar y organizar selectivamente la nueva información para solucionar problemas de diverso orden, el alumno al dominar sus estrategias, organiza y dirige su propio proceso de aprendizaje Según la autora (González, 2003)

Las estrategias de aprendizaje juegan un papel muy importante en el proceso enseñanza aprendizaje que se desarrollan a partir de las fórmulas y actividades para una determinada población para hacer mas efectivos los procesos de aprendizajes, considerando que las técnicas son las actividades que realizan los alumnos, y las estrategias son las guías de las acciones que se desarrollarán para conseguir los objetivos.

Tods queremos que estas técnicas de aprendizaje tengan la misma connotación en todos los alumnos, lamentablemente no es así, ya que responden a diferentes condiciones y estímulos como; conocimientos previos, motivación, capacidad de asimilación, es aquí don las estrategias de enseñanza aprendizaje juegan un papel fundamental en los logros de los resultados que se han propuesto.

## **Aprendizaje significativo**

### **Definición**

De acuerdo al autor (Vargas, 1997)

El aprendizaje significativo es aquel que le permite al estudiante desarrollar estrategias para resolver problemas, no es el que tiende a que el alumno acumule datos sin comprensión de su significado, Ausbel menciona dos principios: *la diferenciación progresiva* (facilita la comprensión y la percepción del conocimiento, especialmente cuando nos enfrentamos a nuevas situaciones y a información o datos que por primera vez tenemos que asimilar); y *reconciliación integradora* (los estudiantes establecen las diferencias y semejanzas entre conceptos, elementos que a su vez forman parte de un todo) (págs. 103,104)

El aprendizaje significativo se da cuando el ser humano comprende asimila y lo relaciona con otro, es decir en el contexto educativo el aprendizaje significativo se

da cuando el alumno puede establecer relaciones entre los saberes previos que el estudiante descubre por experiencias propias más el conocimiento que posee y el conocimiento nuevo que desarrolla con la ayuda del docente para ponerlo en práctica y resolver situaciones problemáticas de la vida.

Para desarrollar aprendizaje significativo, pasan por componentes como: la construcción de los significados, construcción del sentido y las interacciones.

La construcción de los significados describe las relaciones que se establecen entre lo que el alumno sabe y lo que aprende.

La construcción del sentido hace referencia a las diferentes interpretaciones en profundidad y amplitud logradas a través del aprendizaje desarrollado por los alumnos en situaciones que les da oportunidades de explorar el significado que tienen las ciencias en sus vidas.

El estudiante construye su conocimiento a través de las interacciones entre docente y alumno en las cotidianas actividades de carácter integrador a partir de la vinculación, comprensión e interpretación de los contenidos, mientras mayor sea la integración propuesta en el aprendizaje más significativo será el resultado del mismo.

El aprendizaje no es solamente la asimilación de conocimiento sino la revisión y modificación, enriquecimiento mediante nuevas conexiones e interacción con nuevas situaciones, que condicionan nuevos aprendizajes con ayuda de organización de nuevos materiales que direccionen de manera interna una estructura lógica de concepción, vocabulario y terminología adaptados al alumno

### **Tipos de Aprendizaje**

Considerando que el aprendizaje va más allá de un simple cambio de conducta con el ser humano cambia el significado de su experiencia que no implica solo pensamiento sino la efectividad de ese pensamiento y experiencia; por tal razón

Ausubel distingue tres tipos de aprendizajes significativos: representación, conceptos y proposiciones.

#### **a.-) Aprendizaje de representación**

El aprendizaje representacional, tiene una función identificativa según la cual se establece una correspondencia entre el símbolo (en general una palabra) y su referente. Este aprendizaje es básicamente reiterativo y por descubrimiento; se produce primordialmente en la infancia y tiene naturaleza nominalista o representativa. **(Rodríguez Palmero & Moreira, 2008)**

Es el aprendizaje más elemental del cual dependen los demás tipos de aprendizaje, Consiste en la atribución de significados a determinados símbolos, ocurre cuando se igualan en significado símbolos arbitrarios con sus referentes (objetos, eventos, conceptos) y significan para el alumno cualquier significado al que sus referentes aludan.

#### **b.-) Aprendizaje de Conceptos**

De Acuerdo a (Fingerman, 2010) El aprendizaje de conceptos implica incorporar a la estructura cognitiva, los elementos básicos del proceso de conocimiento, que luego nos llevará a armar proposiciones, relacionándolos, llamamos conceptos a aquellos objetos, hechos o propiedades, que reúnen características comunes y que por ello son identificados con un nombre particular de tipo convencional.

En este aprendizaje los conceptos adquiridos a través de procesos de formación y asimilación, se adquieren por experiencia directa, es decir el niño aprende en base de un significado genérico de la palabra “perro” es símbolo le servirá durante toda la vida para el concepto cultural “perro” de ahí que el niño aprenderá entre el símbolo y lo que significa para él durante varios encuentros y a medida que le niño aumente su vocabulario. Puesto que las características que el niño escoge para aprender el concepto que le ayude a distinguir de entre los demás criterios es cuando usa combinaciones disponibles dentro de su estructura cognitiva, el niño podrá distinguir diferentes colores, formas, tamaños y reconocer por el significado genérico el objeto.

#### **c.-) Aprendizaje de Proposiciones**

Los autores (Gallardo , Pedro ; Camacho José,, 2008)Implica la combinación y relación de varias palabras cada una de las cuales constituye un referente unitario luego estas se combinan de tal manera que el concepto resultante es más que la simple suma de significados de las palabras componentes individuales, produciendo un nuevo significado que es incorporado a la estructura cognitiva. (págs. 46, 47 )

Este tipo de aprendizaje va más allá de la simple asimilación de lo que representan las palabras, combinadas o aisladas, puesto que exige captar el significado de las ideas expresadas en forma de proposiciones, implica la combinación y relación de varias palabras cada una de las cuales constituye un referente unitario, luego estas se combinan de tal forma que la idea resultante es más que la simple suma de los significados de las palabras componentes individuales, produciendo un nuevo significado que es asimilado a la estructura cognoscitiva.

### **Técnicas de aprendizaje**

Bernabé Tierno, desde hace más de tres décadas estudia e investiga sobre las causas del fracaso escolar y sus aportaciones giran en relación con los métodos y técnicas de estudio. El libro que proponemos, es una síntesis de sus años de investigación y experiencia en la materia, repleto de técnicas de estudio, conceptos y valores útiles para el desarrollo personal del estudiante, con independencia de su nivel de estudios. (Tierno, 1999, pág. 1) Asevera que:

Son una serie de procedimientos o técnicas particulares que sirven para potenciar los procesos de enseñanza aprendizaje, además de adquirir habilidades y destrezas mejoran el rendimiento académico a través de operaciones prácticas que permiten optimizar los objetos de estudio, de una manera más cooperativa entre docentes y estudiantes, los docentes mediante la aplicación de técnicas activas que despierten el interés por los aprendizajes y los estudiantes respondiendo a los estímulos para desarrollar sus capacidades y rendimiento en el aprendizaje.

Porque la inteligencia no es fija es modificable por lo tanto la inteligencia es un repertorio de habilidades que le permiten actuar con inteligencia por lo tanto es un sistema abierto que se puede mejorar, a través de una técnica de aprendizaje que es un herramienta para facilitar el proceso enseñanza aprendizaje

Según Mavilo Calero Pérez (2005)

Existen 24 técnicas de estudio: La lectura, La lectura veloz El cuadro sinóptico, El esquema, Mapa conceptual, La observación, La exposición, La expresión oral, Juego de roles (empatía), El fichaje, Los apuntes, La reflexión, El dialogo, La discusión, El debate, El sociodrama, El resumen, La interrogación, etc. Y como es de suponer, en el Internet y en diversas fuentes bibliográficas impresas, existen aún más técnicas para optimizar el aprendizaje.

La formación del ser humano implica una serie de condiciones como, capacidades y aptitudes que se centran en un compromiso personal de cada uno de los actores en el proceso educativo, por esta razón los docentes y estudiantes deben hacer uso de diversas técnicas, estrategias como el elemento importante para alcanzar mejores niveles de aprendizaje, a través de procesos por el cual puedan adquirir una nueva conducta se modifica las antiguas o se extingue alguna conducta como resultados de experiencias o prácticas vividas.

Es decir las técnicas de aprendizaje adquieren singular importancia tanto para el docente en cuanto a la aplicación de técnicas de estudio en el proceso enseñanza aprendizaje, así como el estudiante al momento de desarrollar sus capacidades de responder frente a estímulos que las técnicas de aprendizaje influya en el rendimiento académico.

#### **2.8.4 Procesos**

##### **Concepto**

El proceso educativo se basa en la transmisión de valores y saberes. Si esquematizamos el proceso de la manera más simple, encontraremos a una persona (que puede ser un docente, una autoridad, un padre de familia, etc.) que se encarga de transmitir dichos conocimientos a otra u otras. Hay, por lo tanto, un sujeto que enseña y otros que aprenden. (Pérez porto & Merino, Definición .De, 2017)  
Concluye que:

El proceso educativo, necesita de un modelo educativo que transforme la estandarización a la personalización centrado en la necesidad del estudiante, ayudándole a repotenciar sus conocimientos, desarrollando las capacidades, su

inteligencia, tomando control de su aprendizaje en un proceso continuo a lo largo de su vida.

En la actualidad existe un rechazo general a la idea de que el nivel de conocimiento se mide por la acumulación de información o aprendizajes poco significativos, hoy los estudiantes se resisten a ser sólo receptores y reproductores de saberes culturales y científicos, es responsabilidad de las instituciones educativas, formar seres humanos íntegros, con valores, profesionales eficientes, eficaces que puedan insertarse profesionalmente y ser aporte al desarrollo socio cultural, y socio productivo del país.

Es decir, la misión de la educación en las instituciones es promover el conocimiento y el aprendizaje a lo largo de la vida haciendo que los estudiantes tengan un aprendizaje permanente, significativo, constructivo como consecuencia del avance científico tecnológico.

El complejo proceso de transformación que experimenta la sociedad está afectando las formas de vida, de relación social, las modalidades de trabajo y de aprendizaje, y esto incide en la manera en que la institución educativa –responsable históricamente de la formación de ciudadanos- lleva a cabo la función que tienen. Según (Gutierrez, 2003)

Es un proceso activo, no estático que mantiene un programa en función de una serie de determinantes basados en la experiencia, como los motivos, el contexto y otros este proceso ocurre simultáneamente con otros procesos, como la percepción y la memoria a corto y largo plazo.

De acuerdo a lo antes expuesto, sin un adecuado proceso la atención para realizar cualquier actividad no será de calidad, ya que debemos cumplir paso a paso los procesos para llegar al conocimiento, que pierde vigencia por la transformación continua que experimenta la sociedad por lo que dentro del contexto educativo, los docentes tenemos que aprender continua y sistemáticamente, para que nuestras competencias no queden obsoleto.

## **Importancia**

En la Pedagogía, orienta los saberes dentro del aula; marca las pautas, coordina los procesos, direcciona la construcción de los conocimientos, permite la interacción entre estudiante- docente y entre estudiante-estudiante, lo que quiere decir que la Pedagogía posibilita el fenómeno educativo.

Según este importante informe (Digital, 2006)

Los educadores han encontrado un mundo de posibilidades al desarrollo de su práctica docente a través de integrar las nuevas tecnologías como un recurso más en el proceso de enseñanza, que les ha permitido promover y facilitar la actitud participativa y creadora de los alumnos, la enseñanza individualizada del aprendizaje interactivo, la formación a distancia y de nuevas metodologías como la enseñanza apoyada por computadora, lo que ocasiona una verdadera transformación en el proceso de enseñanza aprendizaje al ceder el papel protagónico al alumno.

Los procesos son un secuencia de actividades con lógica de pasos con el objetivo de lograr algún resultado específico; los procesos son actividades que permiten mejorar resultados de comportamiento o mejorar la productividad de algo, este concepto se puede emplear en una infinidad de contextos y es por demás importante en el ámbito educativo.

Cabe mencionar que para que se dé el proceso educativo debemos tomar en cuenta el rol del educador quien es el guía para que los estudiantes sean partícipes del proceso enseñanza aprendizaje ya que no existe un proceso educativo que no vaya de la mano con un proceso de aprendizaje, también es importante mencionar que el proceso educativo es social y el proceso de aprendizaje es individual, aunque no son iguales no pueden existir el uno sin el otro.

## **Diferencia entre proceso educativo y proceso de aprendizaje**

Entendemos por proceso educativo la acción sinérgica de la comunidad educativa que gestiona dinámica corresponsable y pertinentemente elementos curriculares, planificativos y administrativos de acuerdo a la identidad de EPDB, para el desarrollo integral de la persona, niño, niña y joven que transformen la sociedad.

(Reyes, 2012, pág. 3)

Un proceso, es educativo cuando el objetivo principal es el desarrollo de las potencialidades del alumno, se debe detectar de lo que es capaz el estudiante, de lo que puede desarrollar, debe nacer un interés por lo que su educador pueda brindar y de esta manera participar junto con el de lo que él puede enseñar, es de esta manera como nace una interacción rica entre el profesor y estudiante en donde ambos son partícipes de este proceso.

En cambio, el proceso de aprendizaje es un proceso individual en donde cada persona difiere para si de lo que es más importante para luego ponerlo al servicio de la sociedad ya que es el resultado de procesos cognitivos individuales con los que asimilan nuevas informaciones como hechos. Conceptos, procedimientos y valores. Aprender no solamente significa memorizar información, sino que lo analizamos, lo comprendemos, lo sintetizamos, lo valoramos y lo aplicamos.

### **Proceso educativo una experiencia social**

Un proceso educativo no es individual. Participan muchos actores y es que es lógico que existan varios interesados primarios jamás secundarios. Pues todos tienen experiencias valiosas que participar, porque la experiencia que pueden compartir (educando- educador) son por demás valiosas.

De esta experiencia el educador puede escoger los métodos más adecuados de enseñanza para cuando el educando tenga la confianza de participar sus problemas ejemplo: en su hogar, padres drogadictos, maltrato, violencia. Este educando busca a la persona en el que confía en este caso el profesor, este también es un proceso educativo, este es el verdadero rol dentro del proceso educativo.

### **2.8.5 Enseñanza**

## **Definición**

De acuerdo a (Villalobos , 2003)

La enseñanza es una serie de actividades intencionales y planificadas que se llevan a cabo con el objetivo de conseguir el aprendizaje significativo y estratégico del alumno; no es más que ayuda para el aprendizaje. Lo fundamental es construir comunidades de aprendizaje, la enseñanza es guía, dirección y orientación del aprendizaje. (pág. 71)

La enseñanza en este caso, forma parte intrínseca y plena del proceso educativo y posee como su núcleo básico al aprendizaje. El proceso de enseñanza produce un conjunto de transformaciones sistemáticas en los individuos, una serie de cambios graduales cuyas etapas se suceden en orden ascendente. Es, por tanto, un proceso progresivo, dinámico y transformador.

“El aprendizaje en esta perspectiva es una construcción claramente orientada a compartir significados, mientras que la enseñanza es un conjunto de actividades sistemáticas y planificadas mediante las cuales profesor y alumnos llegan a compartir significados respecto a contenidos de currículo escolar.” (pág. 55).

Observar, escuchar, tocar, oler y gustar requieren, entre otras cosas, la habilidad de atender; esta habilidad se conoce mejor como un proceso psicológico básico e indispensable para el procesamiento de la información de cualquier modalidad y para la realización de cualquier actividad.

No es un proceso unitario, sino un conjunto de diferentes mecanismos que trabajan de forma coordinada. Su función es seleccionar del entorno los estímulos que son relevantes para el estado cognitivo en curso del sujeto y que sirven para llevar a cabo una acción y alcanzar unos objetivos.

Cambiar el paradigma actual basado en la enseñanza y formación estandarizada de prácticas y conocimientos sin considerar las diferentes formas y necesidades de

aprender que tienen los estudiantes, es desconocer el complejo proceso educativo donde el profesor es el que dirige el aprendizaje y los estudiantes hacen lo que se les indica.

### **Métodos de enseñanza**

“Es un componente didáctico que con sentido lógico y unitario estructura el aprendizaje y la enseñanza desde la presentación y construcción del conocimiento hasta la comprobación, evaluación y rectificación de los resultados” Según (Díaz & Martins, 1997) Concluye que:

Son actividades de secuencia desarrolladas por el profesor que tienden a provocar determinadas acciones y modificaciones en los estudiantes para el logro de un objetivo ya que es una actividad de interrelación entre profesor y alumno con el objetivo de alcanzar los objetivos del proceso enseñanza aprendizaje.

Los métodos de enseñanza son una combinación de estrategias y técnicas que orientan el proceso enseñanza aprendizaje, es necesario no utilizar los mismos métodos en el proceso ya que puede ser inapropiado en la consecución de los objetivos, para poder de finir los métodos citemos los más importantes de ellos y que son los siguientes:

### **Métodos en cuanto a la forma de razonamiento:**

1. Método deductivo: Este método desarrolla el tema de estudio de lo general a lo particular.
2. Método inductivo: El tema estudiado se presenta por medio de casos particulares sugiriéndose que se descubra el principio general que los rige.
3. Método Analógico o Comparativo: Cuando los datos comparativos que se presentan, permiten establecer comparaciones que llevan a una conclusión o semejanza.

## **Métodos en cuanto a las actividades de los alumnos**

- a) **Conferencia formal:** Se caracteriza por la exposición de conferencias, conceptos e informes de un determinado tema; se debe utilizar analogías
- b) **Conferencia informal:** Se diferencia a la anterior porque en este caso la audiencia puede hacer preguntas y comentarios.
- c) **Demostración:** Se basa en una explicación clara y concisa de lo que se va hacer, mediante ejemplos de manera práctica, describiendo el procedimiento, debe seguir una secuencia de como se hace, como funciona para cerrar con una verificación y demostración final con preguntas y respuestas del caso.
- d) **Práctica del estudiante:** En este método la manera de evaluar las destrezas del estudiante es a través de la práctica desde el diseño de la actividad sus procesos hasta el final desde lo fácil a lo complejo.
- e) **Lectura de estudiante:** La lectura ayuda al estudiante a desarrollar sus macro destrezas como; Analizar, interpretar, resumir, organizar comunicar por lo que el maestro debe motivar a la lectura a sus estudiantes.
- f) **Discusión de grupo:** los estudiantes escogen un tema o el emerja de la clase el profesor guía la discusión. foro. los estudiantes tienen la oportunidad de expresar sus ideas, un moderador conduce la discusión, el profesor observa y desarrolla la retroalimentación.
- g) **Fish bowl:** Este método consiste en formar dos grupos, se forman dos círculos, los del centro discuten el tema y los de afuera observan y toman todo lo que discuten, este método permite analizar la dinámica y la efectividad de una discusión en grupo.
- h) **Socio dramas:** O juego de roles consiste en representar a un personaje en breves escenas asumiendo la responsabilidad de como actuarían realmente en esa situación.
- i) **Simulaciones:** se requiere de un trabajo en equipo, para una representación en particular, donde se discute ampliamente sobre el tema donde los participantes deben aportar sus ideas.

## **2.8.6 Aprendizaje**

### **Definición**

Según (Coll & Edwards, 1996)

“El aprendizaje en esta perspectiva es una construcción claramente orientada a compartir significados, mientras que la enseñanza es un conjunto de actividades sistemáticas y planificadas mediante las cuales profesor y alumnos llegan a compartir significados respecto a contenidos de currículo escolar.” (pág. 55).

Observar, escuchar, tocar, oler y gustar requieren, entre otras cosas, la habilidad de atender; esta habilidad se conoce mejor como un proceso psicológico básico e indispensable para el procesamiento de la información de cualquier modalidad y para la realización de cualquier actividad. No es un proceso unitario, sino un conjunto de diferentes mecanismos que trabajan de forma coordinada. Su función es seleccionar del entorno los estímulos que son relevantes para el estado cognitivo en curso del sujeto y que sirven para llevar a cabo una acción y alcanzar unos objetivos.

Es, por tanto, un proceso activo, no estático que mantiene un programa en función de una serie de determinantes basados en la experiencia, como los motivos, el contexto y otros. Este proceso ocurre simultáneamente con otros procesos, como la percepción y la memoria a corto y largo plazo.

De acuerdo a lo antes expuesto anteriormente sin un adecuado proceso la atención para realizar cualquier actividad no será de calidad, ya que debemos cumplir paso a paso los procesos para llegar al entendimiento de las cosas, donde la enseñanza es guía dirección y orientación del aprendizaje.

### **Aprendizaje significativo**

De acuerdo al autor (Vargas, 1997)

El aprendizaje significativo es aquel que le permite al estudiante desarrollar estrategias para resolver problemas, no es el que tiende a que el alumno acumule datos sin comprensión de su significado, Ausubel menciona dos principios: *la diferenciación progresiva* (facilita la comprensión y la percepción del conocimiento, especialmente cuando nos enfrentamos a nuevas situaciones y a información o datos que por primera vez tenemos que asimilar); *y reconciliación integradora* (los estudiantes establecen las diferencias y semejanzas entre conceptos, elementos que a su vez forman parte de un todo) (págs. 103,104)

El aprendizaje significativo se da cuando el ser humano comprende asimila y lo relaciona con otro, es decir en el contexto educativo el aprendizaje significativo se da cuando el alumno puede establecer relaciones entre los saberes previos que el estudiante descubre por experiencias propias más el conocimiento que posee y el conocimiento nuevo que desarrolla con la ayuda del docente para ponerlo en práctica y resolver situaciones problemáticas de la vida.

Para desarrollar aprendizaje significativo, pasan por componentes como: la construcción de los significados, construcción del sentido y las interacciones, la construcción de los significados describe las relaciones que se establecen entre lo que el alumno sabe y lo que aprende.

Davis P. Ausubel es el creador de la teoría del aprendizaje significativo, una teoría que ha tenido una gran trascendencia en la enseñanza y la educación. Es una teoría de aprendizaje que centra la atención en el alumno. Aprendizaje significativo, su constructo esencial, constituye una pieza clave para comprender el constructivismo moderno. Por eso, no podría entenderse la psicología de la educación ni la psicología cognitiva sin hacer referencia a Ausubel. (Rodríguez Palmero & Moreira, 2008)

La construcción del conocimiento hace referencia a las diferentes interpretaciones en profundidad y amplitud logradas por los alumnos a través del aprendizaje que se centra en los alumnos en situaciones que les da oportunidades de explorar el significado que tienen las ciencias en sus vidas.

