



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA

EDUCACIÓN

CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA

Modalidad Presencial

Informe final del trabajo de graduación o titulación previo a la obtención del

Título de Licenciado en Ciencias de la Educación

Mención Educación Básica.

TEMA:

“LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LOS OCTAVOS AÑOS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA HUACHI GRANDE DE LA CIUDAD DE AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA”

AUTOR: Mauro Santiago Santacruz Salazar

TUTOR: Lic. Mg. Roberto Alvarado

AMBATO – ECUADOR

2016

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Lic. Mg. Roberto Alvarado, con C.I. N° 1204039893, en mi calidad de Tutor del trabajo de investigación sobre el tema: **“LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LOS OCTAVOS AÑOS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA HUACHI GRANDE DE LA CIUDAD DE AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**, del estudiante Mauro Santiago Santacruz Salazar , estudiante de la Carrera de Educación Básica, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, técnicos, científicos, reglamentarios y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación por parte de la comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.



Lic. Roberto Enrique Alvarado Quinto Mg.

C.I. N° 1204039893

TUTOR

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el trabajo de investigación: “LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LOS OCTAVOS AÑOS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA HUACHI GRANDE DE LA CIUDAD DE AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de mi persona en calidad de autor del mismo.

Ambato, Abril 2016



Mauro Santiago Santacruz Salazar

C.I. 1804477501

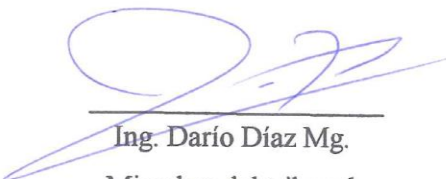
Autor


APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El tribunal de grado, aprueba el Trabajo de Graduación, sobre el tema:
“LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y SU
INCIDENCIA EN EL PROCESO ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LOS
ESTUDIANTES DE LOS OCTAVOS AÑOS DE EDUCACIÓN GENERAL
BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA HUACHI GRANDE DE LA CIUDAD
DE AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA”, elaborado por el Sr. Mauro
Santiago Santacruz Salazar, egresado de la carrera de Educación Básica, el mismo
que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la
Faculta de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de
Ambato.

Ambato, Mayo 2016.

Para constancia firman:


Ing. Darío Díaz Mg.
Miembro del tribunal


Ing. Julia Paredes Villacís Mg.
Miembro del tribunal

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presente trabajo final de grado o titulación sobre el tema: “LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LOS OCTAVOS AÑOS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA HUACHI GRANDE DE LA CIUDAD DE AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA” autorizo su reproducción total o parte de ella, siempre que esté dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autor y no se utilice con fines de lucro.



Mauro Santiago Santacruz Salazar

C.I. 1804477501

Autor

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación lo quiero dedicar principalmente a Dios quien es el motor de mi vida y mi principal inspiración.

A mis padres que con sus sabias palabras que con su apoyo, comprensión, amor, me han sabido dar fuerzas para enfrentar momentos adversos que se han presentado a lo largo de mi vida. Que con sus valores y principios me han guiado por el sendero del éxito y han formado en mí una buena persona y un excelente profesional.

A mis hermanos mis grandes amigos quienes me brindaron su apoyo y su aliento lo cual que me sirvió de motivación para conseguir un logro más en mi vida.

Y en general a toda mi familia por a haber confiado en mí.

Mauro Santacruz

AGRADECIMIENTO

Quiero extender mi profundo agradecimiento a Dios por haberme permitido conseguir un objetivo más.

A mis padres por haberme brindado los recursos necesarios para culminar mis estudios.

A la Universidad Técnica de Ambato por haberme permitido ser parte de ella y por haberme brindado una educación de calidad. A sus docentes que con su sabiduría y conocimientos han formado en mí un excelente profesional.

Mi agradecimiento a la Dra. Mayra Morales quien me ayudo como asesora de mi trabajo de tesis, y en si a todas aquellas personas que de una u otra manera colaboraron para cumplir un logro más en vida, para todos ellos mi profundo agradecimiento.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO.....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	iv
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xi
ÍNDICE DE CUADROS	xii
RESUMEN EJECUTIVO.....	xiii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1.	3
EL PROBLEMA	3
1.1 Tema:	3
1.2 Planteamiento del Problema.....	3
1.2.1 Contextualización.....	3
1.2.2 Análisis crítico	8
1.2.3. Prognosis	9
1.2.4. Formulación de problema	9
1.2.5 Interrogantes del problema	10
1.2.6 Delimitación	10
1.3 Justificación.....	11
1.4 Objetivos	12
1.4.1 Objetivo general:	12
1.4.2 Objetivos Específicos	12
CAPÍTULO 2	13
MARCO TEÓRICO	13
2.1 Antecedentes investigativos	13

2.2 Fundamentación Filosófica.....	15
2.3. Fundamentación Axiológica	15
2.4 Fundamentación Legal	16
2.4 Categorías Fundamentales	17
2.4.1 Constelación de ideas de la variable independiente: Las Tic`s	18
2.4.2. Constelación de ideas de la variable dependiente: Proceso de enseñanza, aprendizaje	19
Fundamentación Teórica	20
Variable independiente: Las Tic`s	20
Variable dependiente: Proceso de enseñanza, aprendizaje	39
2.5 Hipótesis.....	54
2.6 Señalamiento de variables	54
2.6.1 Variable Independiente	54
2.6.2 Variable Dependiente	54
CAPÍTULO 3	55
METODOLOGÍA	55
3.1. Enfoque.....	55
3.2 Modalidad básica de la investigación.....	55
3.3 Nivel o tipo de estudio	55
3.3.1. Exploratorio.....	56
3.3.2 Descriptiva	56
3.4 Población y Muestra.....	56
3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	57
3.6 Plan de recolección de información.....	59
3.7 Plan de procesamiento de la información.....	59
CAPÍTULO 4	60
4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	60
ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES	60
4.2 Verificación de hipótesis	84
4.2.1 Planteamiento de Hipótesis	84
4.2.2 Descripción de la población	85
4.2.3 Recolección de datos y cálculos estadísticos	86

<i>4.2.4 Decisión Final</i>	88
CAPÍTULO 5	89
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	89
5.1 Conclusiones.	89
5.2 Recomendaciones.	90
Bibliografía	91
CAPÍTULO 6	94
RESUMEN	95
INTRODUCCIÓN.	96
OBJETIVOS	98
RESULTADOS.	98
DISCUSIÓN	102
CONCLUSIONES	107
BIBLIOGRAFÍA:	107
ANEXOS	109