El estudiante construye su conocimiento a través de las interacciones entre docente y alumno en las cotidianas actividades de carácter integrador a partir de la vinculación, comprensión e interpretación de los contenidos, mientras mayor sea la

integración propuesta en el aprendizaje más significativo será el resultado del mismo.

### **Ventajas del aprendizaje significativo**

(anónimo, Ventajas del aprendizaje significativo, 207)

- Es activo, pues depende de la asimilación de las actividades de aprendizaje por parte del alumno.
- Produce una retención de la información más duradera.
- Facilita el adquirir nuevos conocimientos relacionados con los anteriormente adquiridos de forma significativa, ya que al estar claros en la estructura cognitiva se facilita la atención del nuevo contenido.
- La nueva información, al ser relacionada con la anterior, es guardada en la memoria a largo plazo.

Es personal, ya que la significación de aprendizaje depende los recursos cognitivos del estudiante produce además una retención más duradera de la información. facilita el adquirir nuevos conocimientos relacionados con los anteriormente adquiridos de forma significativa, ya que al estar claros en la estructura cognitiva se facilita la retención del nuevo contenido. La nueva información al ser relacionada con la anterior, es guardada en la memoria a largo plazos, activo, pues depende de la asimilación de las actividades de aprendizaje por parte del alumno.

### **Dificultades de aprendizaje**

Según (Romero & Lavigne, 2005)

Las Dificultades en el Aprendizaje se refieren a un grupo de trastornos que frecuentemente suelen confundirse entre sí. Las razones fundamentales de tal confusión son: la falta de una definición clara, los solapamientos existentes entre los diferentes trastornos que integran las Dificultades en el Aprendizaje, sobre todo cuando median aspectos de privación educativa y social, y, en tercer lugar, la heterogeneidad de la población escolar a la que se refieren.

Los problemas de aprendizaje son fenómenos verdaderos que forman parte de nuestra sociedad, a pesar de las condicionantes, psicológicas, políticos educativos, ideológicos y filosóficos que lo caracterizan en donde se relaciona

con los intereses profesionales y familiares, es un hecho, que existe un importante número de alumnos que tienen dificultades al momento de aprender o realizar las tareas escolares, que no se deben a causas sensoriales, privaciones crónicas ni graves discapacidades intelectuales.

De modo que las Dificultades en el Aprendizaje integrarían cinco grupos diferenciados:

- Problemas Escolares (PE),
- Bajo Rendimiento Escolar (BRE),
- Dificultades Específicas de Aprendizaje (DEA),
- Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH).
- Discapacidad Intelectual Límite (DIL). ( págs. 7,9)

### **Clasificación de las técnicas de aprendizaje**

Es imprescindible conocer que no existe una estrategia de estudio única y milagrosa. Cada persona tiene que aprender a aprender con su propio ritmo y método. Sin embargo, los estudios realizados en esta área han permitido conocer diferentes técnicas, que al ponerse en práctica, facilitan considerablemente la aprehensión de conocimientos. Según (catari, 2017)

Una buena actividad, una buena forma, una buena manera o modos de aprender ayudan a alcanzar los objetivos de aprendizaje de manera de manera ordenada o sistemática, en la actualidad la tecnología se ha desarrollado de manera ilimitada lo que exige que las técnicas también se innoven se perfeccione.

Las técnicas tienen el objetivo de alcanzar los resultados más óptimos en el proceso enseñanza aprendizaje con el apoyo de herramientas que faciliten este proceso como:

- a) **Técnicas de aprendizaje-Resumen:** Es una técnica que reduce el contenido del texto con ideas principales del autor siguiendo la secuencia de desarrollo, el resumen ayuda a comprender el tema, entender mejor el texto y aprende a redactar mejor.

- b) **Técnicas de aprendizaje-Mapas:** Los mapas conceptuales nos ayudan a representar gráficamente los conocimientos, es una red de conceptos con relación entre los conceptos.
- c) **Técnicas de aprendizaje-Subrayado** Es una línea que se subraya por debajo de las ideas principales de un texto documento.
- d) **Técnicas de aprendizaje-Expositiva:** Que consiste en la exposición oral de un tema apoyado con carteles mapas o tecnología como diapositivas.
- e) **Técnicas de aprendizaje-Debate dirigido:** El profesor hace preguntas respecto a un tema para evidenciar la experiencia de los alumnos respecto a un contenido el profesor guía a través de la discusión hacia el descubrimiento del tema de estudio.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1 Enfoque de la Investigación**

El presente proyecto de investigación tiene un enfoque cuali- cuantitativo (mixto) ya que se lo realizó en base a análisis y observación del fenómeno a investigar, donde se fue procesando datos para establecer causas y consecuencia que nos guiaran a la solución del problema. Esta investigación de la misma manera será emprendida desde un punto de vista cualitativo porque analiza y explora la comprensión de los hechos en la búsqueda de señalar las causas, encontrar los efectos y dar las posibles soluciones a la falta de aplicación de recursos

Tecnológicos en el aula por parte del maestro por desactualización o desconocimiento.

Cuantitativo, porque se obtuvo datos numéricos que serán tabulados estadísticamente, que determinó la fuerza de asociación o relación entre variables, así como la generalización y objetivación de los resultados a través de una muestra.

El fin de la investigación es comprender la situación del desconocimiento de la aplicación de las herramientas Tecnológicas en el proceso del PEA. Y las repercusiones el rendimiento académico en los alumnos del Instituto Tecnológico “Gran Colombia” tomando en cuenta el porqué de su desconocimiento o desactualización uso, manejo de las Tics en el aula, y ante esta situación se buscó soluciones como capacitaciones, talleres dirigidos a los maestros involucrados en esta investigación.

## **3.2 Modalidad básica de la Investigación**

### **3.2.1 Bibliográfica Documental**

La investigación respondió a la modalidad bibliográfica-documental ya que por medio de documentos, libros, textos, revistas, página web, entre otras fuentes me planteé conocer, desarrollar y profundizar diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones y criterios de diversos autores ilustrados en la actualización de las herramientas tecnológicas del maestro y su utilización en el proceso enseñanza aprendizaje ya que estas son causa de bajo rendimiento escolar.

### **3.2.2 De Campo**

La recolección de la información se ejecutará de forma directa en el Octavo “J” del Instituto Tecnológico “Gran Colombia” por parte de la investigador., donde se pondrá en contacto por medio de entrevistas y diálogos mantenidos con los actores es decir los docentes, estudiantes, padres de familia y autoridades de la institución, mismos que nos ayudarán con sus conocimientos y experiencias en la capacitación, actualización, manejo de las herramientas tecnológicas para de este modo evidenciar claramente la problemática a estudiarse.

## **3.3 Nivel o Tipo de Investigación**

### **3.3.1 Exploratorio**

Esta investigación empezará por el nivel exploratorio puesto que es necesario sondear el problema de desactualización de las herramientas tecnológicas del maestro, de la manera como incide durante el proceso educativo, indagando con una metodología flexible y amplia en diferentes fuentes de información para demostrar su afeción en el rendimiento académico de los docentes.

### **3.3.2 Descriptiva**

Se estudiará todos los elementos donde se pudiera identificar indicios de una metodología tradicionalista que esté trasgrediendo en la interacción docente-estudiante para de esta manera tener una noción de la causa y como cambiar este sistema o a su vez plantear una alternativa de solución a la dificultad planteada sobre estrategias didácticas apoyadas en la utilización de herramientas tecnológicas para Ciencias sociales y por ende llegar a un conocimiento técnico presentando los hechos encontrados y las ideas que sobrelleven a una comprensión más profunda respecto al tema por parte de la comunidad educativa del Instituto Tecnológico Superior “Gran Colombia” y así alcanzar el mayor provecho en su rendimiento escolar.

### **3.3.3 Asociación de Variables**

Para poder prestar atención a las causas y efectos del desconocimiento de estrategias didácticas para Ciencias Sociales por parte de los docentes del Instituto Tecnológico Superior “Gran Colombia” se permite evaluar el valor de las variables con los mismos sujetos de investigación ya que intentamos que el conocimiento de estas estrategias se aplique durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera correcta, sin dejarlo como un simple proceso metodológico que se aplica cuando el docente quiera dando, un paso más para así evitar los desfases en los estudiantes durante la transmisión de conocimientos.

### **3.4 Población y Muestra**

En el instituto Tecnológico Superior “Gran Colombia” con docentes, estudiantes y padres de familia del octavo “J” se analizará la incidencia de la actualización y utilización de las TICS en el PEA.

Los docentes aptos para desempeñar su compleja misión de estimular, orientar y dirigir con habilidad el proceso educativo y el aprendizaje de sus alumnos, con el fin de obtener un rendimiento real y positivo para los individuos y para la sociedad.

### 3.4.1 Determinación de la cuota de muestreo

UNIVERSO	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
ESTUDIANTES DE OCTAVO “J” AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA	42	55%
DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN	34	45%
TOTAL	76	100%

**Tabla 1.** Población de alumnos/as, docentes y padres de familia de Octavo año de Educación General Básica del Instituto Tecnológico Superior “Gran Colombia”

**Fuente:** Población y Muestra

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe

**Muestra:** Considerando que el universo de la investigación es pequeño, se trabajará con la totalidad de la población involucrada.

### 3.5 Operacionalización de Variables

Variable Independiente	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICA INSTRUMENTAL
<p><b>Actualización de las Tics</b>                      La implementación de los recursos tecnológicos como apoyo a los <b>métodos, técnicas,</b> dentro del <b>Proceso enseñanza aprendizaje;</b> produce un conjunto de transformaciones sistemáticas en el proceso enseñanza aprendizaje del estudiante permitiéndole la búsqueda, recopilación, análisis, organización y comunicación de la nueva información de forma interactiva que desarrollen su pensamiento y modo de actuar lógico crítico y creativo.</p>	<p>Recursos tecnológicos</p> <p>Métodos</p> <p>técnicas</p> <p>Proceso enseñanza aprendizaje</p> <p>Contenidos de Ciencias Sociales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos</li> <li>• funcionalidad</li> <li>• Etapas</li> <li>• Funcionalidad</li> <li>• Cognitivos</li> <li>• Procedimentales</li> </ul>	<p>¿Qué tipos de recursos tecnológicos utiliza en el aula?</p> <p>¿Cree que una técnica y método bien empleada ayuda en el aprendizaje?</p> <p>¿Las estrategias interactivas colaboran con la enseñanza aprendizaje?</p> <p>¿Cuál es la funcionalidad del proceso enseñanza aprendizaje?</p> <p>¿Durante el proceso enseñanza-aprendizaje el estudiante desarrolla su capacidad para “saber hacer”?</p> <p>¿El estudiante comprende con facilidad los temas a desarrollarse?</p>	<p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario estructurado</p>

**Tabla 2.** Variable Independiente: Actualización de los recursos tecnológicos

**Fuente:** Población y Muestra

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe

CONCEPTO	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICA INSTRUMENTAL
Es primordial que el estudiante aprenda a comunicarse y a interactuar con el docente, ya que en este proceso es importante el rol que cumplen cada uno de ellos. Porque facilita, apoya y ayuda en la etapa estudiantil la interacción mejora la enseñanza – aprendizaje. Como sabemos, la interacción es la fuente fundamental para podernos comunicar mediante el uso de estrategias motivadoras e innovadoras ayudándolos a desarrollar la creatividad y a reflexionar en el aula porque cuando hay interacción se puede lograr una buena comunicación ya que es significativo para que los educandos, logren desenvolverse en la vida futura.	<p>Coparticipación</p> <p>Desarrollo actitudinal</p> <p>Intercambio de conocimientos</p>	<p>➤ Procesos didácticos</p> <p>➤ Sociabilidad</p> <p>➤ Conducta</p> <p>➤ Comportamiento</p> <p>➤ Procesos didácticos</p> <p>➤ procedimientos</p>	<p>¿Existe una interacción docente-estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje?</p> <p>¿Cómo es la comunicación con sus estudiantes?</p> <p>¿Cuál es la diferencia entre conducta y comportamiento?</p> <p>¿Es importante desarrollar en los estudiantes los procesos metodológicos actitudinales?</p> <p>¿Cuándo un docente emplea metodología adecuada y eficaz el proceso de enseñanza- aprendizaje?</p> <p>¿Considera importante el intercambio de conocimientos entre el docente y el estudiante?</p>	<p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>

**Tabla 3.** Variable Dependiente: Interacción docente-estudiante

**Fuente:** Población y Muestra

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe

### 3.6 PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

#### 3.6.1 Plan de Recolección de la Información

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1.- ¿Para qué investigar?	Para aportar posibles alternativas de solución encaminadas a mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje condiciones causadas por la desactualización o desconocimiento y uso de las herramientas tecnológicas basadas en el análisis y el estudio de cada una de sus causas.
2.- ¿De qué persona u objeto?	Del personal docente y estudiantes del Instituto Tecnológico Superior “Gran Colombia”.
3.- ¿Sobre qué aspecto?	Actualización de los recursos tecnológicos del maestro.
4.- ¿Quién?	El investigador. Quishpe Amagua José Ramiro
5.- ¿Cuándo?	Año lectivo 2016-2017.
6.- ¿Dónde?	Instituto Tecnológico Superior “Gran Colombia”.
7.- ¿Cuántas veces?	Una vez.
8.- ¿Cómo? ¿Qué técnicas de recolección?	Encuesta.
9.- ¿Con qué?	Cuestionarios estructurados.
10.- ¿En qué situación?	Confidencialidad y anonimato

**Tabla 4.** Plan de Recolección de información

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe

### PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

ÍTEM	¿QUÉ?	¿CÓMO?	¿CUANDO?	¿DÓNDE?	¿POR QUÉ?	¿QUIÉN?
1.- Recopilación de la información	La información es un conjunto organizado de datos procesados.	De acuerdo a las modalidades básicas de investigación.	Del 01 al 18 octubre del 2016	UTA Instituto Tecnológico Superior “Gran Colombia”	Permite conocer el criterio de los entendidos en la materia.	Investigador: Quishpe Amagua José Ramiro
2.- Revisión y codificación de la información	Es el método que permite convertir un carácter de una lengua natural en un símbolo u otro sistema de representación.	Analizar el objetivo y las representaciones numéricas de las estadísticas.	Del 19 al 30 de Agosto del 2016	Instituto Tecnológico Superior “Gran Colombia”	Para definir el manejo de la base de datos recolectados que orientan futuros análisis.	
3.- Preparación y selección del tipo de muestra	Conjunto de individuos con determinadas características demográficas de la que se obtiene la muestra y estas deben ser representativas.	Selección del curso y recopilación de la información y la elaboración del proyecto de análisis e investigación social.	Del 01 al 08 de Noviembre del 2016	Instituto Tecnológico Superior “Gran Colombia”	Conocimiento de la didáctica para la realización y evaluación de tareas escolares.	

4.- Elaboración y prueba de los instrumentos	Los métodos y técnicas a utilizar son conocidos como armas metodológicas como se ha llamado a cada caso concreto de una serie de factores.	Se analiza si las preguntas planteadas permiten alcanzar el objetivo de la investigación.	Del 16 al 22 de Noviembre del 2016	Instituto Tecnológico Superior “Gran Colombia”	Por medio de las encuestas podemos recolectar información y analizar las necesidades de la población.
5.- Análisis y determinación de la información	Es un conjunto de programas diseñados con el afán de resolver problemas de estadística descriptiva.	Analizar resultados por medio de una clasificación descriptiva.	Del 23 de noviembre al 05 de diciembre del 2016	Instituto Tecnológico Superior “Gran Colombia”	Se especifica los resultados.
6.- Determinación de los modelos de análisis	Un paquete estadístico es un conjunto de programas diseñados para el análisis estadístico de datos con el objeto de resolver problemas.	Analizar resultados por medio de una clasificación descriptiva.	Del 06 al 20 diciembre del 2016	Instituto Tecnológico Superior “Gran Colombia”	Se especifica los resultados por medio de encuestas.
7.- Ordenamiento y tabulación de la información.	Es el método que permite convertir un carácter de una lengua natural en un	Analizar resultados por medio de una clasificación descriptiva y estadística.	Del 10 al 26 de Enero del 2017	Instituto Tecnológico Superior	Para definir el manejo de la base de datos recolectados que

	símbolo u otro sistema de representación.			“Gran Colombia”	orientara futuros análisis de datos.
8.- Recopilación	Conjunto de información seleccionada que será objeto de análisis crítico y reflexivo	Seleccionar la información más relevante y descartar la información incompleta.	Del 27 al 07 de febrero del 2017	Instituto Tecnológico Superior “Gran Colombia”	Para saber si la investigación debe estar planteada como problema.
9.- Procesamiento de resultados	Destacar las relaciones más relevantes entre los datos obtenidos de las dos variables d estudio.	Con el apoyo de técnicas e instrumentos se podrá obtener los resultados.	Del 08 al 15 de Febrero del 2017	Instituto Tecnológico Superior “Gran Colombia”	Para conocer la influencia de la actualización de los recursos tecnológicos del maestro.
10.- Análisis y la interpretación de la información.	Los resultados de las encuestas realizadas a los docentes y estudiantes de la institución.	Mediante el análisis crítico de los resultados arrojados de las tablas estadísticas.	Del 16 al 28 de Febrero del 2017	Instituto Tecnológico Superior “Gran Colombia”	Para comprobar las hipótesis y establecer conclusiones y recomendaciones.

**Tabla 5.** Plan de procesamiento de información

**Fuente:** Población y Muestra

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe

## CAPITULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

### 4.1 Encuesta realizada a las docentes (ver anexo 2)

#### 1.- ¿Trabaja con las nuevas herramientas tecnológicas dentro del contexto educativo de ciencias sociales?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	9	26%
Casi siempre	20	59%
A veces	5	15%
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

Tabla 6. Trabaja con nuevas herramientas tecnológicas

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ramiro Quishpe

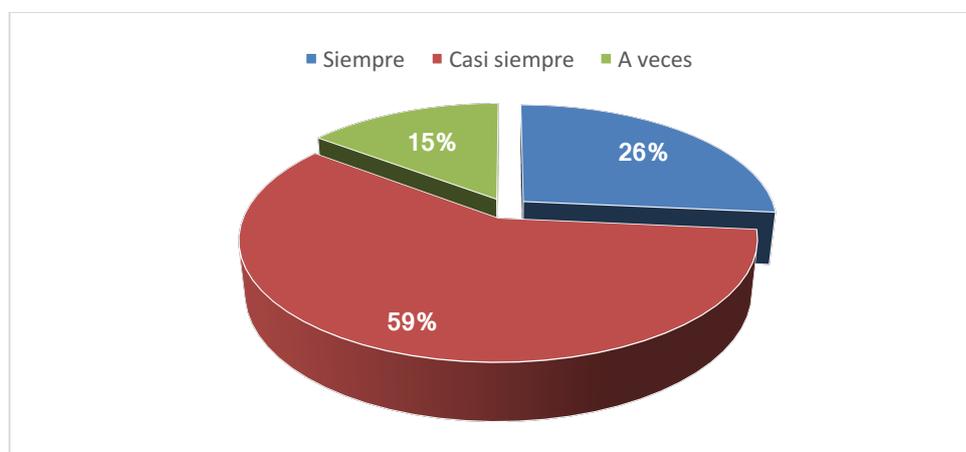


Gráfico 5. Trabaja con nuevas herramientas tecnológicas

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ramiro Quishpe

**Análisis:** La investigación indica que de 34 personas que representan el 100%, el 26% de los encuestados manifiestan que siempre trabaja con herramientas tecnológicas, el 59% indica que casi siempre y el 15% indica que A veces.

**Interpretación:** La investigación indica que los docentes en buena medida están al tanto del uso de la tecnología para impartir sus clases de ciencias sociales, lo que es un poco problemático ya que hoy en día la tecnología está en auge y necesita ser manejada más que nunca en el ámbito de la educación, por lo que se debería dar motivación a los docentes para que se preparen más en lo que al uso de la tecnología respecta para que sus clases sean didácticas.

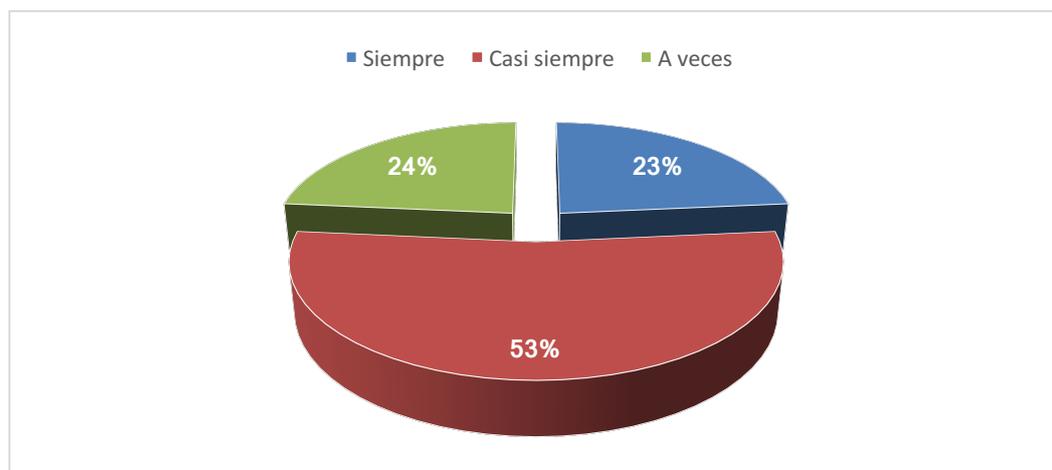
**2.- ¿Tiene conocimiento sobre el uso de las herramientas tecnológicas para un mejor desempeño en el aula?**

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	8	24%
Casi siempre	18	53%
A veces	8	24%
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

**Tabla 7.** Conocimiento de uso de herramientas tecnológicas para mejor desempeño en el aula

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe



**Gráfico 6** Conocimiento de uso de herramientas tecnológicas para mejor desempeño en el aula

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe

**Análisis:** La investigación indica que de 34 personas que representan el 100%, el 23% de los encuestados manifiestan que siempre tiene conocimiento del uso de herramientas tecnológicas, el 53% indica que casi siempre y el 24% indica que A veces.

**Interpretación:** Se observa que en buena medida según el análisis realizado los docentes poseen el conocimiento sobre el uso de las herramientas tecnológicas para un mejor desempeño en el aula, lo que dificulta que se impartan clases con el uso de material tecnológico, porque para ellos es difícil introducir a la tecnología como herramienta didáctica y por ende los estudiantes no se verán beneficiados con clases modernas y entretenidas

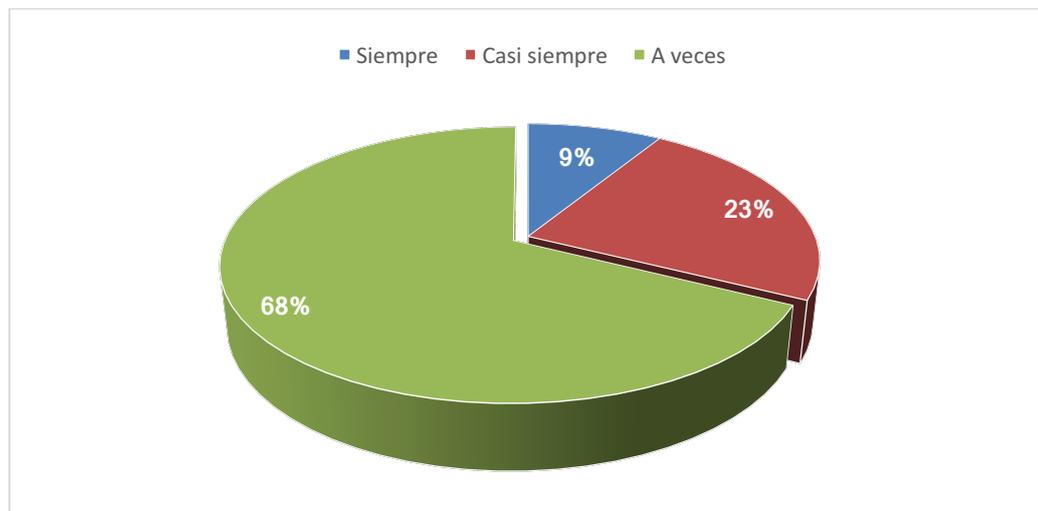
**3.- ¿Realiza Ud. algún curso de actualización o capacitación sobre el manejo de recursos tecnológicos?**

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	3	9%
Casi siempre	8	24%
A veces	23	68%
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

**Tabla 8.** Capacitación del uso de recursos tecnológicos

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe



**Gráfico 7** Capacitación del uso de recursos tecnológicos

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe

**Análisis:** La investigación indica que de 34 personas que representan el 100%, el 9% de los encuestados manifiestan que siempre se capacitan, el 23% indica que casi siempre y el 68% indica que A veces.

**Interpretación:** la respuesta a esta pregunta muestra que el 68% se capacita solo a veces, esto demuestra que los docentes necesitan realizar con más frecuencia capacitaciones y actualización ya que de esto depende la enseñanza apropiada de los estudiantes.

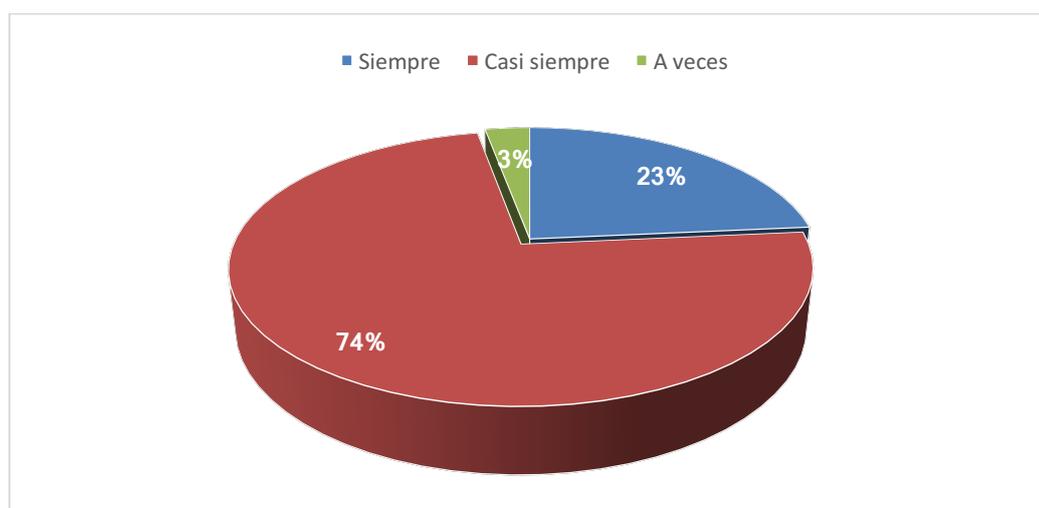
#### 4.- ¿Las clases de los docentes son tanto teóricas como prácticas utilizando la tecnología?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	8	24%
Casi siempre	25	74%
A veces	1	3%
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

**Tabla 9.** Clases teóricas como prácticas utilizando tecnología

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe



**Gráfico 8** Clases teóricas como prácticas utilizando tecnología

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe

**Análisis:** La investigación indica que de 34 personas que representan el 100%, el 23% de los encuestados manifiestan que siempre dan clases teóricas como prácticas utilizando tecnología, el 74% indica que casi siempre y el 3% indica que A veces.

**Interpretación:** Se determina que la mayoría de los docentes casi siempre imparten clases tanto teóricas como prácticas por lo que se sugiere organizar de mejor manera para que vaya de la mano el uso de la tecnología ya que retroalimenta los conocimientos del estudiante.

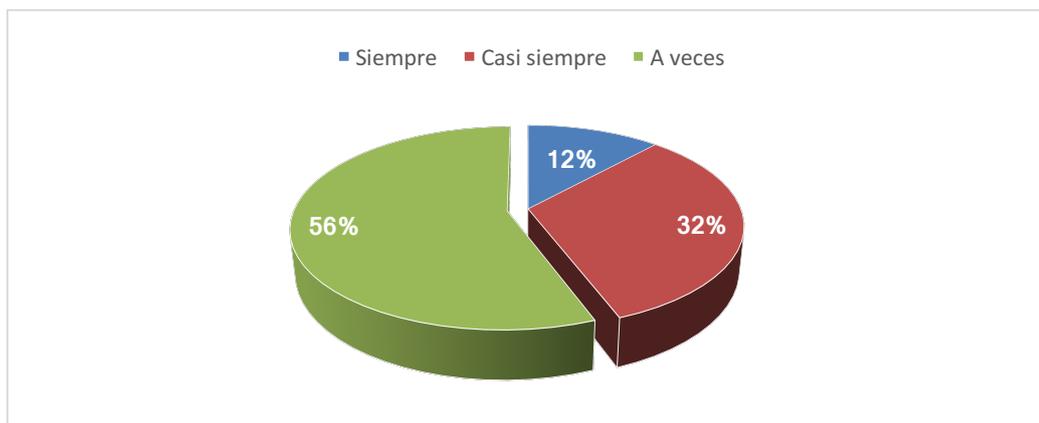
**5.- ¿La institución educativa con herramientas tecnológicas y señal de internet que viabilice el proceso de enseñanza-aprendizaje?**

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	4	12%
Casi siempre	11	32%
A veces	19	56%
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

**Tabla 10.** La Institución cuenta con herramientas tecnológicas e internet que viabilice el aprendizaje

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe



**Gráfico 9.** La Institución cuenta con herramientas tecnológicas e internet que viabilice el aprendizaje

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe

**Análisis:** La investigación indica que de 34 personas que representan el 100%, 12% de los encuestados manifiestan que la institución siempre cuenta con herramientas tecnológicas, el 32% indica que casi siempre y el 56% indica que A veces.

**Interpretación:** De los docentes encuestados la gran mayoría concuerda que no en su totalidad la institución educativa cuenta con herramientas tecnológicas a veces y señal de internet que viabilice el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que dicho proceso se ve afectado ante la falta de recurso que faciliten al docente impartir conocimiento de manera didáctica y de interés del estudiante ya que de esto depende su desempeño académico, por lo que se necesita implementar a la institución de dichas herramientas tecnológicas necesarias.

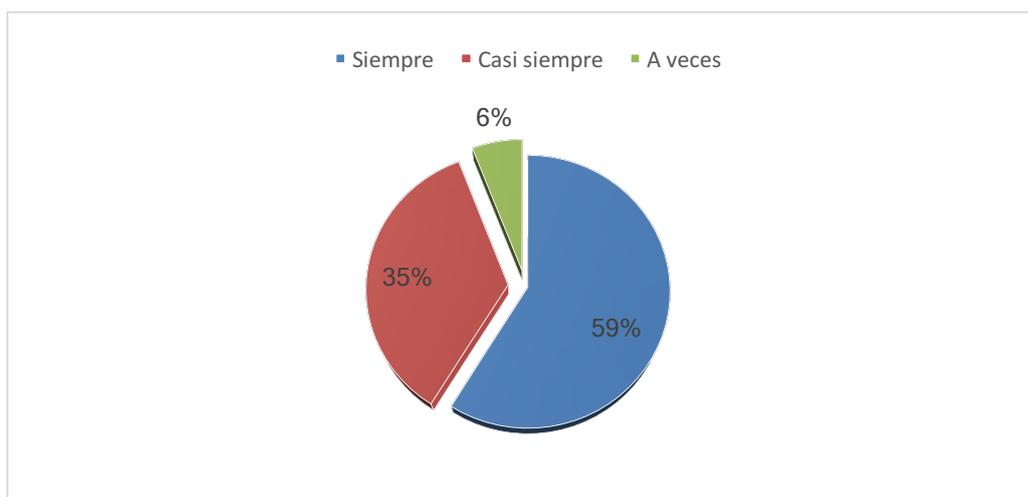
**6.- ¿Está de acuerdo que utilizando didáctica visual tecnológica se puede innovar y transformar el PEA?**

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	20	59%
Casi siempre	12	35%
A veces	2	5%
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

**Tabla 11.** El uso de herramientas tecnológicas puede innovar y transformar el PEA

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe



**Gráfico 10.** El uso de herramientas tecnológicas puede innovar y transformar el PEA

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe

**Análisis:** La investigación indica que de 34 personas que representan el 100%, el 59% de los encuestados manifiestan que siempre se innova y transforma el PEA, el 35% indica que casi siempre y el 6% indica que A veces.

**Interpretación:** La investigación indica que la mayoría de los docentes está de acuerdo en utilizar didáctica visual tecnológica y demás programas del contexto educativo que innovan y transforman el proceso de Enseñanza-Aprendizaje, mejorando así el desempeño diario como docente.

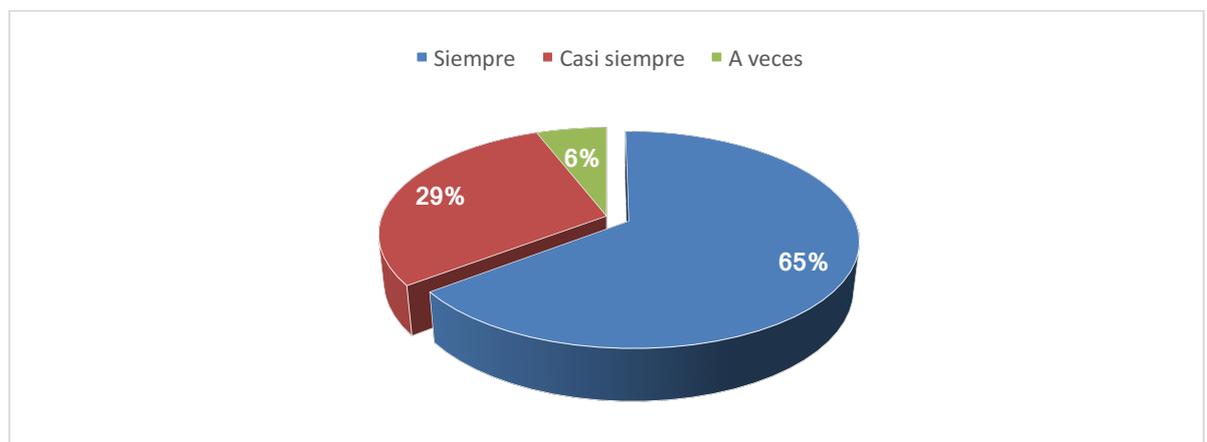
**7.- ¿Cree que utilizando herramientas tecnológicas en el aula, los estudiantes se motivan en el aprendizaje participativo mejorando el rendimiento académico?**

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	22	65%
Casi siempre	10	29%
A veces	2	6%
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

**Tabla 12.** Mejora el rendimiento académico por la utilización de la tecnología

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe



**Gráfico 11.** Mejora el rendimiento académico por la utilización de la tecnología

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe

**Análisis:** La investigación indica que de 34 personas que representan el 100%, el 65% de los encuestados manifiestan que siempre mejora el rendimiento académico, el 29% indica que casi siempre y el 6% indica que A veces.

**Interpretación:** Es importante denotar la gran mayoría de los docentes indica que cree que el utilizar herramientas tecnológicas en el aula sus estudiantes se motivan con influencia en el aprendizaje participativo y que por ende su rendimiento académico, y es que esto se debe a que los jóvenes se sienten más atraídos por lo nuevo, la innovación en la educación de esta manera se captara la atención del estudiante.

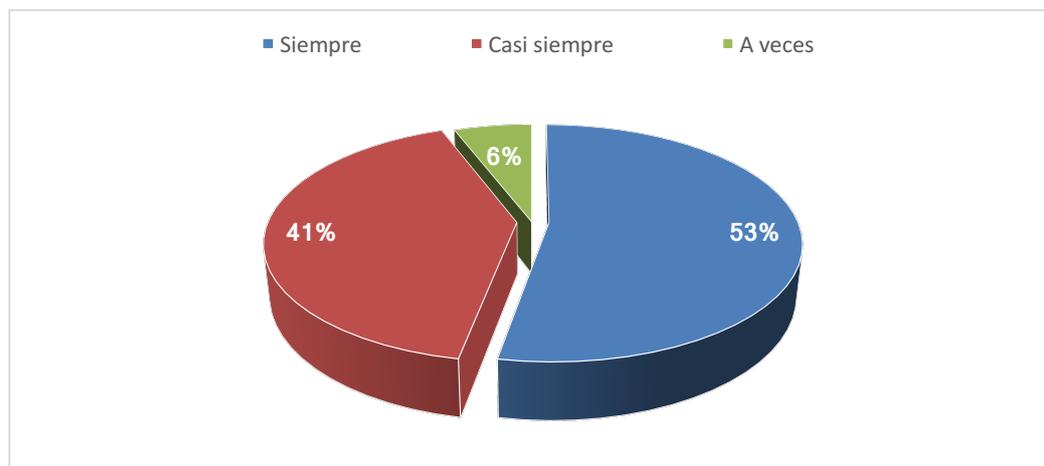
**8.- ¿Realiza investigaciones en internet para desarrollar una clase interactiva, dinámica y motivadora con sus estudiantes?**

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	18	53%
Casi siempre	14	41%
A veces	2	6%
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

**Tabla 13.** Investigación en internet

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe



**Gráfico 12** Investigación en internet

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe

**Análisis:** La investigación indica que de 34 personas que representan el 100%, el 53% de los encuestados manifiestan que siempre realiza investigaciones en internet, el 41% indica que casi siempre y el 6% indica que A veces.

**Interpretación:** Se puede determinar los docentes si realizan investigaciones en internet para desarrollar una clase interactiva, dinámica y motivadora con sus estudiantes, esto es muy ventajoso ya que llevarán información actualizada y dentro de un contexto educativo adecuado, los docentes deberían llevar los recursos didácticos visuales tecnológicos a su salón de clase para hacer las clases de ciencias sociales más atractivas.

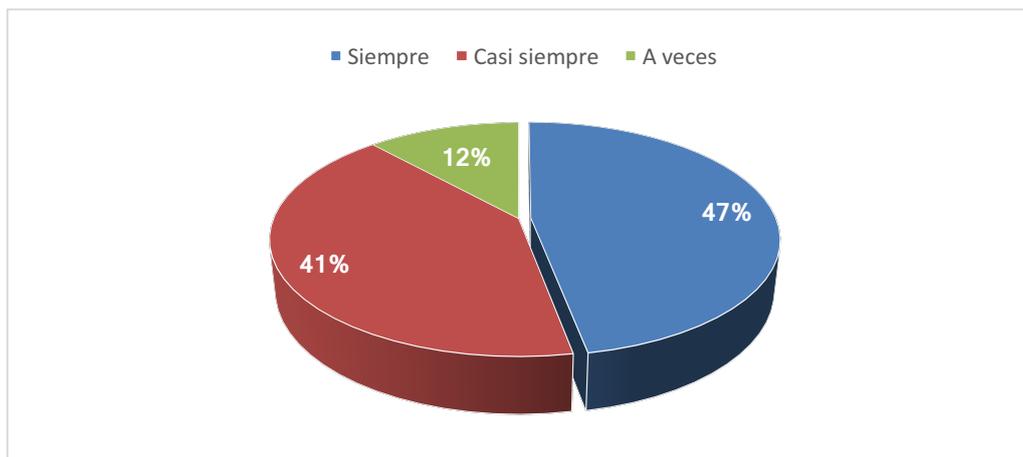
**9.- ¿Planifica la asignatura de ciencias sociales con la utilización de recursos tecnológicos?**

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	16	47%
Casi siempre	14	41%
A veces	4	12%
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

**Tabla 14.** Planificación de clases donde se utilicen recursos tecnológicos

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe



**Gráfico 13** Planificación de clases donde se utilicen recursos tecnológicos

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe

**Análisis:** La investigación indica que de 34 personas que representan el 100%, el 47% de los encuestados manifiestan que siempre planifican las clases con tecnología, el 41% indica que casi siempre y el 12% indica que A veces.

**Interpretación:** El análisis indica que no todos los docentes planifican la asignatura de ciencias sociales con la utilización de recursos tecnológicos, es por ello que se muestra un desinterés por impartir conocimientos a sus estudiantes mediante el uso de la tecnología.

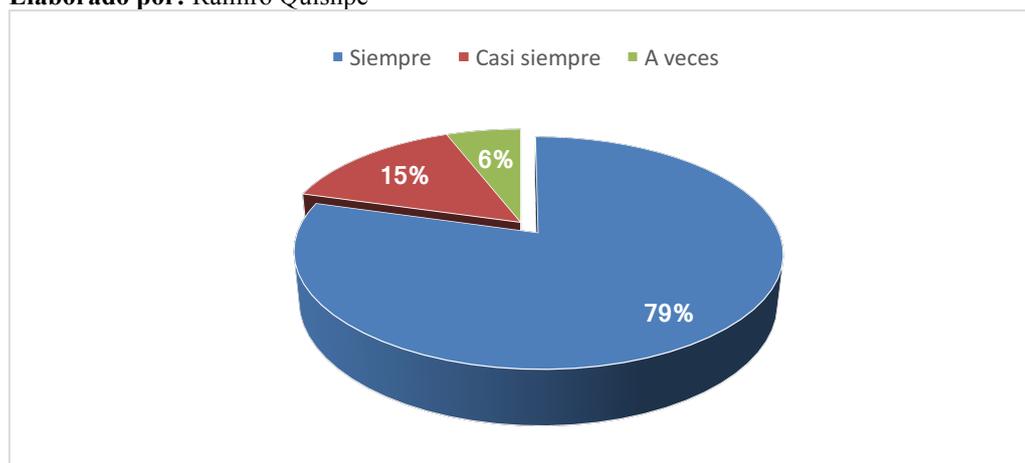
**10.- ¿Se debería diseñar una guía de capacitaciones al personal docente en herramientas tecnológicas?**

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	27	79%
Casi siempre	5	15%
A veces	2	6%
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

**Tabla 15.** Diseño de una guía de capacitaciones

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe



**Gráfico 14** Diseño de una guía de capacitaciones

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe

**Análisis:** La investigación indica que de 34 personas que representan el 100%, el 79% de los encuestados manifiestan que siempre está de acuerdo en que se diseñe una guía de capacitaciones, el 15% indica que casi siempre y el 6% indica que A veces.

**Interpretación:** El análisis indica que la mayoría de los docentes están de acuerdo en que se implemente una guía de capacitaciones en lo que a herramientas tecnológicas se refiere, ya que algunos docentes carecen de una relación con la tecnología por lo que sería adecuado educarlos y capacitarlos para que en el salón de clase ellos utilicen las herramientas tecnológicas y capten la atención de sus estudiantes lo que es un beneficio para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

#### 4.2 Encuesta realizada a los estudiantes (ver anexo 3)

##### 1.- ¿Utiliza su maestro algún recurso tecnologico para impartir clases?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	4	10%
Casi siempre	24	57%
A veces	14	33%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

Tabla 16. Utilización algún recurso tecnológico en clases

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ramiro Quishpe

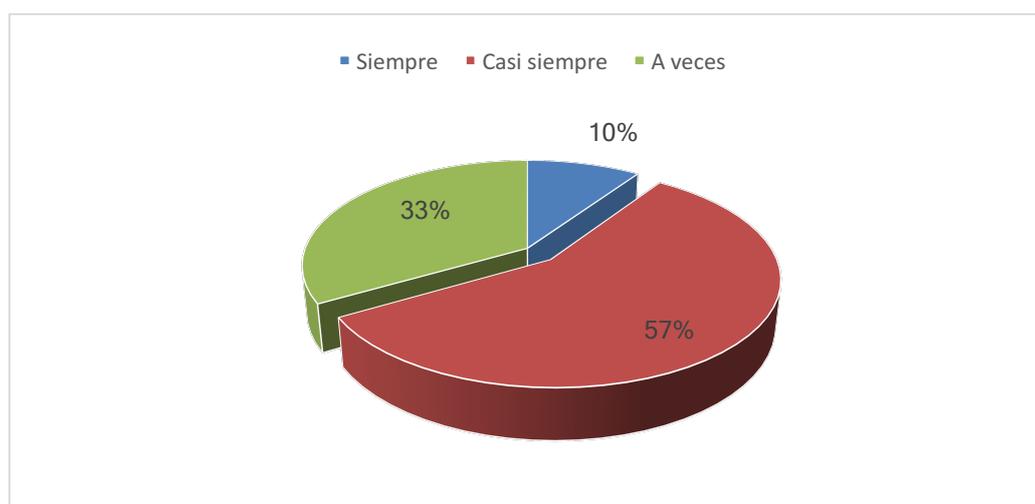


Gráfico 15 Utilización algún recurso tecnológico en clases

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ramiro Quishpe

**Análisis:** La investigación indica que de 42 personas que representan el 100%, el 10% de los encuestados manifiestan que siempre utiliza algún recurso tecnológico, el 57% indica que casi siempre y el 33% indica que A veces.