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Árbol de problemas	7
Gráfico N° 2 Categorías Fundamentales.....	17
Gráfico N° 3 Constelación de ideas de la variable independiente	18
Gráfico N° 4 Constelación de ideas variable dependiente	19
Gráfico N° 5 Redes Sociales	26
Gráfico N° 6 Uso de Computador para realizar tareas.....	60
Gráfico N° 7 Uso de las Tic`s por parte de los docentes	61
Gráfico N° 8 Recursos tecnológicos de la Unidad.....	62
Gráfico N° 9 Motivación de las Tic`s	63
Gráfico N° 10 Capacitación de los docentes en Tic`s.....	64
Gráfico N° 11 Aplicación de metodología por los docentes.....	65
Gráfico N° 12 Recursos que proporcionan los docentes.....	66
Gráfico N° 13 Retroalimentación de los docentes	67
Gráfico N° 14 Respuestas del docente a dudas	68
Gráfico N° 15 Clases teórico practicas	69
Gráfico N° 16 Importancia de la Tic`s en el proceso EP	70
Gráfico N° 17 Influencia de las Tic`s en el proceso AP	71
Gráfico N° 18 Uso de Computador para realizar tareas.....	72
Gráfico N° 19 Uso de las Tic`s por parte de los docentes	73
Gráfico N° 20 Recursos tecnológicos de la Unidad.....	74
Gráfico N° 21 Motivación de las Tic`s	75
Gráfico N° 22 Capacitación de los docentes en Tic`s.....	76
Gráfico N° 23 Aplicación de metodología por los docentes.....	77
Gráfico N° 24 Recursos que proporcionan los docentes.....	78
Gráfico N° 25 Retroalimentación de los docentes	79
Gráfico N° 26 Respuestas del docente a dudas	80
Gráfico N° 27 Clases teórico practicas	81
Gráfico N° 28 Importancia de la Tic`s en el proceso EP	82
Gráfico N° 29 Influencia de las Tic`s en el proceso AP	83
Gráfico N° 30 Gráfica de distribución	87

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1	Población y muestra.....	56
Cuadro N° 2	Operacionalización de la Variable Independiente	57
Cuadro N° 3	Operacionalización de la Variable Dependiente.....	58
Cuadro N° 4	Recolección de información	59
Cuadro N° 5	Uso de Computador para realizar tareas	60
Cuadro N° 6	Uso de las Tic`s por parte de los docentes.....	61
Cuadro N° 7	Recursos tecnológicos de la Unidad	62
Cuadro N° 8	Motivación de las Tic`s.....	63
Cuadro N° 9	Capacitación de los docentes en Tic`s	64
Cuadro N° 10	Aplicación de metodología por los docentes	65
Cuadro N° 11	Recursos que proporcionan los docentes	66
Cuadro N° 12	Retroalimentación de los docentes	67
Cuadro N° 13	Respuestas del docente a dudas	68
Cuadro N° 14	Clases teórico prácticas.....	69
Cuadro N° 15	Importancia de la Tic`s en el proceso EP	70
Cuadro N° 16	Influencia de las Tic`s en el proceso AP.....	71
Cuadro N° 17	Uso de Computador para realizar tareas	72
Cuadro N° 18	Uso de las Tic`s por parte de los docentes.....	73
Cuadro N° 19	Recursos tecnológicos de la Unidad	74
Cuadro N° 20	Motivación de las Tic`s.....	75
Cuadro N° 21	Capacitación de los docentes en Tic`s	76
Cuadro N° 22	Aplicación de metodología por los docentes	77
Cuadro N° 23	Recursos que proporcionan los docentes	78
Cuadro N° 24	Retroalimentación de los docentes	79
Cuadro N° 25	Respuestas del docente a dudas	80
Cuadro N° 26	Clases teórico prácticas.....	81
Cuadro N° 27	Importancia de la Tic`s en el proceso EP	82
Cuadro N° 28	Influencia de las Tic`s en el proceso AP.....	83
Cuadro N° 29	Frecuencias Observadas.....	86
Cuadro N° 30	Frecuencias esperadas.....	86
Cuadro N° 31	Chi cuadrado.....	87

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

RESUMEN EJECUTIVO

TEMA: “LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LOS OCTAVOS AÑOS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA HUACHI GRANDE DE LA CIUDAD DE AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA”.

AUTOR: Mauro Santiago Santacruz Salazar

TUTOR: Lic. Mg. Roberto Alvarado

FECHA: Mayo 2016

La finalidad de esta investigación es de impacto, ya que hoy en día es importante que los docentes trabajen con las nuevas tecnologías para de esta manera aportar a los estudiantes una nueva forma de aprender, dejando de lado metodologías tradicionales las cuales obstaculizan el desarrollo cognitivo de los estudiantes; por otro lado las Tic`s dan paso a una nueva era donde el aprendizaje se convierte en constructivo ya que el estudiante forma su conocimiento gracias a grandes herramientas que posee la web, conectando de esta manera los conocimientos previos con los nuevos.

Se aplicó una encuesta a docentes y estudiantes la cual consta de doce preguntas cerradas, esto facilitó la comprobación de las Tic`s si inciden en el proceso enseñanza aprendizaje y provocó concluir que en la Unidad Educativa se hace imprescindible el uso de laboratorios de informática para mejorar la calidad de la educación

Descriptores: Tic`s, enseñanza, aprendizaje, educación.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF HUMANITIES AND EDUCATION
RACE BASIC EDUCATION
IN THE FORM OF BLENDED STUDIES
EXECUTIVE SUMMARY

TOPIC: "THE INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY AND ITS IMPACT ON THE EDUCATION PROCESS - STUDENT LEARNING OF EIGHT YEARS OF BASIC EDUCATION GENERAL EDUCATION UNIT HUACHI BIG CITY AMBATO TUNGURAHUA PROVINCE"

AUTOR: Mauro Santiago Santacruz Salazar

TUTOR: Lic. Mg. Roberto Alvarado

FECHA: Mayo 2016

The purpose of this research is impact, since today it is important for teachers to work with new technologies in this way to give students a new way to learn, apart from traditional methodologies which hinder cognitive development the students; on the other hand the Tic's give way to a new era where learning becomes constructive way as the student knowledge thanks to great tools that owns the web, thereby connecting prior knowledge with new.

A survey was applied to teachers and students which consists of twelve closed questions, this facilitated the testing of TIC`s if they influence the teaching-learning process and caused conclude that in the Educational Unit it is essential to use computer laboratories improve the quality of education

Descriptors: ICT, Teaching, Learning, Education.

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de investigación sobre “LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LOS OCTAVOS AÑOS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA HUACHI GRANDE DE LA CIUDAD DE AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA”, pretende incentivar el uso de las nuevas tecnologías como herramienta básica tanto para la enseñanza como para el aprendizaje.

Las TICs son la innovación educativa del momento y permiten tanto a docentes como estudiantes cambios determinantes en el sistema educativo, basada en una formación centrada principalmente en el estudiante dentro de un entorno interactivo de aprendizaje, y favoreciendo no solo al estudiante si no en si a la Unidad Educativa ya que esta no posee bibliotecas y el material didáctico que utiliza no es suficiente, todas estas problemáticas pueden ser solucionadas con la tecnología ya que esta puede desarrollar el nivel cognitivo y creativo y sobre todo la capacidad de entendimiento de los estudiantes.

CAPÍTULO 1: Trata sobre la contextualización desde un enfoque macro, meso y micro de la investigación, el análisis crítico en base a estudios de las causas y consecuencias, permitiendo establecer la prognosis, formulación del problema con sus respectivas interrogantes; las delimitaciones del problema, concluyéndose con la justificación y objetivos de la investigación.

CAPÍTULO 2: Consta de marco teórico, antecedentes investigativos, fundamentación: filosófica, legal, categorías fundamentales, hipótesis y señalamiento de variables.

CAPÍTULO 3: Contiene el enfoque, modalidad niveles y tipos de la investigación, la población y muestra, la operacionalización de variables, se detalla las técnicas e

instrumentos utilizados en el desarrollo de la investigación, el plan de recolección, el plan para el procesamiento de la información.

CAPÍTULO 4: Consta el análisis y la interpretación de los resultados de la encuesta realizada a 40 estudiantes del octavo año de Educación General Básica y a 10 docentes, en dichos resultados se vivencia la problemática existente.