**Interpretación:** La investigación indica que se a diario se necesitan implementar nuevos elementos en el proceso de aprendizaje-enseñanza, lo que se puede interpretar del porcentaje de estudiantes encuestados es que no se utiliza el computador en las clases, como un recurso para acarrear aprendizajes significativos, por lo que es necesaria su combinación en las aulas.

2.- ¿Su maestro utiliza computador, proyector e internet para enseñar estudios sociales?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	7	17%
Casi siempre	21	50%
A veces	14	33%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

Tabla 17. Utilización de tecnología para estudios sociales

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ramiro Quishpe

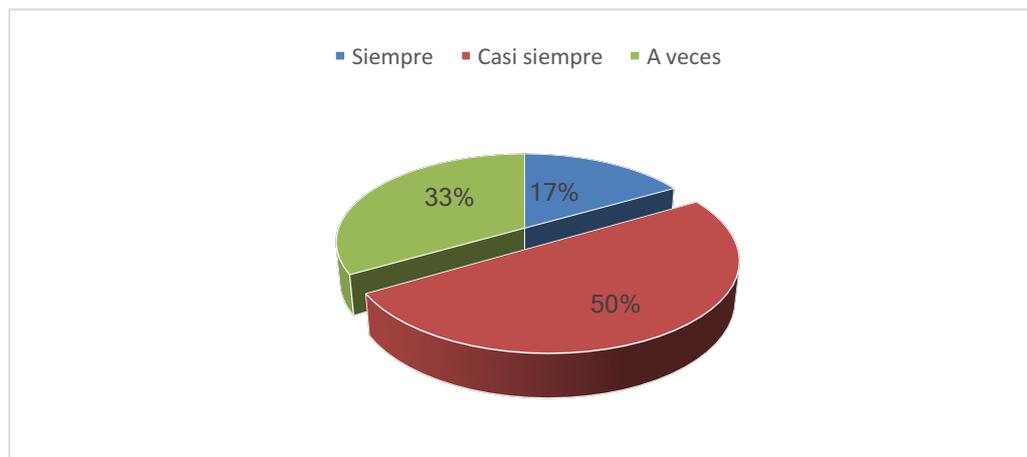


Gráfico 16. Utilización de tecnología para estudios sociales

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ramiro Quishpe

**Análisis:** La investigación indica que de 42 personas que representan el 100%, el 17% de los encuestados manifiestan que siempre utilizan tecnología en la asignatura de estudios sociales, el 50% indica que casi siempre y el 33% indica que A veces.

**Interpretación:** Se pudo observar que se los estudiantes muestran un inconformismo por la falta de recursos que motiven a un aprendizaje integral de los estudios sociales, puesto que esta materia necesita de tecnología visual-auditivo para comprender mejor los acontecimientos enseñados

### 3.- ¿Las clases de su maestro son desmotivadoras sin el uso de la tecnología?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	12	29%
Casi siempre	26	62%
A veces	4	10%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

Tabla 18. Clases desmotivadoras

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ramiro Quishpe

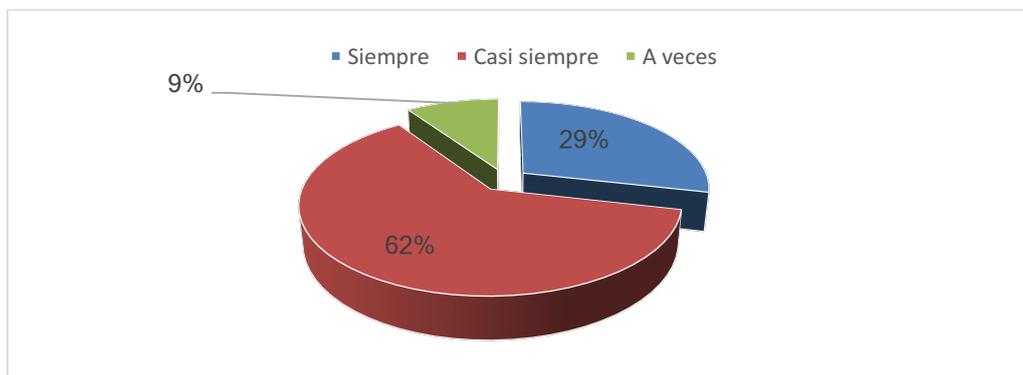


Gráfico 17. Clases desmotivadoras

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Ramiro Quishpe

**Análisis:** La investigación indica que de 42 personas que representan el 100%, el 29% de los encuestados manifiestan que siempre las clases son desmotivadoras sin el uso de tecnología, el 62% indica que casi siempre y el 9% indica que A veces.

**Interpretación:** De la población total se denota que un gran porcentaje de estudiantes dice que se sienten desmotivados por las clases impartidas por su maestro de estudios sociales sin el uso de la tecnología, pero por otra parte también se observa que el 29% de estudiantes indica que si se sienten desmotivados por las clases de su profesor, por lo que se debería implementar recursos didácticos que capten la atención y recepción del estudiante hacia la materia de estudios sociales.

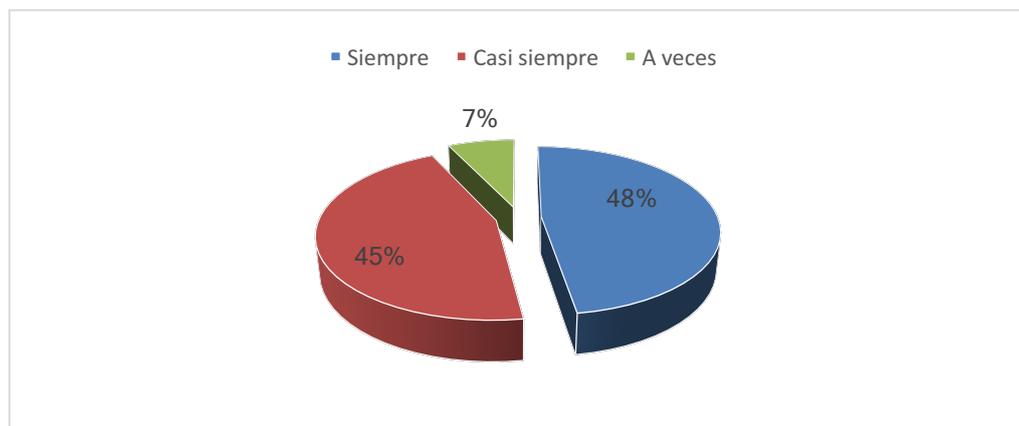
**4.- ¿Tiene alguna dificultad para aprender ciencias sociales sin el uso de herramientas tecnológicas?**

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	20	48%
Casi siempre	19	45%
A veces	3	7%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

**Tabla 19.** Enseñanza de estudios sociales con tecnología

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe



**Gráfico 18.** Enseñanza de estudios sociales con tecnología

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe

**Análisis:** La investigación indica que de 42 personas que representan el 100%, el 48% de los encuestados manifiestan que siempre tienen dificultad de aprender, el 45% indica que casi siempre y el 7% indica que A veces.

**Interpretación:** Se determina mediante el anterior análisis que a la mayoría de los estudiantes encuestados les gustaría que se implemente la tecnología como herramienta didáctica para impartir conocimientos de estudios sociales como parte de una estrategia lúdica que facilite a los estudiantes el aprendizaje de los estudios sociales.

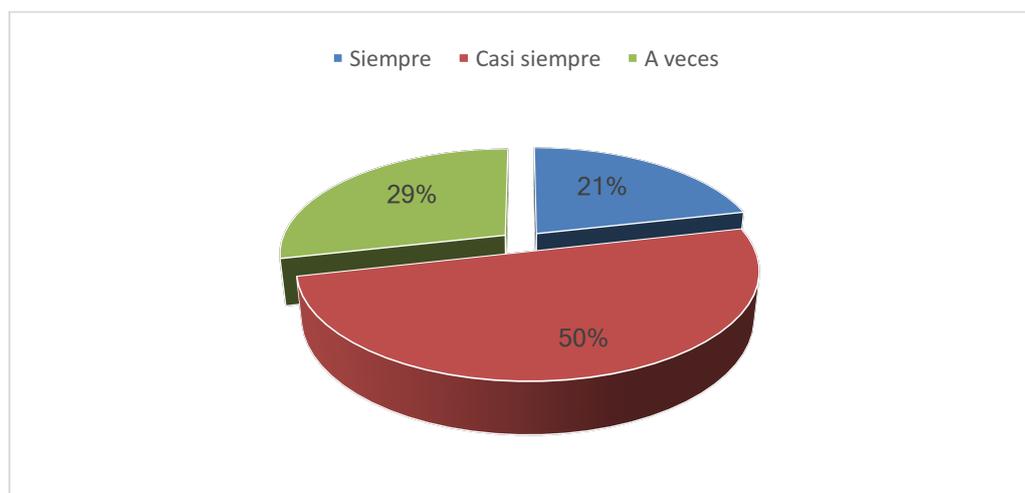
**5.- ¿La institución dispone de laboratorios, herramientas tecnológicas o internet?**

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	9	21%
Casi siempre	21	50%
A veces	12	29%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

**Tabla 20.** La Institución dispone de herramientas tecnológicas o internet

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe



**Gráfico 19.** La Institución dispone de herramientas tecnológicas o internet

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe

**Análisis:** La investigación indica que de 42 personas que representan el 100%, el 21% de los encuestados manifiestan que tiene la institución de herramientas tecnológicas, el 50% indica que casi siempre y el 29% indica que A veces.

**Interpretación:** Se analiza que la institución cuenta con los recursos necesarios para que los maestros faciliten una educación didáctica tecnológica, por lo que se debería motivar a los maestros a que hagan de la tecnología una práctica diaria dentro de sus clases para que los estudiantes se muestren interesados en la materia.

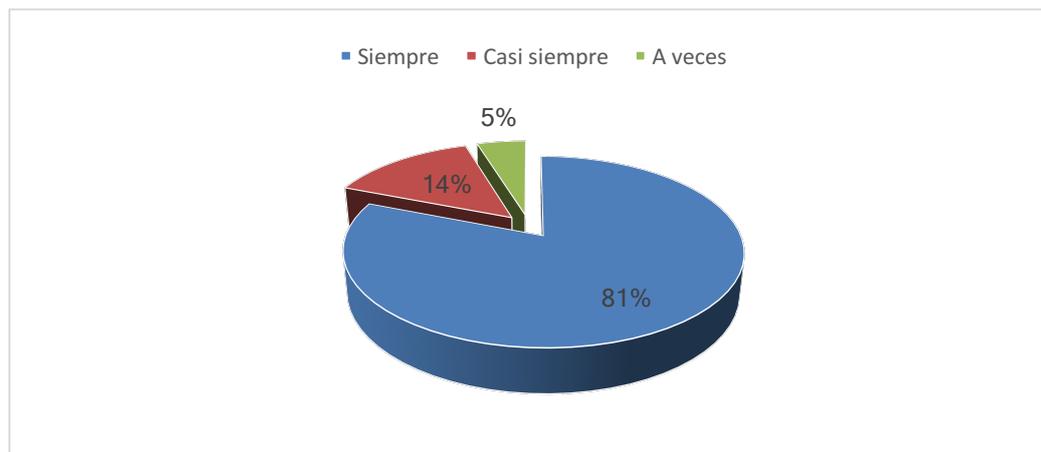
**6.- ¿Entiende mejor las clases de estudios sociales de su maestro cuando utiliza didáctica visual?**

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	34	81%
Casi siempre	6	14%
A veces	2	5%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

**Tabla 21.** Mejor entendimiento en clases cuando se utiliza didáctica visual

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe



**Gráfico 20.** Mejor entendimiento en clases cuando se utiliza didáctica visual

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe

**Análisis:** La investigación indica que de 42 personas que representan el 100%, el 81% de los encuestados manifiestan que siempre hay un mejor rendimiento aplicando didáctica visual s, el 14% indica que casi siempre y el 5% indica que A veces.

**Interpretación:** La investigación indica que un gran porcentaje de encuestados dice entender mejor las clases de estudios sociales cuando su maestro utiliza una didáctica visual mediante la tecnología, por lo que se debería seguir motivando a todos los maestros a que utilicen este tipo de didáctica.

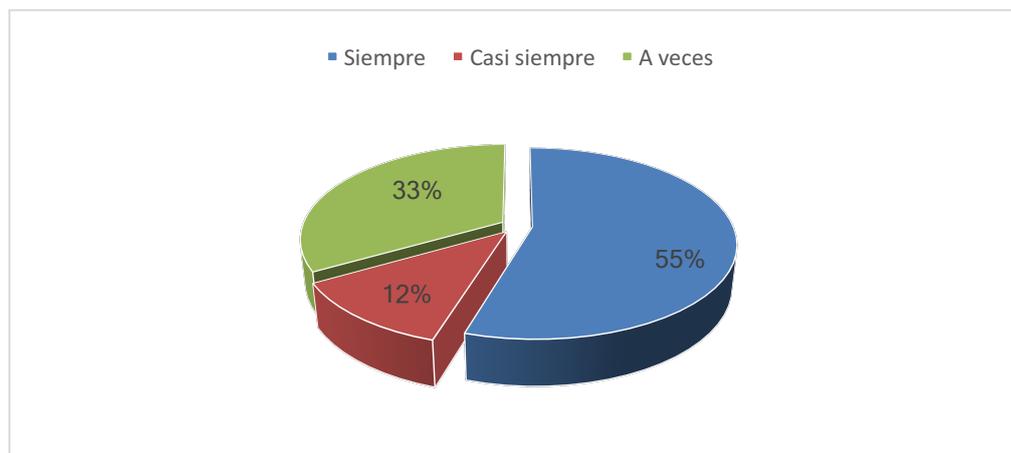
**7.- ¿Le gusta que su maestro de estudios sociales utilice didáctica visual tecnológica y entretenida en clase?**

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	23	55%
Casi siempre	5	12%
A veces	14	33%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

**Tabla 22.** Didáctica visual y entretenida en clase

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe



**Gráfico 21.** Didáctica visual tecnológica y entretenida en clase

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe

**Análisis:** La investigación indica que de 42 personas que representan el 100%, el 55% de los encuestados manifiestan que siempre utilizando la didáctica visual es entretenida la clase, el 12% indica que casi siempre y el 33% indica que A veces.

**Interpretación:** Es importante denotar a un gran porcentaje de estudiantes dice que le gusta que su maestro de estudios sociales utilice didáctica visual tecnológica y entretenida en clase, pero no todos los maestros utilizan este tipo de recurso para captar la atención e interés de los estudiantes.

**8.- ¿Se siente motivado/a a participar en clase cuando hay el uso de la tecnología?**

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	27	64%
Casi siempre	10	24%
A veces	5	12%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

**Tabla 23.** Se siente motivado/a participar en clase

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe



**Gráfico 22.** Se siente motivado/a participar en clase

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe

**Análisis:** La investigación indica que de 42 personas que representan el 100%, el 64% de los encuestados manifiestan que se sienten motivados participar en clase cuando hay tecnología, el 24% indica que casi siempre y el 12% indica que A veces.

**Interpretación:** Se puede determinar que los estudiantes encuestados se sienten motivado a participar en clase cuando su maestro lleva material visual para enseñar estudios sociales, refiriendose a este material como son los mapas, papelotes o carteleras sin movimiento o interactividad alguna.

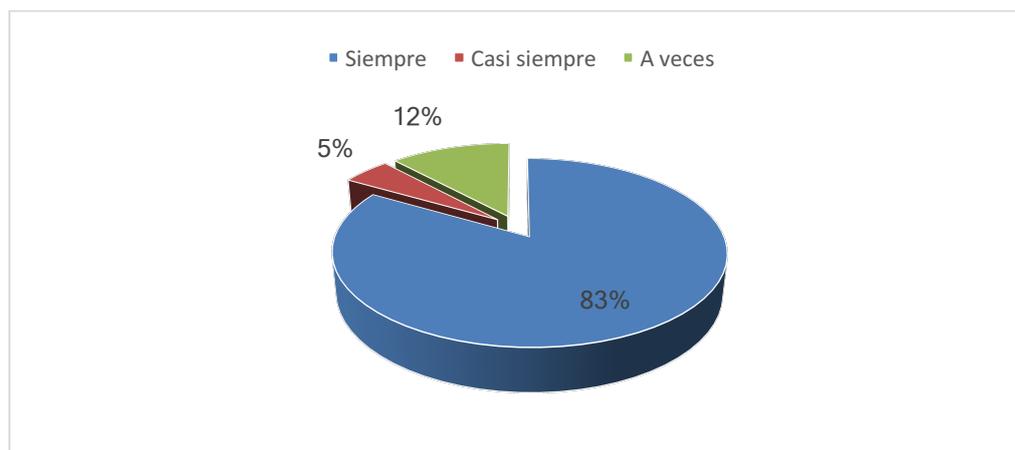
**9.- ¿Su maestro le envía trabajos que requieren de recursos tecnológicos para buscar información que le permitan interactuar con el entorno de clase?**

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	35	83%
Casi siempre	2	5%
A veces	5	12%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

**Tabla 24.** Le permitan interactuar con el entorno de clase

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe



**Gráfico 23.** Le permitan interactuar con el entorno de clase

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe

**Análisis:** La investigación indica que de 42 personas que representan el 100%, el 83% de los encuestados manifiestan que siempre permite interactuar en clase cuando hay trabajos que requieren de uso de recursos, el 5% indica que casi siempre y el 12% indica que A veces.

**Interpretación:** El análisis indica que a la mayoría de los estudiantes su maestro les envía trabajos que requieren de recursos tecnológicos para buscar información lo que está bien, ya que esto permite que los estudiantes interactúen con el tema que están investigando, ya que gracias a la tecnología encontrar documentales, videos, música y documentos que fomenten la curiosidad del estudiante.

### 4.3 Verificación de Hipótesis

La actualización de las herramientas tecnológicas del maestro en el proceso enseñanza aprendizaje de las/los estudiantes de octavo “J” del Instituto Tecnológico “Gran Colombia” de la Parroquia Santa Prisca, del cantón Quito, Provincia del Pichincha.

**Variable independiente:** Actualización de los recursos tecnológicos del maestro.

**Variable dependiente:** Proceso enseñanza - aprendizaje

#### 4.3.1 Planteamiento de la hipótesis

##### a) Modelo Lógico:

**Hipótesis Nula (H<sub>0</sub>)** = La actualización de las herramientas tecnológicas del maestro **no es importante** en el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes de Octavo año “J” de Educación General Básica del Instituto Tecnológico Superior “Gran Colombia.

**Hipótesis Alterna (H<sub>1</sub>)** = La actualización de las herramientas tecnológicas del maestro **si es importante** en el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes de Octavo año “J” de Educación General Básica del Instituto Tecnológico Superior “Gran Colombia.

##### b) Modelo Matemático

H<sub>0</sub>: O ≠ E

H<sub>1</sub>: O = E

### c) Modelo Estadístico

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

#### Dónde:

$X^2$  = Chi cuadrado.

$\Sigma$  = Sumatoria.

O = Frecuencia observada.

E = Frecuencia esperada.

**Chi- cuadrado.** Es una prueba estadística utilizada para comparar los datos Observados con los datos que esperaríamos obtener de acuerdo con una hipótesis específica.

### d) Nivel de significación

El nivel de significación escogido para la investigación fue de:

$$\alpha = 0.05$$

95% de Confiabilidad

$$gl = (f-1)(c-1)$$

$$gl = (4-1)(3-1)$$

$$gl = (3)(2)$$

$$gl = 6$$

$$X_t = 12.59$$

Nivel de significación de  $\alpha = 0,05$  y 1 grados de libertad (gl), el valor de chi cuadrado es **12.59**

### 4.3.2. Zona de aceptación y rechazo

Si  $X^2$  calculado  $\geq X^2 t$  se rechaza  $H_0$ .

### 4.3.3 Descripción de la población

En esta investigación se tomó en cuenta a una población de 34 docentes, 42 estudiantes. Tomando en cuenta que las dos primeras preguntas son las más representativas de la variable Independiente y las dos últimas corresponden a la variable Dependiente.

### 4.3.4 Recolección de datos y cálculos estadísticos

#### Frecuencias observadas (O)

	PREGUNTAS	CATEGORIAS			Subtotal
		Siempre	Casi Siempre	A veces	
<b>Variable Independiente</b>	9. Planifica la asignatura de ciencias sociales con la utilización de recursos tecnológicos?	16	4	14	34
	10. Se debería diseñar una guía de capacitaciones al personal docente en herramientas tecnológicas?	27	5	2	34
<b>Variable Dependiente</b>	1. Utiliza su maestro algún recurso tecnológico para impartir clases.	4	24	14	42
	8. Se siente motivado/a a participar en clase cuando hay el uso de la tecnología.	27	10	5	42
	<b>Subtotal</b>	<b>74</b>	<b>43</b>	<b>35</b>	<b>152</b>

**Tabla 25.** Frecuencias observadas (O)

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe

### Frecuencias Esperada (E)

	PREGUNTAS	CATEGORIAS			Subtotal
		Siempre	Casi Siempre	A veces	
<b>Variable Independiente</b>	9. Planifica la asignatura de ciencias sociales con la utilización de recursos tecnológicos?	16,6	9,6	7,8	<b>34,0</b>
	10. Se debería diseñar una guía de capacitaciones al personal docente en herramientas tecnológicas?	16,6	9,6	7,8	<b>34,0</b>
<b>Variable Dependiente</b>	1. Utiliza su maestro algún recurso tecnológico para impartir clases.	20,4	11,9	9,7	<b>42,0</b>
	8. Se siente motivado/a a participar en clase cuando hay el uso de la tecnología.	20,4	11,9	9,7	<b>42,0</b>
	<b>Subtotal</b>	<b>74,0</b>	<b>43,0</b>	<b>35,0</b>	<b>152,0</b>

**Tabla 26.** Frecuencia Esperada

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe

### Calculo Chi Cuadrado

O	E	O-E	(O-E) <sup>2</sup>	(O-E) <sup>2</sup> / E
16	16,6	-0,6	0,36	<b>0,02</b>
4	9,6	-5,6	31,36	<b>3,27</b>
14	7,8	6,2	38,44	<b>4,93</b>
27	16,6	10,4	108,16	<b>6,52</b>
5	9,6	-4,6	21,16	<b>2,20</b>
2	7,8	-5,8	33,64	<b>4,31</b>
4	20,4	-16,4	268,96	<b>13,18</b>
24	11,9	12,1	146,41	<b>12,30</b>
14	9,7	4,3	18,49	<b>1,91</b>
27	20,4	6,6	43,56	<b>2,14</b>
10	11,9	-1,9	3,61	<b>0,30</b>
5	9,7	-4,7	22,09	<b>2,28</b>
<b>152</b>	<b>152</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
			<b>X<sup>2</sup></b>	<b>53,36</b>

**Tabla 27.** Calculo Chi Cuadrado

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Ramiro Quishpe

### Regla de decisión

$X^2$  calculado = 53,36

Regla de decisión: Si  $X^2$  calculado  $\geq X^2_t$  se rechaza  $H_0$ .

Entonces:  $53,36 > 12,59$

### Gráfica de distribución

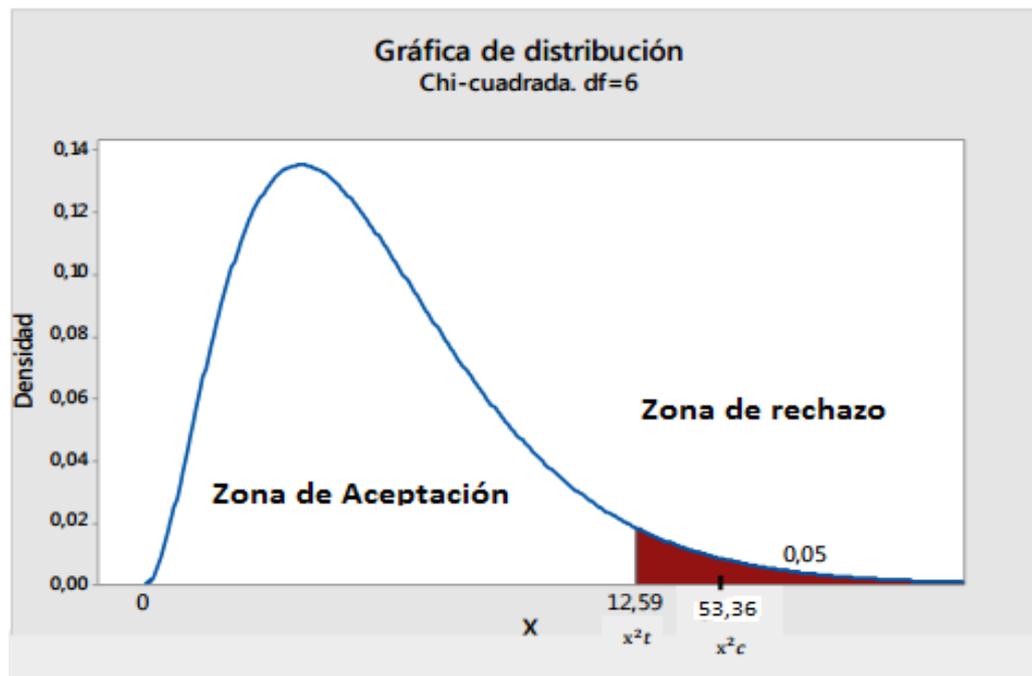


Gráfico 24. Campana de Gant

Fuente: Investigación

Elaborado: Ramiro Quishpe

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 CONCLUSIONES**

- Se deduce que el proceso de enseñanza-aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes del octavo “J” de Educación General Básica del Instituto tecnológico “Gran Colombia” carece de herramientas y técnicas para llamar la atención de los estudiantes, lo que ocasiona que los estudiantes se muestren desinteresados a prestar atención a las clases impartidas.
- Se afirma que los recursos que posee el Instituto tecnológico “Gran Colombia” no están siendo utilizados de la manera más adecuada, ya que el instituto posee herramientas tecnológicas y laboratorios óptimos para ser utilizados, pero por falta de capacitación y guías didácticas para los maestros estos recursos están siendo desperdiciados.
- Se observa que hay una necesidad urgente dentro del instituto, y esa necesidad es una guía de capacitaciones para el personal docente dirigido al uso de herramientas tecnológicas que facilite y motive a los docentes a utilizar los recursos tecnológicos que se utilizan hoy en día en la educación.
- Identificar las necesidades de la implementación de las TIC’, cuáles son sus beneficios y perjuicios dentro del salón de clase y como los estudiantes se muestran ante dicha implementación.
- La incidencia en el uso de las herramientas tecnológicas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje mejora la receptividad de los estudiantes, puesto a que es algo novedoso y les permite interactuar y participar en el salón de clase lo que también mejora el rendimiento académico de los estudiantes.

## 5.2 RECOMENDACIONES

- Para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes del octavo “J” de Educación General Básica del Instituto tecnológico “Gran Colombia” hay que aplicar las herramientas y técnicas para llamar la atención de los estudiantes para que ellos se muestren interesados y presten atención a las clases que sus docentes imparten.
- Los recursos que posee el Instituto tecnológico “Gran Colombia” deben ser utilizados de una manera adecuada, ya que el instituto posee herramientas tecnológicas y laboratorios óptimos para ser utilizados en beneficio propio de los estudiantes.
- Se sugiere crear una guía de capacitaciones para el personal docente dirigido al uso de herramientas tecnológicas para que facilite su uso y ellos se sientan motivados a utilizar los recursos tecnológicos con sus estudiantes dentro del salón de clase y puedan captar la atención de sus estudiantes para que exista una correlación.
- Implementar las TIC’s dentro del salón de clase para que los estudiantes se vayan familiarizando y esta implementación se muestre beneficiosa para los estudiantes de tal manera que se obtenga receptividad e interactividad dentro del aula.
- Usar las herramientas tecnológicas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera habitual mejorara la receptividad de los estudiantes por ser algo novedoso y les permite interactuar y participar en el salón de clase por lo que también mejorará el rendimiento académico de los estudiantes.

## CAPÍTULO VI

### PROPUESTA

#### 6.1 Título

Actualización de las herramientas tecnológicas del maestro en el proceso enseñanza aprendizaje, de las y los estudiantes de Octavo Año de Educación General Básica, paralelo “J”, del Instituto Tecnológico “Gran Colombia” de la parroquia Santa Prisca, del Cantón Quito, Provincia de Pichincha.

#### 6.2 Datos Informativos

**Institución:** Instituto Tecnológico “Gran Colombia”

**Ubicación:** Selva Alegre y Nuño de Valderrama

**Parroquia:** Santa Prisca

**Ciudad:** Quito

**Provincia:** Pichincha

**Tipo:** Fiscal

**Maestros:** 34

**Estudiantes:** 42

**Año de Educación General Básica:** Octavo

**Paralelo:** “J”

**Beneficiarios:** Docentes, Autoridades y estudiantes

**Tiempo estimado para la ejecución:** 2016 – 2017

**Equipo Técnico Responsable:**

Sr: José Ramiro Quishpe

Autoridades

Docentes

**Costo:** Tiene un costo de \$ 000.000,000

### 6.3 Antecedentes de la Propuesta

Posteriormente luego de realizarse la investigación acerca de las herramientas tecnológicas del maestro y su incidencia en el proceso enseñanza – aprendizaje utilizado dentro de la institución educativa se considera la actualización de las actividades para el refuerzo de la enseñanza y aprendizaje satisfactorio.

De tal manera que se llegó a las siguientes conclusiones:

- Se debe considerar de manera imprescindible el uso de diferentes formas de enseñanza ya que el estudio de la factibilidad que mantengan estas dentro del ambiente educativo dependerá que los estudiantes capten y mantenga de una forma clara las asignaturas que le son impartidas.
- Los docentes de las Unidades Educativas deben mantener a consideración el análisis de las diferentes estrategias tecnológicas empleadas para la enseñanza de los estudiantes ya que el buen uso de estas fortalece los niveles de aprendizaje de los estudiantes, ya que estas permiten mantener un mayor control de las actividades que se llegan a realizar.
- Se deben analizar las estrategias con las que cuentan la unidad educativa dentro de su planificación curricular lo cual permita que las metodologías tecnológicas colaboren dentro de la enseñanza de estas.

Dentro de la institución a aplicar la actualización de las herramientas tecnológicas no se han aplicado otros proyectos de investigación por lo que se procede a analizar los siguientes proyectos aplicados en otras unidades educativas:

De igual manera se tiene (Soriano , 2012, pág. 2) con el tema:

“Los tics como instrumento pedagógico para potencializar el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes de Cuarto Año de Educación Básica de la Unidad Educativa Mixta Particular Evangélica Almirante Alfredo Poveda Burbano del cantón Salinas provincia de Santa Elena durante el año 2012”; el cual mantiene que:

La falta de herramientas tecnológicas es uno de los ejes principales del bajo rendimiento académico de los estudiantes.

De manera que este proyecto será el primero propuesto dentro de la unidad educativa el cual servirá de base para apoyare a el proceso de enseñanza – aprendizaje con el cual de igual forma se busca fortalecer la incursión de demás proyectos que mejoren e incrementen el rendimiento de los estudiantes en diferentes asignaturas. Por otro lado, el proyecto permitirá enriquecer los contenidos de la biblioteca universitaria con el fin de estudiar las situaciones que afronta la Unidad Educativa y la influencia que tienen las herramientas tecnológicas dentro de la misma.

#### **6.4 Justificación**

Uno de los problemas que suelen afrontarse en las unidades educativas del país y de la región es no contar con un plan o una guía didáctica que les permita inculcar y guiar como manejar las herramientas tecnológicas dentro del proceso de la enseñanza - aprendizaje, de manera que muchos alumnos y docentes desconocen el uso que se le puede dar a las herramientas tecnológicas en la educación.

En la unidad educativa al aplicar el proyecto lo que se busca es que se den a conocer las nuevas formas y usos que se les pueden dar a las herramientas tecnológicas en la educación lo cual suele causar que ciertos docentes e instituciones solo se dediquen a usar métodos clásicos.

Es por ello que el presente proyecto busca la incursión del uso y actualización para el empleo de las herramientas tecnológicas con las que consta el Instituto Tecnológico “Gran Colombia”, con el fin de que se puedan maximizar el proceso de enseñanza – aprendizaje que mantienen los estudiantes y el docente, a fin de que los del Octavo “J” maximicen los conocimientos y niveles de concentración en el desarrollo de las clases.

## **6.5 Objetivos**

### **6.5.1 Objetivo General:**

Implementar una guía de actualización de las herramientas tecnológicas del maestro para mejorar la relación que mantienen estas dentro del proceso enseñanza – aprendizaje de las y los estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica, paralelo “J”, del Instituto Tecnológico “Gran Colombia”.

### **6.5.2 Objetivos Específicos:**

- Desarrollar diversos talleres dentro de una guía didáctica para el Octavo Año de Educación Básica que influyan para la aplicación de las actualizaciones de las herramientas tecnológicas para la enseñanza – aprendizaje en el Área de Ciencias Sociales
- Incorporar las herramientas tecnológicas en base a los contenidos contemplados a la planificación del octavo año de educación básica en la materia de Ciencia Sociales.
- Establecer lineamientos lúdicos en la actualización de las herramientas tecnológicas que permitan mejorar el rendimiento de los estudiantes en el desarrollo del proceso enseñanza – aprendizaje.

## **6.6 Análisis de la Factibilidad**

La posterior propuesta es factible elaborarla ya que se encuentra avalada por los directivos y maestros del Instituto Tecnológico “Gran Colombia”, ya que estos han permitido que se desarrolle la presente investigación, logrando que la investigación sea factible y permita ayudar a los estudiantes de Octavo Año de Educación General

Básica paralelo “J”; además la investigación es factible realizarla mediante los siguientes recursos:

**Técnicas.** - Es factible en este ámbito ya que las autoridades de la institución dotarán de las técnicas y mecanismos que se utilizarán para la ejecución de la propuesta.

**Tecnológica.** - Se puede desarrollar en este ámbito ya que colabora en el manejo y el empleo de tecnologías como nuevos recursos para la enseñanza.

**Socio Cultural.** - Es factible realizarla en este ámbito ya que no afecta ni se relaciona con algún tipo de clase social o grupo étnico ya que va relacionado a los estudiantes en general.

**Organizacional.** - La Unidad Educativa consta con una planificación previa de las actividades que se realizan dentro del área de ciencias sociales lo que permite establecer un orden cronológico y preferencia al momento de la enseñanza.

**Equidad de género.** - Es factible ya que permite que ninguna clase de género se vea afectado, aceptado a todo sin excluir a ninguno

**Legal.** - Es posible desarrollarla en este campo ya que no se verá afectada ninguna ley de la constitución acerca de la educación, más bien esta permitirá el cumplimiento y la ejecución de los objetivos del buen vivir.

## **6.7 Fundamentación**

### **Qué es una herramienta tecnológica**

De acuerdo al autor (LaCruz, 2002) dice:

“Son recursos didácticos y nuevas tecnologías, utilización en sus distintas aplicaciones didácticas, organizativas y administrativas. Utilización de los principales instrumentos informáticos y audiovisuales.” (pág. 26)

Algunos ejemplos de estas tecnologías son la pizarra digital (ordenador personal+ proyector multimedia), los blogs, el podcast y, por supuesto la web. Para todo tipo de aplicaciones educativas, las TIC son medios y no fines. Es decir, son herramientas y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendices.

### **Ventajas de la utilización**

- Brindar grandes beneficios y adelantos en salud y educación.
- Desarrollar a las personas y actores sociales a través de redes de apoyo e intercambio y lista de discusión.
- Apoyar a las personas empresarias, locales para presentar y vender sus productos a través de la Internet.
- Permitir el aprendizaje interactivo y la educación a distancia.
- Repartir nuevos conocimientos para la empleabilidad que requieren muchas competencias.
- Ofrecer nuevas formas de trabajo, como teletrabajo
- Dar acceso a la salida de conocimientos e información para mejorar las vidas de las personas.
- Facilidades, Exactitud, Menores riesgos

## **Importancia de las herramientas tecnológicas**

Según (Sanchez M. , 2009)

Las Tics nos ofrecen diversidad de recursos de apoyo a la enseñanza (material didáctico, entornos virtuales, internet, blogs, wikis, Webquest, foros, chat, mensajerías, videos conferencias, y otros canales de comunicación y manejo de información) desarrollando creatividad, innovación, entornos de trabajo colaborativo, promoviendo el aprendizaje significativo, activo y flexible.

Los educadores han encontrado un mundo de posibilidades al desarrollo de su práctica docente a través de integrar las nuevas tecnologías como un recurso más en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que les ha permitido promover y facilitar la actitud participativa y creadora de los alumnos, la enseñanza individualizada del aprendizaje interactivo, la formación a distancia y de nuevas metodologías como la enseñanza apoyada por computadora, lo que ocasiona una verdadera transformación en el proceso de enseñanza aprendizaje al ceder el papel protagónico al alumno.

El Autor (Delgado , 2013) dice:

La incorporación de las TICS en la educación tiene como función ser un medio de comunicación, canal de comunicación e intercambio de conocimiento y experiencias. Son instrumentos para procesar la información y para la gestión administrativa, fuente de recursos, medio lúdico y desarrollo cognitivo. Todo esto conlleva a una nueva forma de elaborar una unidad didáctica y, por ende, de evaluar debido a que las formas de enseñanza y aprendizaje cambian, el profesor ya no es el gestor del conocimiento, sino que un guía que permite orientar al alumno frente su aprendizaje. ( pág. 8)

Este modelo transforma a las aulas en comunidades de aprendizaje, donde el grupo que ahí interactúa -normalmente un profesor y un grupo de alumnos- posee diferentes niveles de experiencia, conocimiento y habilidades, que intercambian para aprender mediante su implicación y participación en actividades auténticas y culturalmente relevantes, gracias a la colaboración que establecen entre sí, a la construcción del conocimiento colectivo que llevan a cabo y a los diversos tipos de ayudas que se prestan mutuamente. Este tipo de comunidades de aprendizaje centra sus actividades, en el manejo de procesos colaborativos en la resolución de

problemas apoyándose en la experiencia y el conocimiento al mismo tiempo compartido y distribuido entre los miembros.

### **Uso de las herramientas tecnológicas dentro de las prácticas educativas**

La usabilidad de TIC refiere el análisis de uso de las diferentes tecnologías para acceder a su uso y aplicación ya que el maestro es quien debe emitir su juicio de valor ante qué tipo de recursos pueden incorporar al proceso educativo con base en los modelos pedagógicos sobre los cuales basan su quehacer docente. Indica el autor (Colorado,B. ; Edel, R., 2012) concluye que:

Se ha escrito muchísimo sobre el tema de los cambios tecnológicos, las diferentes miradas sobre la realidad y las consecuencias que estos cambios producen y producirán en el desarrollo de las ciencias y en el fortalecimiento del trabajo interdisciplinario y multidisciplinario.

De Acuerdo (Pacheco, 2009) dice:

Las TICS se están convirtiendo poco a poco en un instrumento indispensable en las instituciones, este recurso permite nuevas posibilidades para la docencia abriendo canales de comunicación logrando intercambiar ideas, al razonamiento del porqué de lo que se dijo entre los integrantes de grupos, favoreciéndolos para la toma de decisiones.

El mundo tecnológico, cada vez más complejo, desafía a volver, una vez más, sobre las ideas del aprender y del enseñar. Se cree que en ese punto se podrá basar una oportuna reflexión acerca de cómo incluir tecnologías en nuestras prácticas de enseñanza.

## **6.8 Desarrollo de la Propuesta.**

### **Debilidades del Octavo Año de Educación General Básica en el área de Ciencias Sociales**

Un porcentaje de los estudiantes no llegan a mantener una idea clara sobre los conocimientos que son impartidos en esta asignatura. Son pocos los estudiantes que mantienen un conocimiento certero y razonan los conocimientos que son adquiridos.

Los estudiantes no conocen exactamente acerca de los acontecimientos cívicos que se suscitan dentro del cantón y provincia, además, de la falta de conocimientos sobre los personajes ilustres y la geografía de la zona cantonal, provincial y del país en las que se encuentran.

No existe un interés cercano para que los estudiantes tengan en mente el recuerdo y la importancia que mantienen el conocer los datos históricos suscitados en la zona.

#### **Recursos necesarios y tiempos de interacción.**

Para la actualización de las herramientas tecnológicas se debe contar con una distribución y planificación del empleo de los recursos tecnológicos por parte de cada de los estudiantes en el momento del desarrollo de las clases prácticas. En ellas, los alumnos podrán usarlo para un mejor entendimiento de las clases.

Se pretende la utilización de estos recursos (con una PC y un proyector) en el transcurso de las clases, como herramienta de apoyo hacia el docente, ya que permite ejemplificar claramente y detalladamente los conceptos expuestos. Además, estos proporcionan una mayor claridad y exactitud, ya que permiten que se presenten con una mayor variedad de conceptos u ilustraciones de manera sencilla identificando lo aprendido.

## **Uso de las herramientas tecnológicas**

Para los estudiantes es de vital importancia que junto al contenido a impartir se ubiquen imágenes o cuadros para que el aprendizaje sea significativo, en este caso se presentan imágenes de los tipos de publicidad convencional y no convencional, de manera que generen interés, y muestren un mayor contenido dentro de la misma.

## **Determinación de la Metodología Pedagógica en el diseño de la Guía Didáctica**

Por medio de los estudios y/o análisis lo que se pretende es que la guía didáctica solucione los conflictos que suelen ocasionarse dentro del proceso de enseñanza para lo cual se debe mantener lo siguiente:

### **a) Planificación**

Se deben establecer cuáles son las necesidades que afrontan los estudiantes los requerimientos que tienen y cuáles son los campos en los que mayormente tienen falencias. De igual forma se deben establecer cuáles son los estudiantes que mantienen un bajo rendimiento académico y que se deben centrar más para su proceso de aprendizaje. Aquí se deben establecer los objetivos del proceso de enseñanza es decir las metas que se desean cumplir en el mismo, determinando los contenidos que van a ser inculcados a los alumnos, en esto también se debe diferenciar cuáles son las capacidades del alumno para luego establecer la metodología correcta y así se cumplan los objetivos en el momento de su aplicación.

### **b) Diseño**

En esta parte se deben analizar cada uno de los componentes que se pretenden ocupar para el proceso de la enseñanza ya que estos influirán notablemente en el aprendizaje para lo cual se deben realizar las siguientes preguntas:

- ¿Qué tipo de información se busca transmitir?

- ¿Cuál es el canal o soporte más adecuado para una determinada información?
- ¿Cómo situar los contenidos en base a las tecnologías que se cuenta?
- ¿Cómo interactuará el usuario con el medio?
- ¿Qué herramientas permiten desarrollar este tipo de materiales didácticos?
- ¿Qué objetivos se pretenden?
- ¿A qué contenidos corresponden?
- ¿En el marco de qué concepción del aprendizaje nos situamos?
- ¿Qué actividades permiten alcanzar estos objetivos?
- ¿Cómo evaluar que se han alcanzado los objetivos?

### **c) Implementación**

Luego de haber realizado lo anterior se deben estudiar y evaluar el diseño a aplicar para lo cual demuestre que es factible la ejecución y la puesta en marcha del mismo; luego que se verifica se procede a aplicar el diseño.

## 6.9 Estructura del sistema de Capacitación tecnológico permanente





## **OBJETIVO DEL TALLER**

Generar diversos textos que contemplen datos informativos e históricos sobre acontecimientos y fechas importantes, mediante información fluida que llamen la atención de los lectores a través del uso de utilitario de Microsoft Word.