CAPÍTULO 5: Contiene las conclusiones y recomendaciones que se extraen de los resultados de las encuestas de la investigación.

CAPÍTULO 6: El artículo científico consta de: título de trabajo, autor, palabras claves, resumen, texto, esta última está conformado por una introducción, métodos, resultados, discusión de resultados y por ultimo conclusiones.

CAPÍTULO 1

EL PROBLEMA

1.1 Tema:

“LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LOS OCTAVOS AÑOS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA HUACHI GRANDE DE LA CIUDAD DE AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA.”

1.2 Planteamiento del Problema

1.2.1 Contextualización

Las TIC en la Educación suponen en la actualidad un avance social debido a su influencia educativa, tanto para el aprendizaje como para la enseñanza.

En **América Latina** han dado prioridad a la integración de la enseñanza asistida por computadoras a establecimientos de educación secundaria. En Ecuador, la EAC está disponible en el 90% de los establecimientos secundarios comparado al 52% de las escuelas primarias. En Brasil el 78% se da en las escuelas secundarias y el 52% en las escuelas primarias y en México la enseñanza asistida por computadoras tiene una disponibilidad del 90% en las escuelas secundarias y el 64% en las escuelas primarias. Si bien en casi la totalidad de los países de América Latina y el Caribe la disponibilidad de EAC en los establecimientos educativos es considerablemente alta en todos los niveles de educación secundaria, en Venezuela y, en un grado menor en Chile, la mayor disponibilidad de EAC se concentra en establecimientos educativos de nivel primario. Por ejemplo, en Venezuela, esta situación se puede atribuir a fuertes inversiones financieras destinadas a proporcionar a niños de educación primaria computadoras portátiles de bajo costo, inspiradas en esfuerzos similares realizados en Uruguay. Por ejemplo, el gobierno de Uruguay desde el año 2009, ha distribuido casi 2 millones de computadoras portátiles a estudiantes de primaria con el objetivo de incorporar el uso de las Tic`s en las aulas. (UNESCO, 2013)

En principio, a mayor integración de computadoras en las escuelas más oportunidades tendrán los estudiantes de utilizarlas con fines pedagógicos. Sin embargo, si bien la proporción de establecimientos educativos que ofrecen estos recursos tecnológicos debería ser capaz de pronosticar con cierta precisión la proporción de alumnos que posee ya que en la mayoría de ocasiones estos equipos no abastecen al número de estudiantes.

Una escuela ofrezca EAC no significa que todos los niños que asisten a estas escuelas se matricularan necesariamente en programas EAC, ya sea por motivos atribuibles al currículo o a falencias de la infraestructura computacional existente. En algunas escuelas, esta simetría también podría estar vinculada a otros factores tales como la región geográfica, la división urbana/rural así como diferencias en la condición socio-económica, cultural, origen étnico o idioma. (UNESCO, 2013)

El Ministerio de Educación difunde el nuevo proyecto educativo llamado “Comunidad educativa en línea” la finalidad de este proyecto dotar a la comunidad educativa herramientas del siglo XXI para ofrecer una educación del milenio, la cual integra a docentes, estudiantes y padres de familia por medio de un espacio virtual con este proyecto se puede contar con registros oportunos de los procesos de enseñanza y evaluación que realiza el docente y comunicarlos a los estudiantes y sus representantes. (Ministerio de Educación , 2014)

Este tipo de proyectos permiten mantener entrelazados a todos quienes integran las comunidades educativas y todo se une a un fin el cual es el de controlar la formación de cada uno los estudiantes, y que estos mejoren la interacción y comunicación con sus docentes a través de este espacio virtual.

El ministerio de Educación otorga a los docentes un computador portátil, un módem para acceder a Internet y un candado para proteger el equipo. Eso entregará a cada maestro fiscal en una mochila. Como parte del proyecto Comunidad Educativa en Línea se ofrece dotar de máquinas y conectividad a 147 170 docentes de 5 500 establecimientos públicos, hasta mayo del 2015. Luego se capacitará a los profesores. Comenzarán desde cero, les enseñarán cómo encenderlo. El ministerio indicó que los maestros ocuparán entre una y dos horas dentro de su jornada de ocho horas en estas capacitaciones. (El comercio, 2014)

El proporcionar equipos tecnológicos a los docentes, es incentivar su desempeño el cual es muy importante ya que de este dependerá la calidad de conocimientos que imparte a sus estudiantes.

En la provincia de **Tungurahua** el Ministerio de Educación comunicó a través de su página oficial la entrega de 6.600 laptops a docentes, favoreciendo sobre todo a aquellos que laboran en instituciones que cuentan con el Bachillerato Internacional con las cuales podrán interactuar, acceder a recursos didácticos digitales y capacitarse a través de programas como el “Plan lector”, “Tics1” y “Tics2”, que apuntan al fortalecimiento de sus destrezas y contribuyen a la innovación del proceso de enseñanza-aprendizaje. (Ministerio de Educación, 2015)

No es suficiente entregar a los docentes equipos tecnológicos porque la mayoría de estos no se encuentran capacitados para hacer uso de estas herramientas es esencial que se cree cursos de capacitación antes de entregar estos recursos, para que el docente durante su preparación vaya asimilando nuevas ideas de cómo va a implementar estas herramientas en sus clases.

En la Encuesta realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos la provincia de Tungurahua se posiciona en quinto lugar como una de las provincias con más usuarios de computadoras, mientras que la provincia con más hogares con computadoras es Pichincha con el 42,6% mientras que la provincia de Tungurahua tiene el 22,8%. La provincia con más hogares con acceso a internet es Pichincha con el 17.1% mientras que la provincia de Tungurahua tiene el 3,2%. INEC (2014)

Dentro de la Unidad Educativa “**Huachi Grande**” se observa un déficit en el uso de las Tic`s, en una entrevista realizada al Lic. Byron Lema rector de la Unidad refiere que no se han implementado recursos tecnológicos durante los últimos tres años, debido a varios factores como puede ser uno de ellos la falta de gestión, esto ha provocado un retraso significativo tanto para los estudiantes como para los docentes

En cuanto a la infraestructura se evidencia la falta de espacios físico para un mejor desarrollo de sus actividades académicas, un ejemplo de ello son los dos

laboratorios de informática que no abastecen para los 2060 estudiantes de esta casa educativa.

En cuanto a la planta docente se evidencia la falta de docentes en informática ya que hasta a la actualidad se encuentran laborando dos docentes, y estos poseen una carga horaria acumulada, esto conlleva a que las autoridades tomen la decisión de que dichos docentes impartan clases de computación hasta el Tercer año de educación General Básica, por lo tanto estos estudiantes son los únicos que deben tener acceso a los laboratorios.

Por otra parte se pudo observar que en la Unidad Educativa laboran docentes de la tercera edad lo que provoca que las TIC's no sean tomadas en cuenta al momento de impartir sus clases, otro factor que es de consideración es que estos mismos docentes no pueden asimilar las tecnologías al 100% lo que dificulta su capacitación.

En una entrevista realizada a los estudiantes del Octavo año supieron manifestar que es necesario que las autoridades realicen gestiones para abastecer a la Unidad Educativa de equipos tecnológicos, para que de esta manera los estudiantes no se mantengan aislados de la tecnología.

Es de vital importancia que tanto los estudiantes estén en constante actualización para que una vez egresados estén en la capacidad de ejercer cualquier competencia a nivel laboral.