## **ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS A APLICAR**

- Participación activa y reflexiva
- Trabajo colaborativo
- Consulta de fuentes bibliográficas documentales
- Análisis y estudio de los sucesos pasados

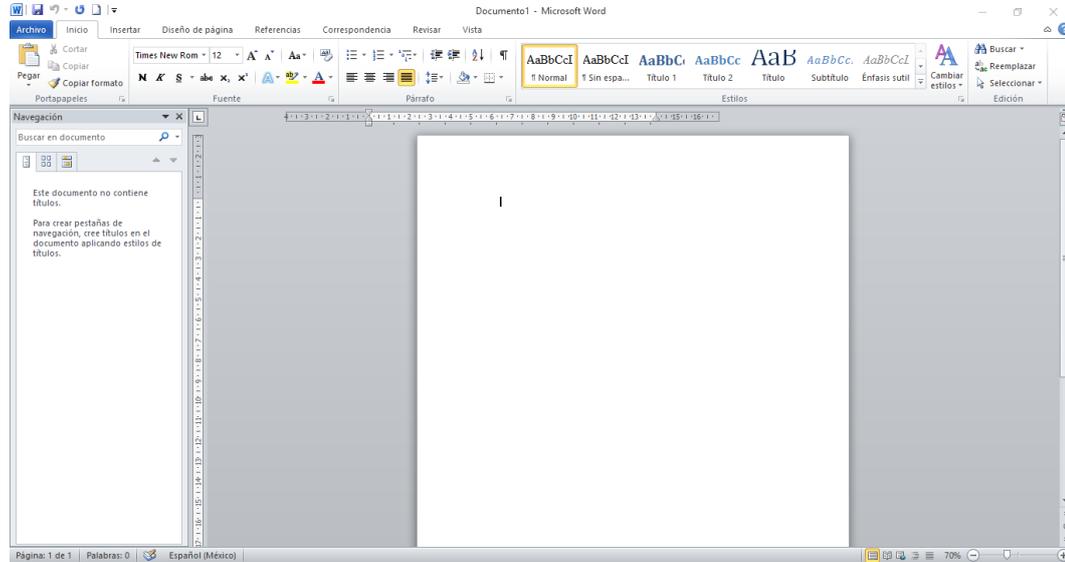
## **CONTENIDOS A SOCIALIZAR**

### **DEFINICIÓN CONCEPTUAL MICROSOFT WORD**

Microsoft Word es un software encargado de generar textos. Originalmente fue creado por la empresa y/o organización Microsoft, en el cual hasta la actualidad viene incorporada y forma parte del paquete ofimático de Microsoft Office.

Fue inventado inicialmente por Richard Brodie, para ser usado por el computador de IBM bajo sistema operativo DOS en 1983. Forma parte de los componentes de la suite ofimática Microsoft Office; también es vendido de forma individual e incorporado en la Suite de Microsoft Works. Las versiones actuales son Microsoft Office Word 2013 Para Windows y Microsoft Office Word 2011 Para Mac. Este ha llegado el procesador más usado y conocido por el mundo.

## HERRAMIENTAS MICROSOFT WORD

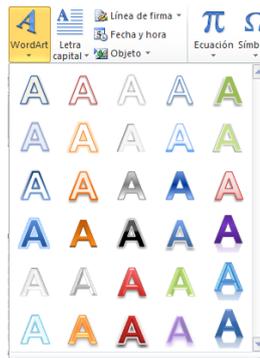
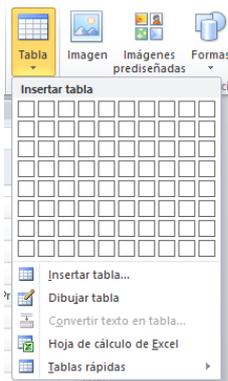


Las herramientas más esenciales con las que cuenta Microsoft Word son:

**Tablas:** Es una herramienta útil, en la cual se puede incorporar datos separadamente y ordenadamente.

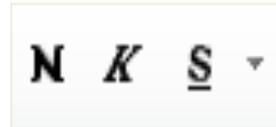
**Word art:** Es una herramienta muy utilizada en la cual se pueden elaborar logos o títulos de temas de investigación de manera fácil, rápida y modificable.

**Ortografía:** Es una herramienta muy utilizada que permite que no existan y verificar todas las faltas ortográficas que suelen contener los documentos escritos.





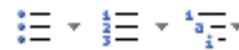
**Tipo de Resalte:** Se encuentra dividido en tres secciones: Negrita, Cursiva y Subrayado; estas pueden ser utilizadas para diferenciar contextos, títulos y demás datos de algún dato, fecha o momento histórico, de igual forma costumbres y tradiciones.



**Colocación del texto:** Esta es utilizada para esparcir el documento según la preferencia o especificaciones del texto; ejemplo un poema o receta pueden ir en el centro o justificadas a la izquierda o un contexto de un dato cívico puede ir justificado.



**Numeración y Viñetas:** son utilizadas normalmente para resaltar temas, o para realizar listas en un orden secuencial ya sea con numeración o sin ella.

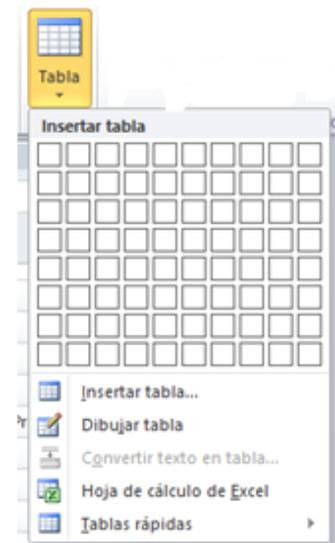


**Sangrías:** Las sangrías se las puede ubicar luego de un párrafo marcando el mismo y luego ver en la barra de formato y luego párrafo; donde este la sangría se debe colocar los centímetro deseados y luego cuanto centímetros cuanto desea el texto normal.



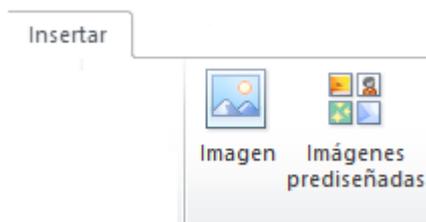
## Tablas

Para poder insertar una tabla, se debe dirigir a la pestaña insertar y luego a la opción tabla, donde aparecerá un menú en el cual se podrá elegir el número de filas y columnas deseadas. Debajo de los cuadros puedes ver la dimensión de la tabla. Insertar imágenes prediseñadas y de archivos ya elaborados.



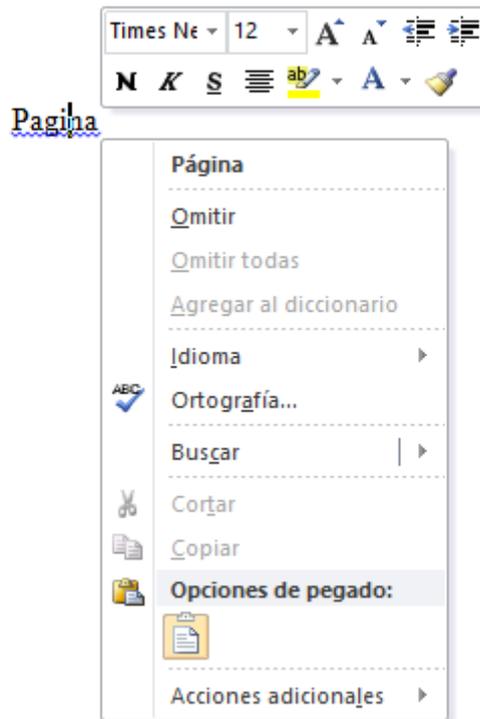
## Insertar Imágenes

Si se desea insertar una imagen obtenida de internet sobre algún tipo de suceso o personaje se debe realizar un clic en la pestaña insertar y luego dar en imagen y seleccionar la imagen deseada.



## Corrección de Errores

El programa de Microsoft Word al instante de encontrar un error ortográfico le resalta para que el editor le tome en cuenta.



Para corregir una palabra con faltas de ortografía se debe dar un clic derecho sobre la palabra, donde luego se desplazará una lista de opciones para corregir la falta. Las correcciones de la gramática se resaltan en color verde, las ortográficas en color rojo y azul.

## ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

- Elaboración de un texto en base al contenido de la asignatura: Fecha cívica del cantón, personaje ilustre o hecho histórico.
- Elaboración de una lista de estudiantes.
- Elaboración de un cuadro sinóptico
- Diseño de tablas constando las provincias y capitales del país

## 6.9.2 Taller II Microsoft Excel



## **OBJETIVO DEL TALLER**

Utilizar las diferentes utilidades de Microsoft Excel, en el área de ciencias sociales a fin de emplear adecuadamente para la clasificación de sitios históricos de provincias, datos o valores de las dimensiones de cantones, etnias o costumbres, así mismo como sus fechas importantes.

## **ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS**

- Estudio dirigido por el docente.
- Planear actividades socializadas (presentaciones o exposiciones)
- Clasificación de información
- Clases sistemáticas para adquirir y desarrollar procedimientos
- Técnicos para gráficos estadísticos.

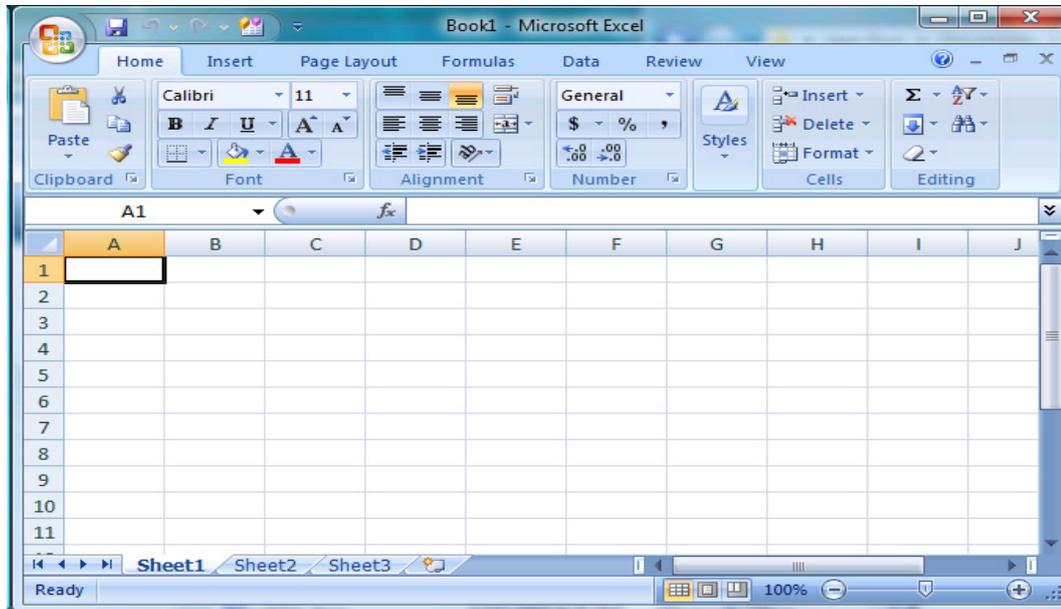
## **CONTENIDOS**

### **DEFINICIÓN CONCEPTUAL EXCEL**

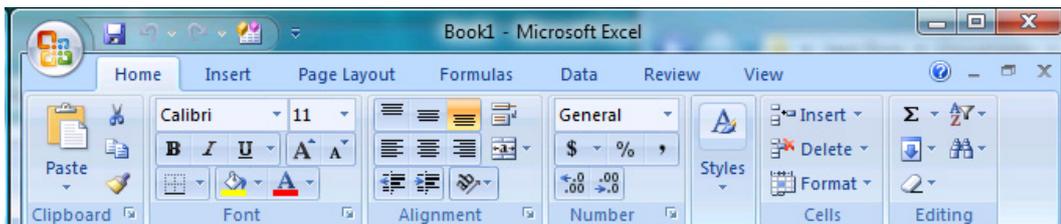
Microsoft Excel es una hoja electrónica que permite construir planillas, cuadros estadísticos, registros de asistencias de notas etc.; este pro defecto presenta tres hojas de trabajo en su iniciación, pero sin embargo además de estas se pueden añadirles tantas como el usuario desee. Cada hoja con la que consta este software contiene diversas columnas y filas, las cuales vienen numeradas y enlistadas desde su inicio.

## PRINCIPALES FUNCIONES EXCEL

### Pantalla principal

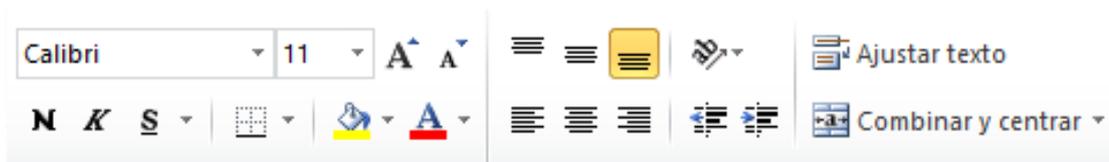


### Barra estándar

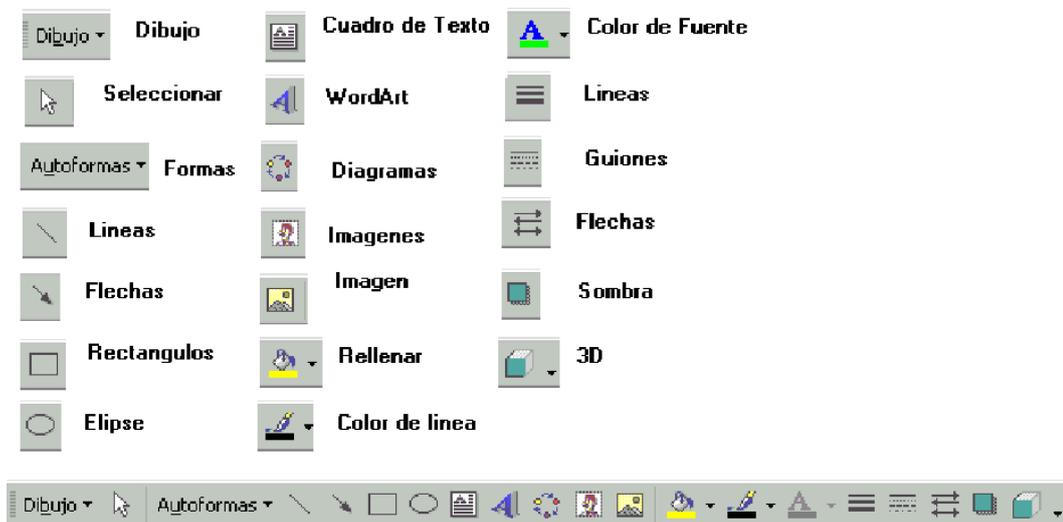


Una de a ver sido detallada y separada la barra estándar, se continua a detallar la barra de formato con la cual se logrará utilizar rápidamente las formas para modificar los textos, ciertas herramientas son parecidas a las que se detallaron en Word en el Taller I Anterior.

### La Barra de Formato.



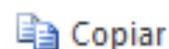
### La Barra de Ilustraciones en Insertar



### Manejo de Bloques

#### Para copiar un texto o Parte de la hoja

1. Seleccione la parte a copiar
2. Clic en el botón de copiar en la Barra Estándar



3. Clic en la nueva posición a copiar

4. Clic en Pegar



### **Para Mover un texto o Parte de la hoja**

1. Elegir la parte a Mover

2. Clic en el botón de Cortar en la Barra Estándar



3. Clic en la nueva posición a Mover

4. Clic en Pegar



### **Para Borrar un texto o Parte de la hoja**

1. Seleccionar la parte a Borrar

2. Presione la tecla Suprimir (Supr)

### **Para Deshacer y Rehacer**

1. Clic en el Botón Deshacer en la barra Estándar.- Para Retroceder

2. Clic en el Botón Rehacer en la barra Estándar.- Para Regresar



### **Para Buscar y Reemplazar**

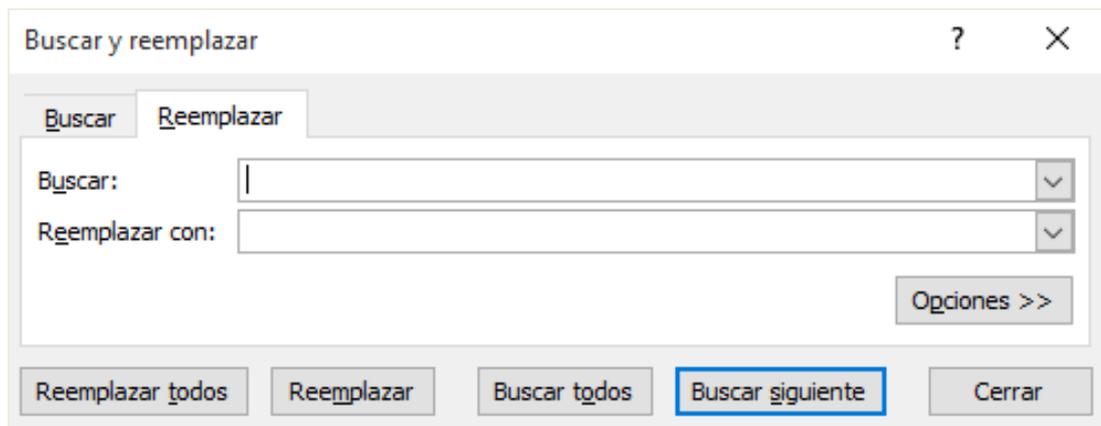
1. Clic en Edición

2. Clic en Reemplazar

3. En “Buscar” escribir lo que se desea buscar para reemplazar

4. Debajo en “Reemplazar” ubicar el texto que reemplazara lo buscado

5. Cuando se haya encontrado se debe clipear en “Buscar siguiente” hasta que termine la revisión.



## FORMULAS PRINCIPALES DE EXCEL

Para que toda fórmula conste y esté dentro de los parámetros de Excel esta debe contar precedida por el signo igual (=) antes del contenido que le sigue.

Las fórmulas más comunes y empleadas en el Excel son las siguientes:

- **SUMA:** Suma los números encontrados en un rango; = Suma(rango).  
Ejemplo: =Suma (A1:A20).
- **PROMEDIO:** Obtiene el valor promedio de los números contenidos en un rango establecido. =Promedio(rango)  
Ejemplo: =Promedio (A1:A20)
- **MAX:** Determina el valor máximo del rango. =Max(rango)  
Ejemplo: = Max (A1:A20)
- **MIN:** Establece el valor mínimo del rango indicado. =Min(rango)  
Ejemplo: = Min (A1:A20)
- **MODA:** Determina el valor de mayor repetición en la zona marcada. =Moda(rango)  
Ejemplo: =Moda (A1:A20)
- **CONTAR.SI:** Indica el número de datos que coinciden con una condición establecida, en un rango determinado. =contar.si(rango,"criterio").  
Ejemplo: = Contar.Si(A1:A10,">6")
- **SI.** Compara y en base a ésta da un resultado obtenido

=SI(CONDICION,"VALOR A MOSTRAR SI LA CONDICION ES VERDADERA","VALOR A MOSTRAR SI LA CONDICION ES FALSA") =SI(A1>A2,"EL MAYOR ES A1","EL MAYOR ES A2")

## Gráficos en Excel

Lo primordial que se debe realizar al momento de generar un gráfico en Excel es organizar los datos que van a constar; acomodándolos en columnas y filas de manera que estos no ocasionen problemas y sean entendibles por el programa

A continuación, se muestran una tabla en la cual constan datos ejemplificados en base a productos de exportación del ecuador acerca del estudio en la asignatura:

	A	B	C	D
1		Producto 1	Producto 2	Producto 3
2	ENE	\$4,954.00	\$4,522.00	\$4,195.00
3	FEB	\$5,289.00	\$6,253.00	\$5,220.00
4	MAR	\$4,112.00	\$4,541.00	\$5,770.00
5	ABR	\$4,327.00	\$6,149.00	\$4,512.00
6	MAY	\$4,632.00	\$5,731.00	\$5,448.00
7	JUN	\$5,821.00	\$5,652.00	\$4,464.00
8	JUL	\$4,452.00	\$5,887.00	\$4,141.00
9	AGO	\$4,536.00	\$5,722.00	\$5,583.00
10	SEP	\$5,919.00	\$6,190.00	\$4,451.00
11	OCT	\$4,097.00	\$6,167.00	\$5,382.00
12	NOV	\$4,431.00	\$5,739.00	\$4,342.00
13	DIC	\$4,435.00	\$5,145.00	\$5,142.00
14				

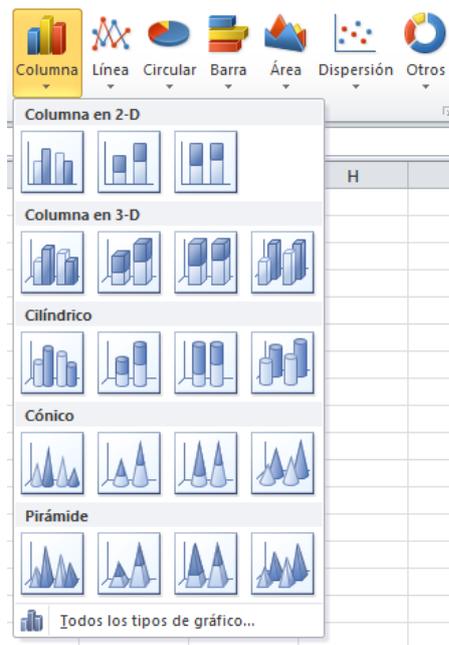
Luego de organizarse la información se debe seleccionar el rango donde se encuentran los datos de los cuales se desea generar los gráficos; de la misma forma se toma el ejemplo anterior:

	A	B	C	D	E
1		Producto 1	Producto 2	Producto 3	
2	ENE	\$4,954.00	\$4,522.00	\$4,195.00	
3	FEB	\$5,289.00	\$6,253.00	\$5,220.00	
4	MAR	\$4,112.00	\$4,541.00	\$5,770.00	
5	ABR	\$4,327.00	\$6,149.00	\$4,512.00	
6	MAY	\$4,632.00	\$5,731.00	\$5,448.00	
7	JUN	\$5,821.00	\$5,652.00	\$4,464.00	
8	JUL	\$4,452.00	\$5,887.00	\$4,141.00	
9	AGO	\$4,536.00	\$5,722.00	\$5,583.00	
10	SEP	\$5,919.00	\$6,190.00	\$4,451.00	
11	OCT	\$4,097.00	\$6,167.00	\$5,382.00	
12	NOV	\$4,431.00	\$5,739.00	\$4,342.00	
13	DIC	\$4,435.00	\$5,145.00	\$5,142.00	
14					

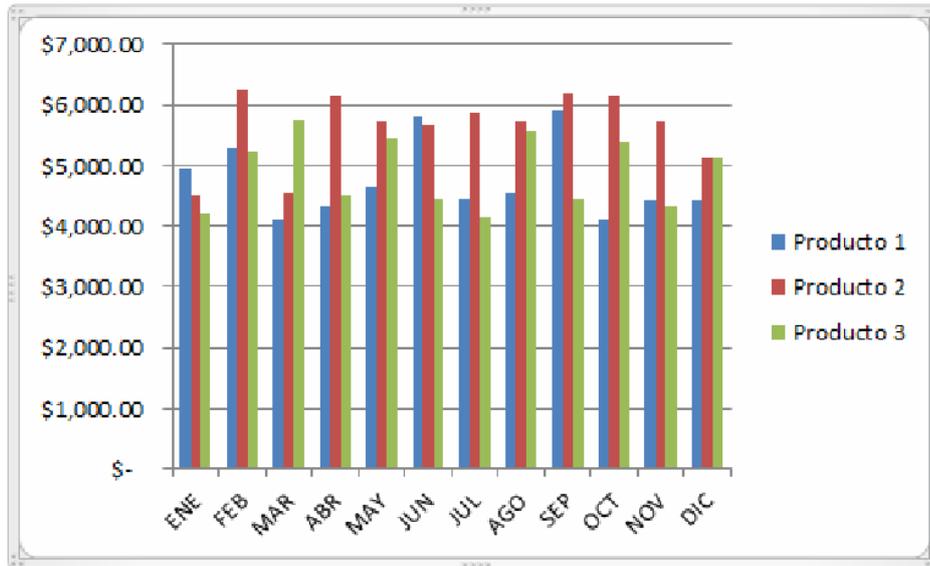
Antes de generar el gráfico es importante detallar los tipos de gráficos que mantiene Excel para un mejor aprovechamiento de la información.