Árbol de problemas

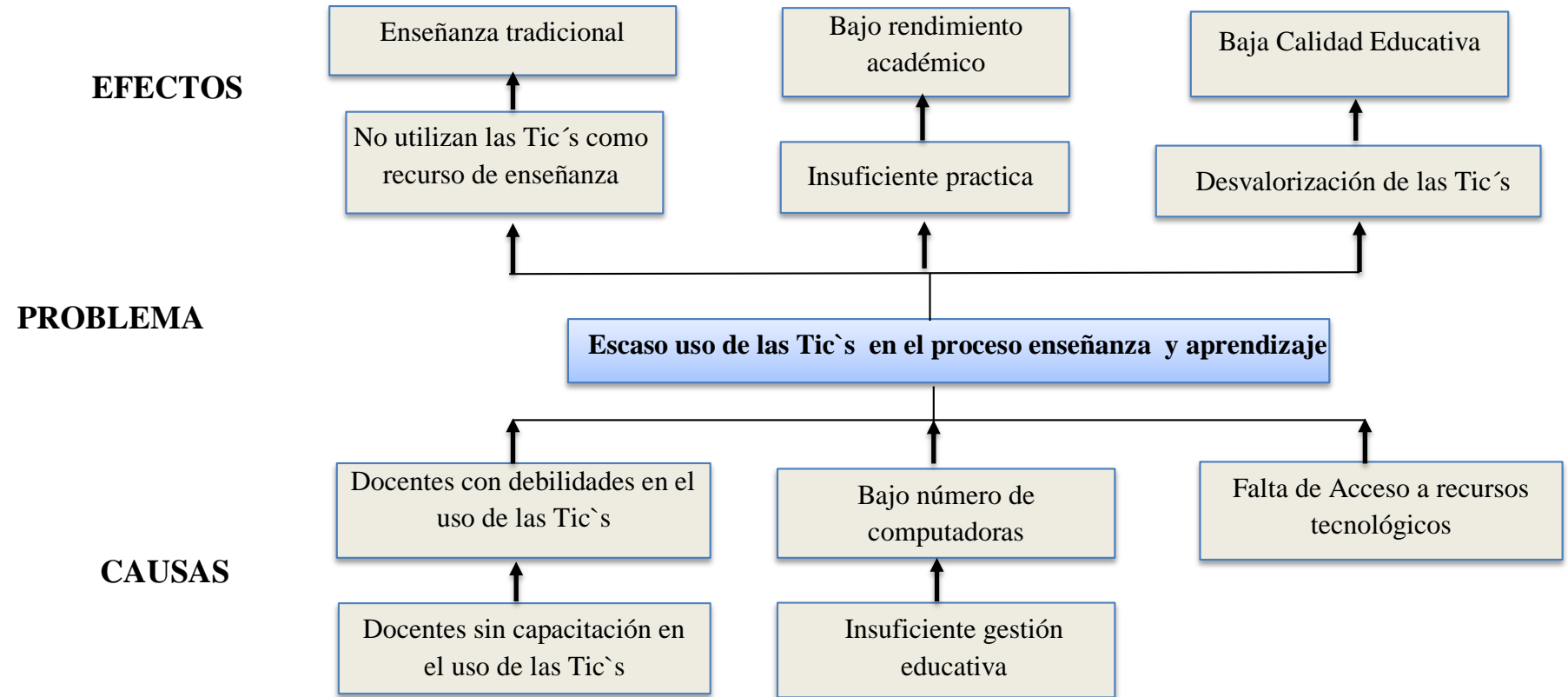


Gráfico N° 1 Árbol de problemas

Fuente: Investigación

Elaborado por: Santiago Santacruz

1.2.2 Análisis crítico

En la Unidad Educativa “Huachi Grande” la gran mayoría de los docentes no se encuentran capacitados en el manejo de tecnologías la cual es considerada como problemática, que va desde el descuido o miedo por aprender a usar recursos tecnológicos. Otro factor que influye en gran magnitud es la situación económica que vive el docente, es decir que el docente no cuenta con el dinero necesario para pagar curso. Toda esta gama de factores son los que imposibilitan al docente a aprovechar los recursos tecnológicos que hoy en día se nos están presentando, que finalmente son un apoyo para los docentes y dejar de ver a las Tic`s como un enemigo el cual viene a desplazar la labor docente. En la actualidad es substancial que el docente adquiera múltiples competencias con la finalidad de poder mejorar los resultados de aprendizaje, mientras más recursos poseen los estudiantes más cerca estarán de desarrollar su capacidad de aprender.

La gestión dentro de la Unidad Educativa es deficiente ya que se puede palpar la falta de planificación y organización por parte de las autoridades, lo cual imposibilita potenciar la toma de decisiones y la implementación de estrategias de mejora lo que esto ha causado que la Unidad posee un bajo número de recursos entre ellos podemos mencionar la falta de computadoras; las cuales no abastecen al gran número de estudiantes, y estos no pueden mejorar sus resultados de aprendizaje, y esto provoca que la Unidad Educativa pierda su capacidad de mejorar.

Existen recursos tecnológicos que posee la Unidad Educativa, pero los estudiantes y docentes no pueden hacer uso de ello, entre estos recursos podemos mencionar el internet que es de muy baja calidad lo que dificulta el acceso a información que en ese momento puede ser de utilidad para el docente. Otro recurso que posee la Unidad Educativa es el proyector pero este no puede ser utilizado por temor a que dañe

1.2.3. Prognosis

Si las Tic's no son utilizadas como recurso de enseñanza por parte de los docentes podría generar clases monótonas y tradicionales, lo que implicaría que los estudiantes no desarrollen su capacidad de análisis, búsqueda y selección de información, además se vería afectada la comunicación entre el estudiantes y el docente perjudicando también el trabajo en grupo y el cultivo de actitudes sociales, el intercambio de ideas y la cooperación.

Si los docentes no fomentan la práctica de las Tic`s en cada una de sus metodologías provocara que el estudiante se quede aislado de estas, la cual implica que no pueda aprovechar todos los beneficios que las Tic`s le puede otorgar para optimizar su desarrollo en el dominio, manejo e interés por el uso de las diferentes herramientas que ofrece el campo de la informática, si no se logra esto el estudiante no solo se mantendrá desactualizado sino que también se ve inmerso su aprovechamiento académico lo que puede causar un bajo rendimiento.

Si las Tic's no son incorporadas a tiempo el estudiante se acostumbra a su medio en donde solo se utiliza las Tic`s con fines de distracción y diversión y mas no como una fuente de información, lo que provocara una desvalorización de las Tic`s, y el prestigio de la Unidad Educativa bajara ya que la calidad de educación que imparte no es competitiva.

1.2.4. Formulación de problema

¿De qué manera incide el uso de las Tic's en el proceso de enseñanza, aprendizaje de los estudiantes de los octavos años de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Huachi Grande" de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua?

1.2.5 Interrogantes del problema

- ¿Cuál es el nivel de utilización de las Tecnologías de Información y Comunicación?
- ¿Cuál es la situación actual del proceso de enseñanza, aprendizaje que se da dentro del aula?
- ¿Mediante que estrategias se puede informar los resultados?

1.2.6 Delimitación

Delimitación de Contenido

Campo: Educativo

Área: Uso de las Tic's de los estudiantes de octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Huachi Grande" de la ciudad de Ambato provincia del Tungurahua.

Aspecto: Proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Huachi Grande" de la ciudad de Ambato provincia del Tungurahua.

Delimitación Espacial

La presente investigación se realizará a los estudiantes de octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Huachi Grande" de la ciudad de Ambato provincia del Tungurahua.