### Crear un gráfico en Excel

Para insertar un gráfico en Excel se debe ir a la pestaña insertar y luego seleccionar el gráfico que se necesite, para continuar con el ejemplo se elegirá un gráfico de barras para su demostración:



Luego de haber seleccionado el grafico este se insertara en la hoja con los datos que fueron ubicados:



### ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

- Elaborar una tabla con el número de habitantes de cada provincia.
- Desarrollar un gráfico de barras en base al contenido anterior de los habitantes con títulos de cada eje y gráfico.

## 6.9.3 Taller III Microsoft Power Point



## **OBJETIVO DEL TALLER**

Diseñar diferentes diapositivas, que contengan información significativa sobre los contenidos a tratar en la asignatura de ciencias sociales.

## **ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS**

- Participación activa y reflexiva, Trabajo colaborativo, Consulta de fuentes de información
- Prácticas computacionales individuales

## **CONTENIDOS**

### **DEFINICIÓN CONCEPTUAL POWER POINT**

Microsoft PowerPoint es un software utilizado para presentación, desarrollado por la empresa Microsoft empleado por parte de los sistemas operativos Microsoft Windows y Mac OS, utilizado mayoritariamente en los campos de la enseñanza, negocios, etc.

Según Microsoft Corporation, alrededor de 30 millones de presentaciones son elaboradas utilizando PowerPoint cada día; este también forma y consta como parte de la suite Microsoft Office.

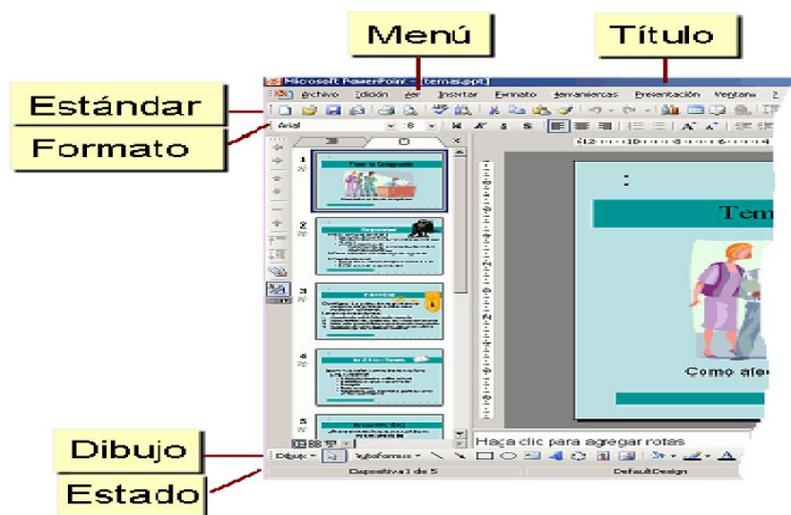
Es un programa diseñado para elaborar presentaciones con texto sistematizado, animaciones de texto con imágenes prediseñadas o importadas desde el computador. Se le pueden incorporar diferentes tipos de diseños de fuente, plantilla y animación.

Con PowerPoint y con los accesorios de impresión adecuados se pueden desempeñar muchos tipos de resultados vinculados a las presentaciones como:

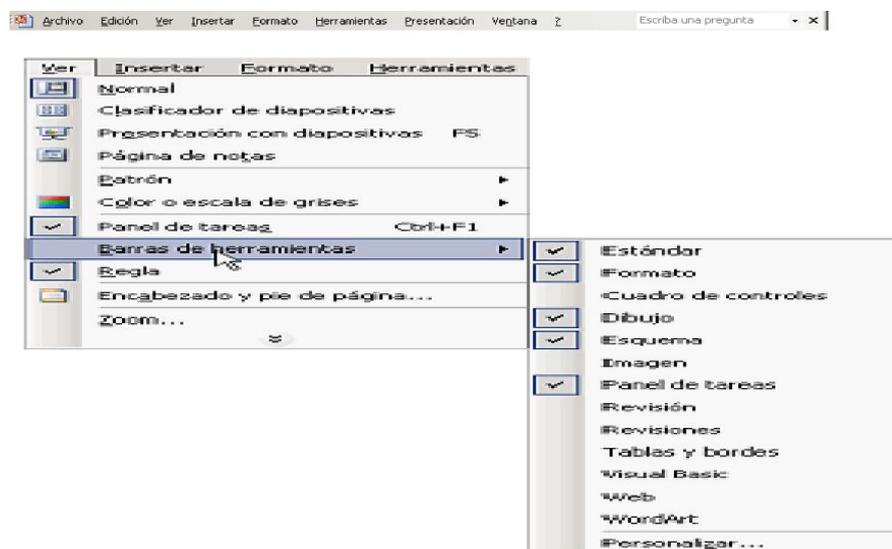
transparencias, documentos impresos para los asistentes, notas y esquemas para presentador, o diapositivas estándar de 35 mm.

## PRINCIPALES FUNCIONES POWER POINT

Las líneas diagonales en el ángulo de la Barra de Estado, dan a entender que la ventana puede ser redimensionada a través del desplazamiento de sus bordes.



## Manejando Barras de Herramientas



La barra de herramientas se la puede manejar en base a la conveniencia del usuario, esta se puede mostrar o esconder cualquiera de las mismas; de igual formas se la puede personalizar con el contenido que se desea que esta no más contenga. Esto permitirá que el usuario encuentre de una mejor forma sus herramientas y las maneje con mayor facilidad

### **Desplegar/Ocultar una Barra de Herramientas**

Para visualizar una lista de barras de herramientas disponibles:

1. Clic derecho en una parte en blanco de una barra de herramientas, para ver un menú que aparece.

### **Desde el menú elegir Ver | Barras de herramientas**

Una tilde muestra que barras de herramientas se muestran actualmente. Mediante clic en el nombre de una barra de herramientas, se conmuta la barra por sí o por no y se cierra la lista del menú. Cuando abra la lista nuevamente, la tilde habrá cambiado.

### **Animar texto u objetos**

#### **1) Información general sobre cómo animar texto y objetos**

Se pueden mediante animar sonidos, hipervínculos, texto, gráficos, diagramas y objetos para resaltar los puntos importantes, controlar el flujo de información y agregar interés a la presentación.

Para simplificar el diseño con las animaciones, se puede aplicar un efecto de animación estándar a los componentes de todas las diapositivas, a diapositivas

seleccionadas en el patrón de diapositivas, o a los diseños de diapositivas personalizadas en la vista Patrón de diapositivas.

Se suelen aplicar animaciones independientes a los elementos de una diapositiva, en un marcador de posición o a un párrafo, incluidos una viñeta y los elementos de lista. Por ejemplo, puede incorporar una animación de desplazamiento a la mayoría de los elementos de una diapositiva o aplicar la animación a un solo párrafo en una determinada diapositiva. Utilice las opciones de entrada, énfasis y salida además de trayectorias de la animación personalizadas o establecidas previamente.

La mayoría de las opciones de animación vienen incorporadas con efectos de los cuales hay muchos para la elección de los usuarios. Estos incluyen opciones para reproducir sonido con animación y animaciones de texto.

Se puede mantener una vista previa de la animación del texto y objetos para cada una de las diapositivas de la presentación.

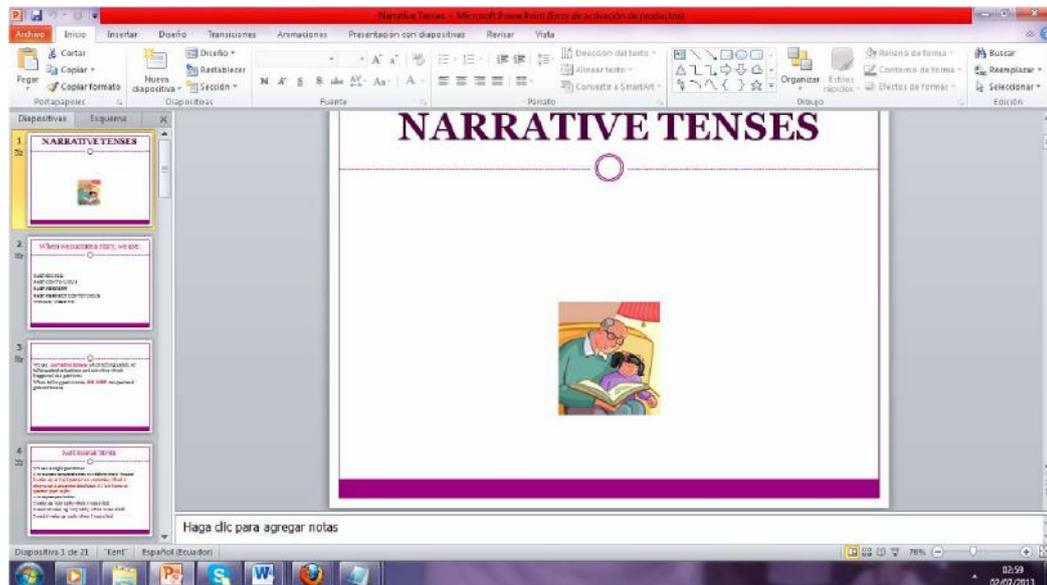
## **2) Panel de tareas Personalizar animación**

Para controlar como aparecen los elementos de la presentación, para lo cual se debe realizar: desplazar hacia arriba desde la izquierda cuando hace clic en el mouse (ratón), utilizando el panel de tareas Personalizar animación. El panel de tareas “Personalizar animación” permite comprobar los datos importantes acerca de los efectos de animación.

Íconos que indican el intervalo del efecto de animación con respecto a los otros eventos de la diapositiva.

Los elementos que se encuentran animados se señalan en la diapositiva con una etiqueta numerada que no consta dentro de impresión.

### 3) Aplicar un efecto de animación estándar a texto o a un objeto



1. Hacer clic en el texto a animar.
2. En Animaciones, en el grupo Animaciones, seleccionar el efecto de animación.
3. Crear un efecto de animación personalizado a texto o a un objeto, y aplicarlo.
4. En el panel de tareas en la opción “Personalizar animación”, hacer clic en Agregar efecto y seguir con uno o más de los siguientes procedimientos:
  - Para agregar al texto u objeto un efecto de entrada, elija Entrada y luego hacer clic en el efecto.
  - Para agregar un efecto a texto u objeto que ya está visible en la diapositiva, como girar, elija Énfasis y luego hacer clic en el efecto.
  - Para agregar un efecto a texto u objeto que hace que el elemento salga de la diapositiva en un determinado punto, elija Salida y hacer un clic en el efecto.

- Para agregar un efecto que haga que el texto u objeto se mueva en una trama especificada, debe elegir las “Trayectorias de la animación” y luego realizar un clic en la trayectoria.
5. Para especificar el efecto al texto o al objeto, hacer clic con el botón secundario del mouse en el efecto de animación personalizado en la lista personalizar animación y después haga clic en opciones de efectos.
  6. Seguir el siguiente procedimiento:
    - Para especificar opciones de configuración para texto en las fichas Efecto, Intervalo y Animación de texto, realizar un clic en las opciones que desee utilizar para animar el texto.

## **ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN**

- Elaborar diapositivas sobre diferentes temáticas, empleando variados diseños.
- Anadir a las presentaciones previas sonidos, animaciones, transiciones, etc.

## 6.9.4 Taller IV Internet I – Blogs



## **OBJETIVO DEL TALLER**

Crear espacios virtuales de carácter académico (blogs) que permitan fortalecer los aprendizajes originados en el salón de clases, propendiendo a la interacción y socialización del docente y estudiante.

## **ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS A APLICAR**

- Estudio dirigido por el docente que orienta al alumno.
- Promover situaciones de participación activa y cooperativa para el desarrollo del tema a analizar.
- Asesoría individualizada
- Uso del mail y blog

## **CONTENIDOS A SOCIALIZAR**

### **DEFINICIÓN CONCEPTUAL INTERNET**

Según (Jaramillo, 2012) menciona que:

Internet está formado por una gran cantidad de ordenadores que pueden intercambiar información entre ellos. Es una gran red mundial de ordenadores. Los ordenadores se pueden comunicar porque están unidos a través de conexiones y gracias a que utilizan un lenguaje o protocolo común, el TCP/IP.

La Internet consiste en una red de redes computacionales interrelacionadas, que tiene como funciones principales en primer término la comunicación entre sus usuarios, así como el tiempo en que se lleve a cabo, en segundo punto la provisión de ingentes cantidades de información que mantiene actualizado al usuario.

## DEFINICIÓN CONCEPTUAL BLOG

De acuerdo al autor (Anta, 2014)

Es un espacio personal o profesional en internet que puede tener cualquiera y tratar sobre cualquier tema, en el blog se escribe textos (post) que se irán publicando con una fecha (seguirá un orden cronológico) se puede dejar para que los demás comenten. (pág. 3)

Por tal motivo, salta a la vista la importancia de la creación y manejo de los blogs como un mecanismo para dar a conocer o difundir los diferentes puntos de vista de su autor, en el caso de los docentes: las actividades escolares, tareas, lecciones, etc.

En la actualidad existen una gran variedad para todos los gustos y en todos los idiomas. Se pueden encontrar por tanto desde los blogs más triviales hasta los más académicos formales.

La diferencia con respecto a los tradicionales foros de discusión se basa en armado de todo un entorno (artículo base para la discusión. *Links* a otros sitios, referencias cruzadas etc.) que hace mucho más dinámico este espacio.

## PASOS PARA CREAR UN BLOG

A continuación, una secuencia de pasos para la elaboración de un blog:

1. **Elegir una temática para el blog.** - Escoger el tema y lo que se va a tratar en el blog.
2. **Escoge un buen nombre para tu blog.** - El nombre de un blog es de vital importancia ya que este transmitirá el contenido e informará de lo que trata el blog.
3. **Escoge una plataforma para tu blog.** - Es de vital importancia ya que a

través de este se puede tener acceso a la información del blog.

4. **Escoge una plantilla para el blog.** - Se debe escoger una plataforma para el blog, debes escoger una plantilla para el blog; existen una gran cantidad de plantillas disponibles en toda la Internet.
5. **Escoge tu frecuencia y tipo de publicación.** - Se debe establecer un periodo de las publicaciones ya que los lectores o seguidores del blog se mantengan siempre conectados a la página.
6. **Ser siempre activos en la blogósfera.** - Visitar otros sitios en los cuales se pueda mantener una referencia de los contenidos que deben contener los blogs.
7. **Escribe artículos interesantes y de calidad en tu blog.** - Mantener artículos actualizados con información interesante, que promuevan la visita continua de los lectores.

## **ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN**

- Elaborar un blog con temática de la asignatura y temas impartidos
- Actualizar el blog y ubicar contenidos históricos y costumbres de las poblaciones.

## 6.9.5 Taller V Plataformas Virtuales



## **OBJETIVO DEL TALLER**

Fomentar un aprendizaje significativo a través de diferentes actividades propuestas en el aula o plataforma virtual, intercomunicando los contenidos de las clases.

## **ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DEL TALLER**

- Elaboración de mapas mentales, Asesorías
- Participación en el debate de información
- Participación en foro de discusión, Exposición

## **CONTENIDOS A SOCIALIZAR**

### **DEFINICIÓN CONCEPTUAL PLATAFORMA VIRTUAL O EL AULA VIRTUAL**

Las aulas virtuales mantienen diferentes formas y medidas, y suelen ser llamadas con distintos nombres. Algunas son sistemas cerrados con la que los usuarios como facilitador de una clase, tendrá que volcar sus contenidos y limitarse a las opciones que fueron pensadas por los fundadores del espacio virtual, para desarrollar su curso.

El aula virtual no debe ser solo un medio para la comunicación de la información, sino que debe ser un sistema en el cual las diferentes actividades académicas involucradas en el proceso de aprendizaje puedan tomar lugar, es decir permitan la interacción, comunicación, y aplicación de los conocimientos, evaluación y manejo de la clase.

## **HERRAMIENTAS QUE COMPONEN UNA PLATAFORMA**

1. Herramientas de comunicación como foros, Chat, correo electrónico.
2. Herramientas de estudiantes como auto evaluaciones, zonas de trabajo en grupo, perfiles.
3. Herramientas de administración como autorización, administración.
4. Herramientas de productividad como calendarios, marcadores, ayuda.
5. Herramientas del curso como tablón de anuncios, evoluciones.

## **VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LAS PLATAFORMAS VIRTUALES**

El uso del aula o plataforma virtual ofrece diversas ventajas en el apoyo de la enseñanza que mejoran los logros que se pueden obtener a través de los métodos educativos tradicionales. A continuación, se enumeran las más significativas.

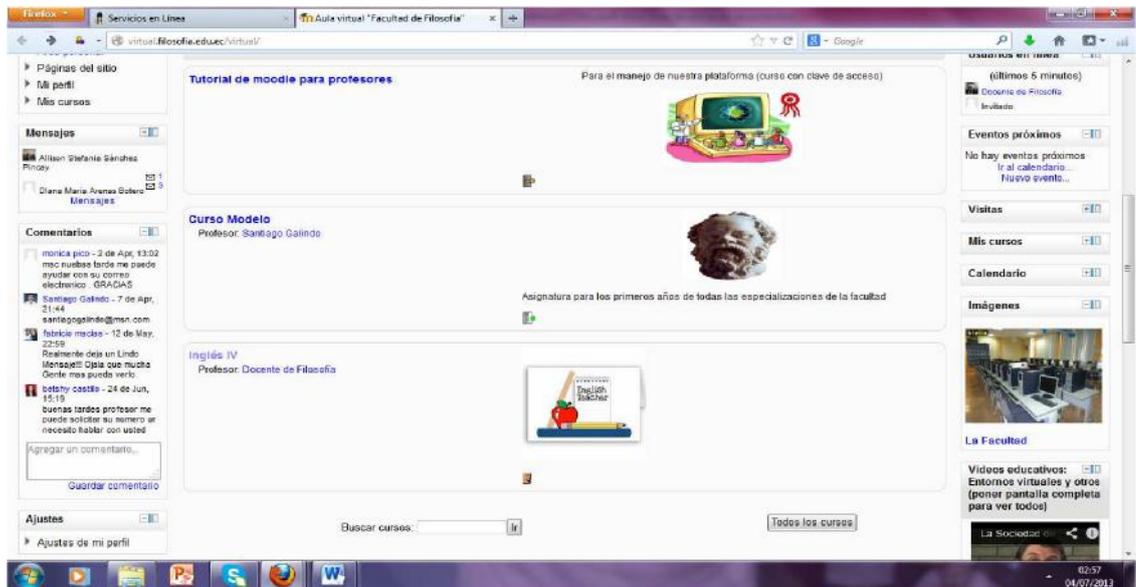
### **VENTAJAS**

1. Fomenta la comunicación profesor/alumno: El profesor tiene un canal de comunicación con el alumno permanentemente abierto.
2. Facilidades para el acceso a la información: Permite que la información relacionada con la asignatura está disponible de forma permanente permitiéndole al alumno acceder a la misma en cualquier momento y desde cualquier lugar. También representa una ventaja el hecho de que el alumno pueda remitir sus actividades o trabajos en línea y que éstos queden almacenados en la base de datos.
3. Fomenta del debate y la discusión: El uso de los foros a través de chat o video conferencias propicia que el alumno pueda examinar una materia, conocer la opinión al respecto de otros compañeros y exponer su propia opinión al tiempo que el profesor puede moderar dichos debates y orientarlos.

4. Desarrollo de habilidades y competencias: Promueve no sólo la transmisión de conocimientos sino el desarrollo en los alumnos de habilidades y competencias que los capaciten como buenos profesionales.
5. El componente lúdico: El uso de tecnologías como la mensajería instantánea, los foros, videos, Chats en la mayoría de los casos, actúa como un aliciente para que los alumnos consideren la asignatura interesante.
6. Fomento de la comunidad educativa: Permite que los docentes de la Unidad Educativa compartan sus conocimientos entorno a la asignatura y mantengan una representación de los conceptos o conocimientos que imparten

## **DESVENTAJAS**

1. Mayor esfuerzo y dedicación por parte del profesor: El uso de plataformas virtuales para la enseñanza supone un incremento en el esfuerzo y el tiempo que el profesor ya que las plataformas virtuales requieren una actualización continúa.
2. Necesidad de contar con alumnos motivados y participativos: Permite que los alumnos se vinculen más con la asignatura.
3. El acceso a los medios informáticos y la brecha informática: Mantiene que los estudiantes tengan un acceso continuo y permanente a la tecnología.