Delimitación Temporal

La presente investigación será realizada en el periodo Octubre 2015 – Marzo 2016.

1.3 Justificación

La presente investigación tiene como **interés** fomentar el uso de las Tic`s para que los docentes lo utilicen como medio de enseñanza, produciendo un estímulo al momento de adquirir conocimientos.

Las nuevas tecnologías son de gran de **importancia** ya que estas ofrecen recursos para la enseñanza como pueden ser entornos virtuales, material didáctico, blogs, internet, wikis, foros, chats, todas estas herramientas tecnológicas en beneficio de la educación para ello los docentes y estudiantes tendrán que formarse para utilizar y usar estos recursos, si el docente aún se mantiene con una metodología tradicionalista deberá cambiar de metodología por otra en cual este inmerso la tecnología.

Los **beneficiarios** de esta investigación serán los estudiantes de los octavos años de la Unidad educativa “Huachi Grande” también los docentes ya que se encontrará soluciones prácticas con lo cual se estará contribuyendo a elevar la calidad educativa.

El **impacto** que origina que una Unidad Educativa este excluida de los avances tecnológicos es que esta no cuenta con algunos factores los cuales son esenciales como por ejemplo una infraestructura la cual ofrezca comodidad tanto para docentes como para estudiantes, otros de los factores es la falta de presupuesto o falta de gestión.

La investigación es **Factible** ya que se cuenta con la colaboración de toda la comunidad educativa especialmente de las autoridades las cuales autorizan el acceso a la información y proporcionan asesoría para la investigación.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general:

Analizar la incidencia de las Tecnologías de información y comunicación en el proceso de enseñanza, aprendizaje en los estudiantes de los octavos años de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Huachi Grande” de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Determinar el nivel de utilización de las Tic`s en los estudiantes de los octavos años de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Huachi Grande” de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua
- Analizar el proceso de enseñanza, aprendizaje que se imparte a los estudiantes de los octavos años de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Huachi Grande” de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua
- Informar los resultados obtenidos en los estudiantes de los octavos años de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Huachi Grande” a través del artículo científico.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes investigativos

En la Unidad Educativa “Huachi Grande” no existe investigaciones realizadas de las Tic`s y su incidencia en el proceso enseñanza – aprendizaje, sin embargo los estudiantes consideran que las Tic`s no se implementan dentro de la Unidad Educativa.

El análisis fue realizado en la biblioteca de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, de la Universidad Técnica de Ambato donde se ha encontrado las siguientes investigaciones, de las cuales rescatamos las conclusiones más importantes entre ellas tenemos:

“LAS TIC`S Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL SÉPTIMO AÑO, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “JOAQUÍN SÁNCHEZ DE ORELLANA”, CANTÓN QUITO PERIODO OCTUBRE 2013 – FEBRERO 2014” (Meza, 2013)

Según Meza Richard en su tesis llega a las siguientes conclusiones:

Los estudiantes evidencian un adecuado conocimiento de las Tic`s, sin embargo el uso de este recurso tecnológico por parte de los investigados es inadecuado, caracterizado por poca frecuencia y el empleo limitado de sus aplicaciones y el uso inadecuado de las Tecnologías de la Información y Comunicación y a su vez, demuestran un bajo nivel de aprendizaje, se concluye que las Tic`s inciden en el aprendizaje de los educandos.

En el trabajo de investigación Realizado por Meza destaca que los estudiantes conocen y manejan instrumentos tecnológicos pero muchas de las veces las

utilizan para realizar actividades ajenas a la educación, por lo que demuestran un bajo nivel en el rendimiento académico.

“LAS TIC’S Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ESCOLAR DE LOS Y LAS ESTUDIANTES DEL NOVENO GRADO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL COLEGIO NACIONAL “CARDENAL CARLOS MARÍA DE LA TORRE” DE LA PARROQUIA DEL QUINCHE, CANTÓN QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA”. (Palaguaray, 2013)

Según Palaguaray Laura en su tesis elaborada concluye de la siguiente manera:

Los estudiantes tienen conocimientos básicos sobre el uso de las Tic’s pero no pueden aplicarlos ya que se ven restringidos por los deficientes recursos tecnológicos que tiene el colegio, por lo que también se ve perjudicada las investigaciones y no motiva el auto-aprendizaje de los estudiantes contribuyendo a que los alumnos no adquieran un aprendizaje significativo en las diversas asignaturas, por lo que el rendimiento escolar es bajo para el ciclo que estaban cursando.

Los estudiantes no aplican sus conocimientos básicos que tienen en relación a las Tic`s ya que se ven imposibilitados al no tener acceso a equipos tecnológicos los cuales son deficientes en la Institución, lo que perjudica su desarrollo de capacidades y su aprendizaje en las diferentes áreas.

“LAS TICS Y SU INFLUENCIA EN LOS RINCONES LÚDICOS EN LOS NIÑOS DEL PRIMER AÑO ÚNICO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL CENTRO EDUCATIVO ECOLÓGICO “CASITA DE SUEÑOS”, EN LA CIUDAD DE LATACUNGA, PERÍODO OCTUBRE 2011 - FEBRERO 2012”. (Orozco, 2012)

Según Orozco Andrea en su tesis realizada concluye lo siguiente:

En el Centro Educativo Ecológico “Casita de Sueños” la mayoría de niños tienen acceso a la tecnología en el hogar pero en la Institución Educativa son

pocas las horas dedicadas a la materia de computación en los niños del primer año de Educación Básica.

Los niños utilizan recursos tecnológicos en su hogar pero no es complementado en la Unidad Educativa ya que reciben escasas horas de capacitación y estas no abastecen los conocimientos relacionados a las Tic`s que los niños deben recibir.

2.2 Fundamentación Filosófica

La investigación, se fundamenta en el paradigma crítico propositivo ya que busca que el estudiante desarrolle habilidades, capacidades y destrezas las cuales le permitan resolver problemas aportando con alternativas de solución. Es crítico por que el proyecto busca determinar las principales causas que conllevan al poco uso de las Tic`s, que originan un problema de tipo académico. Es propositivo ya que se enmarca dentro a una alternativa de solución a la problemática investigada. Todo esto conlleva a una nueva forma de trabajo por parte de los docentes, ya que este no es él gestor del conocimiento, sino más bien es el guía que orienta al alumno frente a su aprendizaje. En este aspecto, el alumno es el protagonista de la clase y el será el beneficiario principal con el desarrollo de su capacidad crítica.

2.3. Fundamentación Axiológica

Van der Rohe, (2009) expresa que es “Cierto que la educación no se preocupa solamente de objetivos prácticos, sino también de valores. Nuestros objetivos nos aseguran el material de nuestras vidas, nuestros valores hacen posible nuestras vidas.”

La presente investigación pretende promover valores en los estudiantes, con el fin de desarrollar y fortalecer sus principios tanto dentro como fuera de la Unidad Educativa, el propósito es inculcar a los estudiantes buenos hábitos y costumbres, ya que dentro del mundo de las Tic`s los valores son esenciales por que permiten a las personas y especialmente a los alumnos mantener el respeto a la propiedad

intelectual, la responsabilidad al usar medios de comunicación como las redes sociales, puesto que las Tic`s están diseñadas con el fin de facilitar la comunicación, la investigación y no para actividades que atenten contra la integridad de otras personas. Además se fortalecerá otros valores que están inmerso dentro de la formación del estudiante como la honestidad, la solidaridad, la honradez los cuales están asociados a la educación y formación integral de los estudiantes.

2.4 Fundamentación Legal

El siguiente trabajo de investigación se fundamenta y se respalda en la Constitución de la Republica (2008)

Constitución del Ecuador (2008)

Sección Tercera

Comunicación e Información

Artículo 16

Párrafo 2

“Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a: El acceso Universal a las tecnologías de información y comunicación”

Ley Orgánica de Educación Intercultural

Capítulo Segundo

De las obligaciones del Estado respecto del derecho a la educación

Art. 5.- La educación como obligación de Estado.-

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.

2.4 Categorías Fundamentales

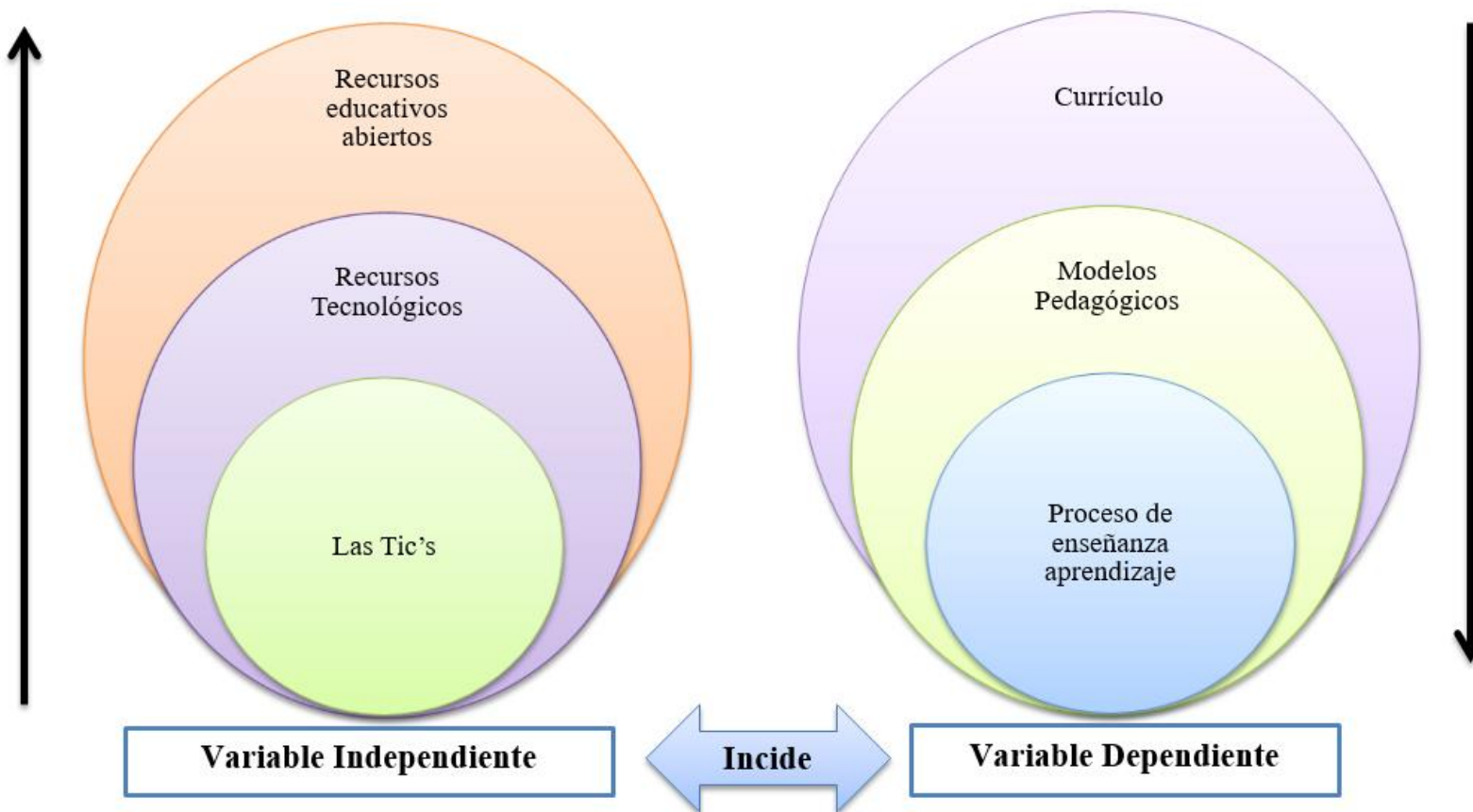


Gráfico N° 2 Categorías Fundamentales

Fuente: Investigación

Elaborado por: Santiago Santacruz

2.4.1 Constelación de ideas de la variable independiente: Las Tic`s

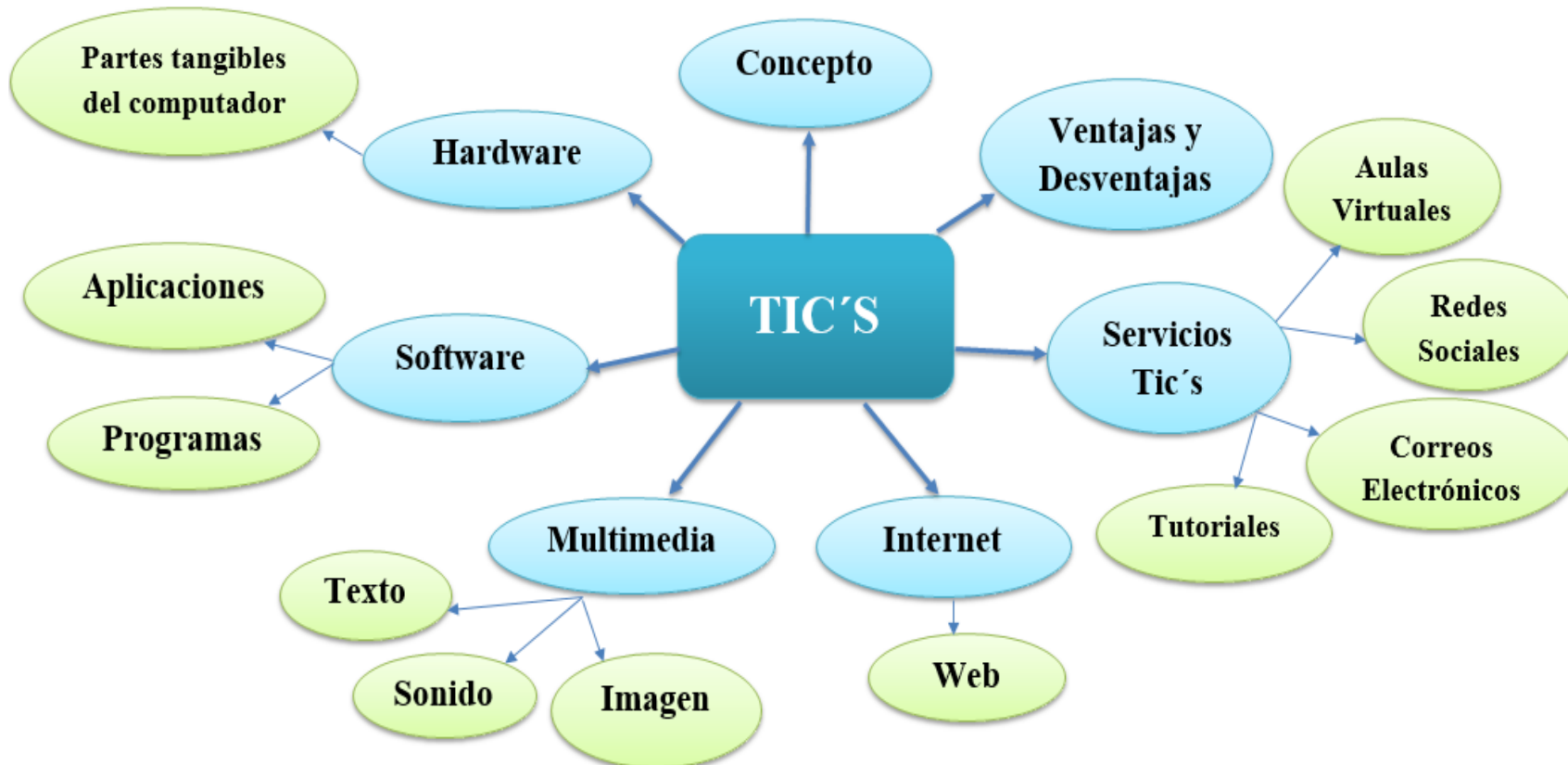


Gráfico N° 3 Constelación de ideas de la variable independiente

Fuente: Investigación

Elaborado por: Santiago Santacruz

2.4.2. Constelación de ideas de la variable dependiente: Proceso de enseñanza, aprendizaje

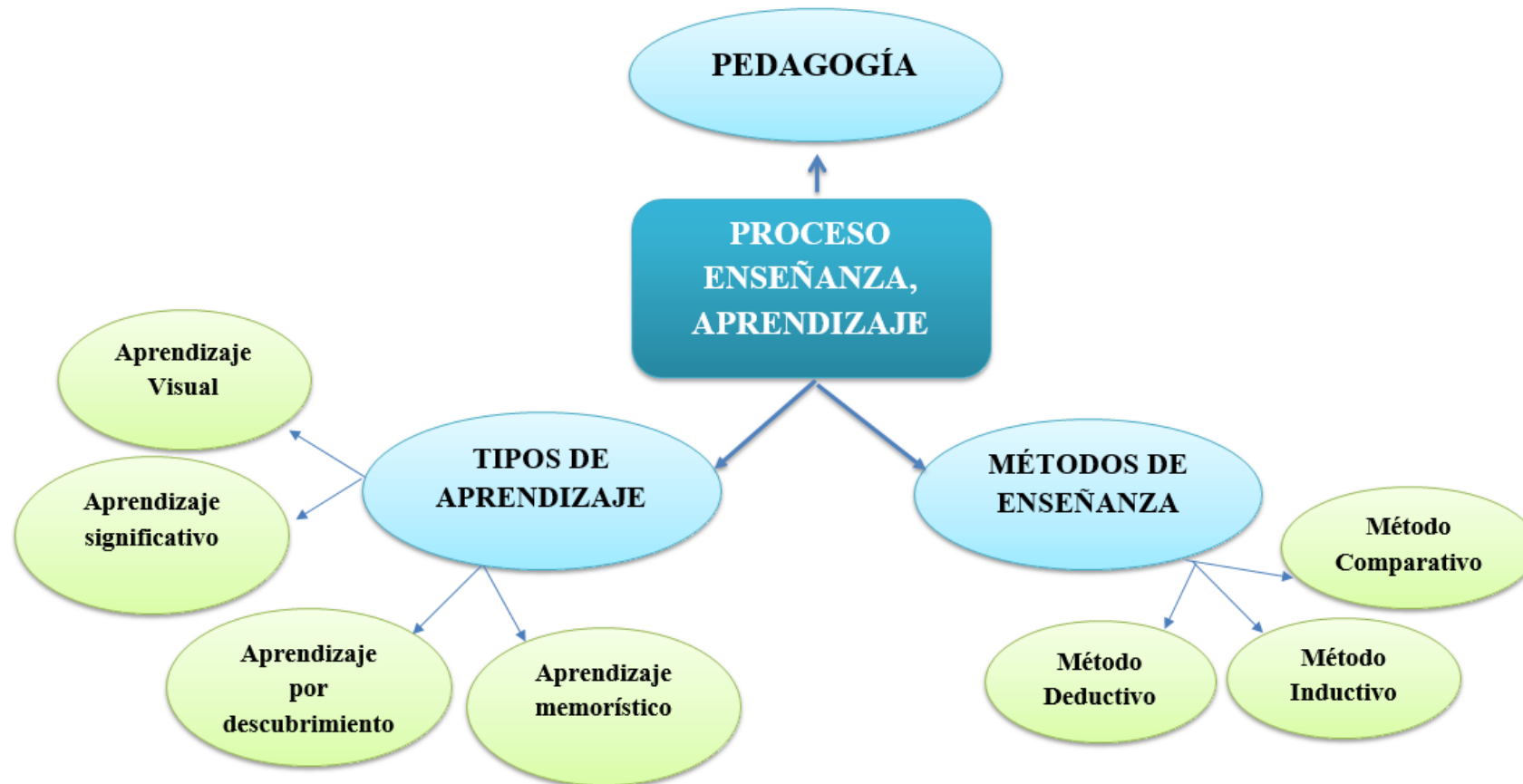


Gráfico N° 4 Constelación de ideas variable dependiente

Fuente: Investigación

Elaborado por: Santiago Santacruz

Fundamentación Teórica

Variable independiente: Las Tic's

Cabero (2002) Afirma que las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la Informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexiónadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas.

Para Pividori & Buseghin (2008) las Tecnologías de la Información y Comunicación, son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma. Es un conjunto de herramienta, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información, para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos digitalizados. Para todo tipo de aplicaciones educativas, las Tic's son medios y no fines. Por lo tanto, son instrumentos y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendices. (pg.4)