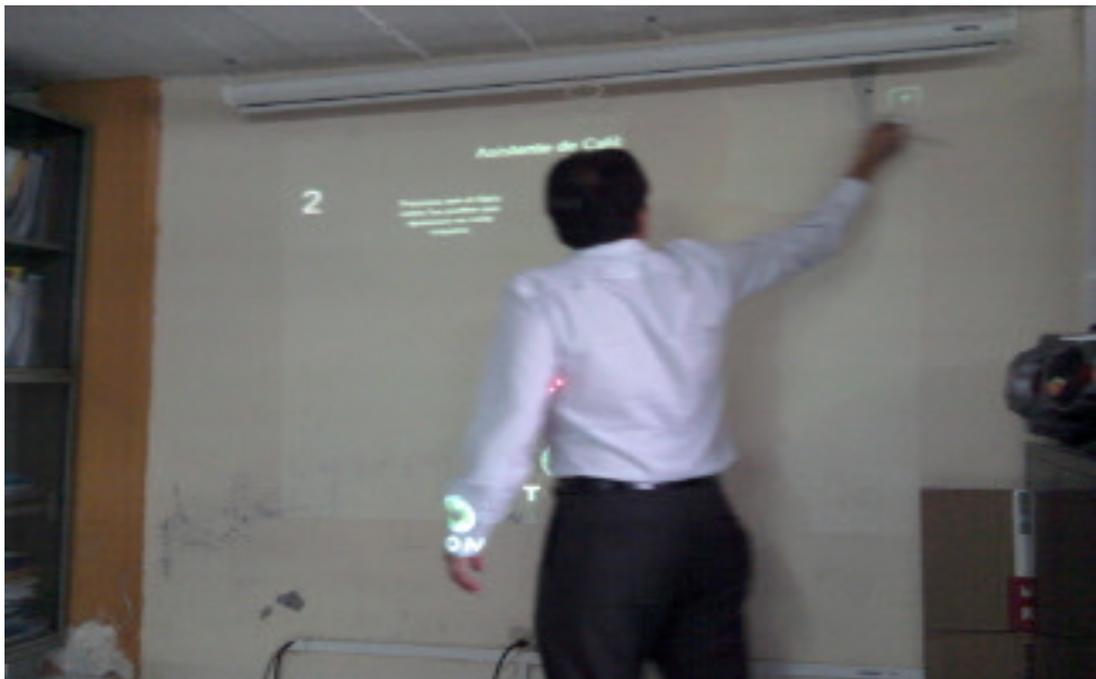
## ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

- Crear una plataforma virtual basados en las siguientes indicaciones
- Crear un usuario y asignar contraseña
- Elaborar mensaje de bienvenida y logo de la asignatura
- Establecer varias sesiones de chat
- Agregar varios recursos media
- Agregar los libros con índice que contenga al menos 5 capítulos, relacionados entre sí por el hipervínculo.

## ANEXOS

### Anexo 1. FOTOS ALUMNOS Y DOCENTES INSTITUTO “GRAN COLOMBIA”







**Anexo 2.** ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “GRAN COLOMBIA”.

**EL PRESENTE CUESTIONARIO SERVIRÁ PARA ANALIZAR Y SACAR CONCLUSIONES QUE DETERMINARÁN LA INCIDENCIA DE LA ACTUALIZACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE.**

**INDICACIONES**

- Lea detenidamente cada pregunta
- Marque una X en la respuesta que elija
- Su colaboración será de gran utilidad y la información proporcionada será de absoluta reserva.

**ESCALA DE VALORACIÓN**

SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VESES
S	CS	AV
3	2	1

1.- ¿Trabaja con las nuevas herramientas tecnológicas dentro del contexto educativo de ciencias sociales?

S  CS  AV

2.- ¿Tiene conocimiento sobre el uso de las herramientas tecnológicas para un mejor desempeño en el aula?

S  CS  AV

3.- ¿Realiza Ud., algún curso de actualización o capacitación sobre el manejo de recursos tecnológicos?

S  CS  AV

4.- ¿Las clases de los docentes son tanto teóricas como prácticas utilizando la tecnología?

S  CS  AV

5.- ¿La Institución Educativa cuenta con herramientas tecnológicas y señal de internet, que viabilice el proceso enseñanza aprendizaje?

S  CS  AV

6.- ¿Está de acuerdo que utilizando didáctica visual tecnológica se puede innovar y transformar el PEA?

S

CS

AV

7.- ¿Cree que con la incorporación de herramientas tecnológicas en el aula, los estudiantes se motivan en el aprendizaje participativo mejorando el rendimiento académico?

S

CS

AV

8.- ¿Realiza investigaciones en internet para desarrollar una clase interactiva dinámica y motivadora con sus estudiantes?

S

CS

AV

9.- ¿Planifica la asignatura de ciencias sociales con la utilización de recursos tecnológicos?

S

CS

AV

10. ¿Se debería diseñar una guía de capacitaciones a personal docente en herramientas tecnológicas?

S

CS

AV

**Investigador:** Ramiro Quishpe

Gracias por su colaboración

**Anexo 3. ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “GRAN COLOMBIA”.**

**EL PRESENTE CUESTIONARIO SERVIRÁ PARA ANALIZAR Y SACAR CONCLUSIONES QUE DETERMINARÁN LA INCIDENCIA DE LA ACTUALIZACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE.**

**INDICACIONES**

- Lea detenidamente cada pregunta
- Marque una X en la respuesta que elija
- Su colaboración será de gran utilidad y la información proporcionada será de absoluta reserva.
- **ESCALA DE VALORACIÓN**

SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VESES
3	2	1

1.- ¿Utiliza su maestro algún recurso tecnológico para impartir clases?

S  CS  A V

2.- ¿Tu maestro utiliza computador proyector e internet para enseñar estudios sociales?

S  CS  A V

3.- ¿Las clases de su maestro son desmotivadoras sin el uso de la tecnología?

S  CS  A V

4.- Tiene alguna dificultad para aprender ciencias sociales sin el uso de herramientas tecnológicas.

S  CS  A V

5.- ¿Tú institución dispone de laboratorios y herramientas tecnológicas y señal de internet?

S  CS  AV

6.- ¿Entiendes mejor las clases de tu maestro cuando utiliza videos, mapas e internet?

S

CS

A V

7.- ¿Te gusta y entiendes las clases de tu maestro cuando no utiliza videos e internet?

S

CS

A V

8.- ¿Se siente motivado /a a participar en clases cuando hay el uso de la tecnología?

S

CS

A V

9.- ¿Tu maestro te envía trabajos donde utilizas recursos tecnológicos para buscar datos e información y te permite interactuar con él y tus compañeros?

S

CS

A V

**Investigador:** Ramiro Quishpe

Gracias por su colaboración

#### **Anexo 4. SOLICITUD PARA REALIZAR ENCUESTAS EN LA INSTITUCIÓN**

Quito. 05 de Octubre de del 2016

Mg. Carmita Hermosa

RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “GRAN COLOMBIA”

Presente. -

De mis consideraciones:

Reciba un cordial y respetuoso saludo de un compañero de nuestra querida institución que le desea sinceramente, el mayor de los éxitos en sus delicadas funciones al frente de tan prestigiosa institución.

El motivo de la presente es para solicitarle muy comedidamente me permita ejecutar una encuesta a docentes y estudiantes del área de Ciencias Sociales y estudiantes del Octavo “J” de EGB a través de un cuestionario que se ha elaborado, continuando con el Tema: **LA ACTUALIZACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DEL MAESTRO EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LAS/LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO “J” DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO “GRAN COLOMBIA” DE LA PARROQUIA SANTA PRISCA, DEL CANTÓN QUITO, PROVINCIA DEL PICHINCHA.** Previo a la obtención de mí título de Licenciado en Ciencias de la Educación en la UTA. Mención EDUCACIÓN BÁSICA.

Por la pronta atención a mi pedido, me anticipo en ofrecerle mis más debidas gracias.

Atentamente,

Profesor: Ramiro Quishpe

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- (s.f.). *Ecuador avanza en el uso de tecnologías de la información*.
- Ministerio de Educación . (2008). *Marco Legal Educativo*. Quito: Editogram, S.A.
- Actualización tecnológica*. (s.f.). Obtenido de <http://erickchivas24.blogspot.com/>
- Almenara, J. (2002). *Internet como recurso para la educación*. MALAGA: ALJIBE.
- Anmar,v. (2006). *Las nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación*. Cádiz: UCA.
- anónimo. (28 de 03 de 2017). *Ventajas del aprendizaje significtivo*. Obtenido de El aprendizaje proposicional tiene una función comunicativa de generalización, cuyo objeto es aprender ideas expresadas verbalmente con conceptos maneja por tanto, un significado compuesto.
- anónimo. (28 de 03 de 207). *Ventajas del aprendizaje significativo*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/tecncafeglobal/ventajas-del-aprendizaje-significativo>
- Anta, A. (2014). *Mi Primer Blog Paso a paso*.
- Aprender a Enseñar* . (s.f.). Obtenido de <https://cursoformaciondeformadores.jimdo.com/recursos-y-medios-didacticos/>
- Barrero, B., & Domingo, J. (2010). *II Congreso Internacional de DIDACTIQUES* . Obtenido de <http://www.udg.edu/portals/3/didactiques2010/guiacdii/ACABADES%20FINALS/297.pdf>
- Belloch, C. (25 de 03 de 2017). Obtenido de <http://www.uv.es/bellohc/logopedia/NRTLogo1.pdf>
- Beuchot, M. (1998). *"Hermenéutica analógica y crisis de la modernidad*. Obtenido de <http://www.ensayistas.org/filosofos/mexico/beuchot/introd.htm>
- Brenes , E. (1994). *Teoría de la Educación*. Costa Rica: UNED.
- Carmona, J. (2006). En J. F. Carmona, *Los medios audiovisuales en educación* (pág. 210). sevilla: ALFAR.
- Castellanos, J; Martín, E; Perez, D. . (2011). *Las TIC en la Educacion* . ANAYA.

- Castells, M. (1999). *Untitled Document*. Obtenido de Untitled Document:  
<http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/106.pdf>
- Catalano, A., & De Cols, S. (2004). *Competencia Laboral*. Buenos Aires: Marymar.
- catari, R. (28 de 03 de 2017). *Que son las tecnicas de estudio*. Obtenido de  
<http://www.palabralatina.com/2010/04/que-son-las-tecnicas-de-estudio.html>
- Cerda, H., & Cerda, E. (1994). *El Teatro de Títeres en la Educación*. Chile: ANDRES BELLO.
- Coll, C., & Edwards, D. (1996). *Enseñanza, Aprendizaje y discurso en el aula* . España: EDS.
- Colorado,B. ; Edel, R. (2 de Mayo de 2012). *La usabilidad de TIC en la práctica educativa* . Recuperado el 20 de Febrero de 2017, de  
<http://www.um.es/ead/red/30/edel.pdf>
- Comunidad Andina. (1 de Marzo de 2011). *Estadísticas de Tecnologías de Información y Comunicación(TIC)*. Recuperado el 25 de Enero de 2017, de  
[http://estadisticas.comunidadandina.org/eportal/contenidos/2181\\_8.pdf](http://estadisticas.comunidadandina.org/eportal/contenidos/2181_8.pdf)
- Delgado , R. (19 de Diciembre de 2013). *Importancia de la TICS en la Educación*. Recuperado el 20 de Febrero de 2017, de  
[https://es.slideshare.net/Raquel\\_Delgado/importancia-de-las-tics-en-la-educacin-29358504](https://es.slideshare.net/Raquel_Delgado/importancia-de-las-tics-en-la-educacin-29358504)
- Díaz , Frida; Rojas, Gerardo;. (s.f.). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Signficativo*. Obtenido de  
<https://docs.google.com/document/d/1m8Oxe15MY1P372Cw2wqvSctS01ij-kWRrqrt76u7wLw/preview>
- Díaz, J., & Martins, A. (1997). *Estrategias de Enseñanza- Aprendizaje*. Costa Rica: I.I.C.A.
- Digital, H. (16 de Marzo de 2006). *La Importancia de los recursos Tecnologicos en la Educación*. Obtenido de <http://hoy.com.do/la-importancia-de-los-recursos-tecnologicos-en-la-educacion-2/>
- EcuadorInmediato,com. (18 de Mayo de 2011). *Ecuadorinmediato*. Recuperado el 28 de Enero de 2017, de

- [http://www.ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news\\_user\\_view&id=149962](http://www.ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=149962)
- educación, M. d. (27 de 03 de 2017). *Instructivo: planificaciones curriculares para el sistema nacional de educación*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/planificaciones-curriculo>
- Eguia, L. (01 de 04 de 2017). *Métodos de enseñanza*. Obtenido de [https://es.slideshare.net/loem\\_60/4-mtodos-de-enseanza-62284736](https://es.slideshare.net/loem_60/4-mtodos-de-enseanza-62284736)
- El Comercio*. (17 de Agosto de 2014). Recuperado el 20 de Enero de 2017, de El uso de Internet en Ecuador creció 11 veces en siete años: <http://www.elcomercio.com/tendencias/ecuador-internet-datos-tecnologia-usuarios.html>
- Fernández, M. (1999). *Las Nuevas Tecnologías en la Educación*. Madrid.
- Fingerman, H. (20 de Julio de 2010). *La Guía Educación* . Obtenido de <http://educacion.laguia2000.com/aprendizaje/aprendizaje-de-conceptos>
- Franco, J. (13 de Marzo de 2010). *Herramientas Tecnológicas*. Recuperado el 12 de Febrero de 2017, de Definición de Herramientas Tecnológicas: <http://herramientastecnologicasjafp10.blogspot.com/2010/03/definicion-herramientas-tecnologicas.html>
- Gagné, R. (1968). *La instrucción basada en la investigación sobre el aprendizaje*. México : TRILLAS .
- Gallardo , Pedro ; Camacho José;. (2008). *Teorías del Aprendizaje y Práctica Docente* . España : WANCEULEN EDITORIAL DEPORTIVA S.L.
- González, V. (2003). *Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje* . México: PAX MÉXICO .
- Gutierrez, O. (2003). *El proceso educativo*. Obtenido de <http://www.lie.upn.mx/docs/docinteres/EnfoquesyModelosEducativos2.pdf>
- Herminia , A. (24 de Junio de 2011). *Medios tecnológicos educativos*. Obtenido de <http://recursostecnologicosparalaeducacion.blogspot.com/>
- Herrera, J. (28 de 03 de 2017). *Métodos de Enseñanza Aprendizaje*. Obtenido de <http://casanchi.com/did/metoea01.pdf>

- Jaramillo, K. (7 de Noviembre de 2012). *Que es el Internet*. Recuperado el 24 de Febrero de 2017, de [https://es.slideshare.net/karoldanielajaramillo/internet-presentacion-power-point?next\\_slideshow=1](https://es.slideshare.net/karoldanielajaramillo/internet-presentacion-power-point?next_slideshow=1)
- Javeriana, U. (s.f.). *CURSO DE ACTUALIZACIÓN COMPETENCIAS DOCENTES PARA EL DESEMPEÑO DE PRACTICAS EDUCATIVAS CON EL USO DE LAS TIC*. Obtenido de [http://www.javeriana.edu.co/documents/16817/293879/Curso+Competencias+Docentes+\(2+cr%C3%A9ditos\).pdf/703f66fe-6bc4-40f2-9176-845d03935036](http://www.javeriana.edu.co/documents/16817/293879/Curso+Competencias+Docentes+(2+cr%C3%A9ditos).pdf/703f66fe-6bc4-40f2-9176-845d03935036)
- LaCruz, M. (2002). *Nuevas Tecnologías para futuros docentes*. España: UCLAMANCHA.
- Marconi, J. (s.f.). *Monografias.com*. Recuperado el 22 de Enero de 2017, de Planificación y organización. Educación Administrativa: <http://www.monografias.com/trabajos94/planificacion-y-organizacion/planificacion-y-organizacion.shtml>
- Medios audiovisuales*. (s.f.). Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos88/medios-audiovisuales/medios-audiovisuales.shtml>
- Monografias*. (s.f.). Recuperado el 22 de Enero de 2017, de <http://www.monografias.com/trabajos94/planificacion-y-organizacion/planificacion-y-organizacion.shtml>
- Montilva, J., & Sandia, B. (2008). Diseño de Programas de actualización profesional interactiva a distancia. *Educere*.
- Montiva, J., & Barrios, J. (2008). Diseño de programas de actualización profesional. *educere*.
- Online, D. V. (s.f.). *Planificación de la Aignatura*. Obtenido de <https://urjconline.atavist.com/planificacin-de-la-asignatura#chapter-245675>
- Pacheco, E. (28 de Julio de 2009). *Las TICS en el proceso Enseñanza - Aprendizaje*. Recuperado el 20 de Febreo de 2017, de

<https://es.slideshare.net/emmapacheco/las-tics-en-el-proceso-enseanza-aprendizaje>

Pérez porto, J., & Merino, M. (28 de 03 de 2017). *Definición .De*. Obtenido de Definicion . De: <http://definicion.de/proceso-educativo/>

Pérez porto, J., & Merino, M. (s.f.). *Definición .De*. Obtenido de Definicion . De: <http://definicion.de/proceso-educativo/>

Perrenoud, P. (2004). *Dieznuevas competencias para enseñar*. México: Gráficas Monte Albán.

Pons, J. (1994). *La Tecnología Educativa en España* . España: SALAMANCA .

*Redes imforáticas*. (25 de 03 de 2017). Obtenido de <http://www.areatecnologia.com/redes-informaticas.htm>

Reyes, M. (5 de Junio de 2012). *En que consiste el proceso educativo*. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/97230741/En-que-consiste-el-proceso-educativo>

Rodriguez Palmero, L., & Moreira, M. A. (2008). *La teoría del aprendizaje significativo*. Barcelona: Octaedro.

Romero, J., & Lavigne, R. (2005). *Dificultades en el Aprendizaje. Unificación de Criterios Diagnósticos*. Recuperado el 26 de Enero de 2017, de [http://www.uma.es/media/files/LIBRO\\_I.pdf](http://www.uma.es/media/files/LIBRO_I.pdf)

Sáez, J. (26 de 03 de 2012). Metodología Didáctica y Tecnología Educativa. 390.

Sanchez Rodriguez, J. (2013). Recursos didácticos y tecnológicos en educación. En S. R. José, *Recursos didácticos y tecnológicos en educación* (pág. 162). Madrid: Editorial Síntesis S.A.

Sanchez, M. (17 de Julio de 2009). *LAS TICS EN LA EDUCACION* . Recuperado el 12 de Febrero de 2017, de <http://ticsenlaeducacion-yaneth.blogspot.com/>

Sanchez, N. (s.f.). *Medios audiovisuales*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos88/medios-audiovisuales/medios-audiovisuales.shtml>

Sanchez, S. (s.f.). *Los contenidos de aprendizaje* . Obtenido de [http://www.seduca2.uaemex.mx/ckfinder/uploads/files/los\\_contenidos\\_de\\_ap\\_1-\\_.pdf](http://www.seduca2.uaemex.mx/ckfinder/uploads/files/los_contenidos_de_ap_1-_.pdf)

Sardelich, M. (2006). *Las Nuevas Tecnologías en Educación*.

- Socasi, S. M. (3 de Diciembre de 2012). *“LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) Y*. Recuperado el 20 de Enero de 2017, de Repositorio Digital Universidad Técnica de Ambato: <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/2587>
- Soriano , M. (Noviembre de 2012). *Repositorio Dspace*. Recuperado el 20 de febrero de 2017, de <http://repositorio.upse.edu.ec/xmlui/handle/46000/1034>
- Sunkel, G. (2006). *La Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la Educación en América Latina* . Chile: CEPAL.
- Tecnica del análisis crítico*. (29 de octubre de 2014). Obtenido de <http://www.conocimientosweb.net/portal/article1115.html>
- Tecnología Educativa apropiada y Crítica* . (s.f.). Recuperado el 26 de Enero de 2017, de <https://sites.google.com/site/construcciudadania/introduccion/tecnologia-educativa-apropiada-y-critica>
- Tierno, B. (1999). *Las mejores técnicas de estudio*. Ediciones Temas de hoy S.A.
- Tulcanaz, E. M. (Septiembre de 2012). *LAS TIC'S EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES EN EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR, EN EL COLEGIO NACIONAL TÉCNICO “DR. JOSÉ RICARDO CHIRIBOGA VILLAGÓMEZ”, DE LA PARROQUIA MANUEL CORNEJO ASTORGA, CANTÓN MEJÍA, PROVINCIA DE PICHINCHA*, . Recuperado el 20 de Enero de 2017, de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/571/1/T-UCE-0010-124.pdf>
- uned*. (27 de 03 de 2017). Obtenido de Orientaciones para la elaboración de la guía de estudio de las asignaturas: [http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED\\_MAIN/LAUNIVERSIDAD/VICERRECTORADO](http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED_MAIN/LAUNIVERSIDAD/VICERRECTORADO)
- UNESCO. (s.f.). *Las TIC en la Educación*. Recuperado el 25 de Enero de 2017, de <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/>

- UP Universidad de PALERMOO. (6 de 04 de 2017). Obtenido de [http://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/publicacionesdc/vista/detalle\\_articulo.php?id\\_articulo=11816&id\\_libro=571](http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_articulo=11816&id_libro=571)
- Vaillan, D. (2013). Programa TIC y educación Basica. En D. vaillan. Argentina: Elena Duro, especialista en Educación UNICEF.
- Vargas, E. (1997). *Metodología de la Enseñanza de las Ciencias Naturales*. Costa Rica : UNED.
- Vega, A. (25 de 03 de 2017). *Clasificación de las tics*. Obtenido de [http://elbonia.cent.uji.es/jordi/wp-content/uploads/docs/Adell\\_redesyeducacion.pdf](http://elbonia.cent.uji.es/jordi/wp-content/uploads/docs/Adell_redesyeducacion.pdf)
- Villalobos , E. (2003). *Educación y estilos de Aprendizaje- Enseñanza*. México: O.S.A.
- Wikipedia*. (s.f.). Recuperado el 22 de enero de 2017, de [https://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADa\\_educativa](https://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADa_educativa)
- Wikipedia*. (16 de Noviembre de 2016). Recuperado el 25 de Enero de 2017, de [https://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADas\\_de\\_la\\_informaci%C3%B3n\\_y\\_la\\_comunicaci%C3%B3n](https://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADas_de_la_informaci%C3%B3n_y_la_comunicaci%C3%B3n)
- Zabalza , M. (28 de 03 de 2017). *Guia par la planificación didáctica de la*