En los últimos años, las Tic`s han surgido a pasos impresionantes en nuestra sociedad y se utilizan en varias actividades las cuales forman parte indispensable en diferentes sectores, como por ejemplo la educación. Para adquirir un manejo básico sobre estas se han creado centros de formación que ofrecen cursos de capacitación que se centran en desarrollar habilidades y conocimientos relacionados a las Tic`s.

Ventajas y Desventajas de las Tics

Ventajas para el aprendizaje

Pividori & Buseghin (2008) afirman las siguientes ventajas para el aprendizaje

- Aprendizaje cooperativo. Los instrumentos que proporcionan las Tic`s facilitan el trabajo en grupo y el cultivo de actitudes sociales ya que propician el intercambio de ideas y la cooperación.

- Alto grado de interdisciplinariaidad. Las tareas educativas realizadas con computadoras permiten obtener un alto grado de interdisciplinariaidad ya que el computador debido a su versatilidad y gran capacidad de almacenamiento permite realizar diversos tipos de tratamiento de una información muy amplia y variada.
- Alfabetización tecnológica (digital, audiovisual). Hoy día aún conseguimos en nuestras comunidades educativas algún grupo de estudiantes y profesores que se quedan rezagados ante el avance de las tecnologías, sobretodo la referente al uso del computador. Por suerte cada vez es menor ese grupo y tienden a desaparecer. Dada las necesidades de nuestro mundo moderno, hasta para pagar los servicios (electricidad, teléfono, etc.) se emplea el computador, de manera que la actividad académica no es la excepción. Profesor y estudiante sienten la necesidad de actualizar sus conocimientos y muy particularmente en lo referente a la tecnología digital, formatos de audio y video, edición y montaje, etc.

Las Tic`s se han convertido en un recurso indispensable para el aprendizaje, por lo que, para obtener beneficios y aprovechar todo su potencial, es necesario pensar de modo diferente ya que la mayoría de personas piensan que al obtener un computador, ya se puede aprender todo, lo que sí se puede decir es que este aparato nos brinda la oportunidad de tener acceso a mucha información y fortalecer nuestros conocimientos.

Desventajas en el aprendizaje

Pivodori & Buseghin (2008) afirman las siguientes desventajas para el aprendizaje

- Dado que el aprendizaje cooperativo está sustentado en las actitudes sociales, una sociedad perezosa puede influir en el aprendizaje efectivo.
- Dado el vertiginoso avance de las tecnologías, éstas tienden a quedarse descontinuadas muy pronto lo que obliga a actualizar frecuentemente el equipo y adquirir y aprender nuevos software.
- El costo de la tecnología no es nada despreciable por lo que hay que disponer de un presupuesto generoso y frecuente que permita actualizar los equipos periódicamente. Además hay que disponer de lugares seguros para su almacenaje para prevenir el robo de los equipos.

Cada día hay nuevos avances tecnológicos por lo que implica especialmente en el ámbito educativo una actualización constante para de esta manera mantenernos a

la vanguardia del mundo tecnológico, pero esto también implica una fuerte inversión ya que los dispositivos al momento de su lanzamiento tienen un precio elevado, lo que perjudica la adquisición y la educación del alumno.

Ventajas para profesores

Pivadori & Buseghin (2008) afirman las siguientes ventajas para los profesores:

- Alto grado de interdisciplinariedad. Hoy día, el docente tiene que saber un poco de cada cosa, desde el punto de vista instrumental y operacional (conexión de equipos de audio, video, etc.) manejo y actualización de software, diseño de páginas web, blog y muchas cosas más. El docente podrá interactuar con otros profesionales para refinar detalles.
- Iniciativa y creatividad. Dado que el docente viene trascendiendo del ejercicio clásico de la enseñanza al modernismo, ese esfuerzo demanda mucha iniciativa y creatividad. No hay nada escrito..., la educación del futuro se está escribiendo ahora y tenemos el privilegio junto con nuestros alumnos, de ser los actores y de escribir la historia.
- Aprovechamiento de recursos. Hay fenómenos que pueden ser estudiados sin necesidad de ser reproducidos en el aula. Muchas veces con la proyección de un video o el uso de una buena simulación, pueden ser suficientes para el aprendizaje. Por otro lado, el uso del papel se puede reducir a su mínima expresión reemplazándolo por el formato digital. En estos momentos, una enciclopedia, libros e informes entre otros, pueden ser almacenados en un CD o pen drive y pueden ser transferidos vía web a cualquier lugar donde la tecnología lo permita.
- Aprendizaje cooperativo. El profesor aprende con sus estudiantes, profesores con profesores, gracias a la cooperación y trabajo en equipo.

El docente debe adquirir una capacitación para fortalecer sus conocimientos sobre las Tic`s para de esta manera implementar recursos tecnológicos al momento de impartir sus clases, lo que implica una valorización del estudiante al docente ya que este identifica la necesidad del estudiante al usar la tecnología. Otra de las ventajas que otorga la tecnología es ayudar al medio ambiente ya que de esta manera se reemplazaría el papel por otros recursos como pueden ser un cd o una USB.

Desventajas para profesores

Pividori & Buseghin (2008) afirman las siguientes desventajas para maestros

- Es necesario la capacitación continua de los docentes por lo que tiene que invertir recursos (tiempo y dinero) en ello.
- Frecuentemente el Profesor se siente agobiado por su trabajo por lo que muchas veces prefiere el método clásico evitando de esta manera compromisos que demanden tiempo y esfuerzo.
- Hay situaciones muy particulares donde una animación, video o presentación nunca pueden superar al mundo real por lo que es necesario la experimentación que solo se logra en un laboratorio o aula de clases bien equipada.

Hoy en día un docente que no tenga la capacitación necesaria en el manejo y uso de tecnologías podría ocasionar ciertos inconvenientes en su mundo laboral, ya que estaría impartiendo clases tradicionales las cuales afectan el desempeño del estudiante.

Ventajas Estudiantes

Pividori & Buseghin (2008) afirman las siguientes ventajas para los estudiantes

- Aprovechamiento del tiempo. El estudiante puede acceder a la información de manera casi instantánea, puede enviar sus tareas y Dada la cantidad y variedad de información, es fácil que el estudiante se distraiga y pierda tiempo navegando en asignaciones con solo un “clic”. Puede interactuar con sus compañeros y profesor desde la comodidad de su casa o “ciber” haciendo uso de salas de chat y foros de discusión. El profesor puede publicar notas, anotaciones, asignaciones y cualquier información que considere relevante, desde la comodidad de su casa u oficina y de manera casi instantánea por medio de su blog o página web. En caso de no disponer de tiempo o equipo instrumental adecuado, el profesor puede mostrar el fenómeno en estudio empleando alguna simulación disponible.
- Aprendizaje cooperativo. El profesor aprende con sus estudiantes, profesores con profesores, gracias a la cooperación y trabajo en equipo.
- Motivación e interés. Los chicos hoy día poseen destrezas innatas asociadas con las nuevas tecnologías por lo que de forma muy natural, aceptan y adoptan el uso del computador en sus actividades de

aprendizaje; prefieren la proyección de un video ante la lectura de un libro. Los chicos confiesan estar muy motivados porque tienen acceso a un gran volumen de información actualizada. Por otro lado, el profesor se siente comprometido con su actividad docente por lo que se hace imperativo la actualización de su conocimiento, sobre todo cuando se contagia del entusiasmo de sus estudiantes.

- Desarrollo de habilidades en la búsqueda de la información. Hasta hacen apenas unas décadas, toda una tarde de consulta en la biblioteca, no era suficiente para encontrar la información buscada. Hoy día basta con pocos minutos para saturarnos de información muchas de ellas inútiles o repetidas. Es necesario desarrollar habilidades para seleccionar adecuadamente la información útil y filtrar lo inútil para quedarnos con una cantidad de información que podamos procesar.

El estudiante de hoy en día tiene la posibilidad de acceder a información la cual es necesaria para su aprendizaje, y esta la puede desarrollar desde la comodidad de su hogar con el control y la guía de su docente, ya que las TIC's facilita la comunicación entre ellos, de esta manera garantiza la motivación del estudiante ya que estos se mantienen identificados plenamente con la tecnología.

Desventajas para estudiantes

Pividori & Buseghin (2008) afirman las siguientes desventajas para los estudiantes.

- Dada la cantidad y variedad de información, es fácil que el estudiante se distraiga y pierda tiempo navegando en páginas que no le brinde provecho. El estudiante puede perder su objetivo y su tiempo.
- Si los compañeros son “flojos”, puede que el aprendizaje cooperativo no se consolide.
- El interés al estudio pueda que sea sustituido por la curiosidad y exploración en la web en actividades no académicas tales como diversión, música, videos, etc.
- Dada la cantidad, variedad e inmediatez de información, los chicos puedan sentirse saturados y en muchos casos se remiten a “cortar y pegar” información sin procesarla.

El estudiante al entrar en el mundo de la web no solo se encuentra con información también tiene a su alcance aplicaciones, páginas con contenido que puede ser perjudicial para su formación.

Beneficios de las Tic's

En la actualidad las Tic's proporcionan una gran cantidad y variedad de recursos los cuales se convierten en múltiples beneficios tales como brindar información, facilitar la comunicación todo esto con el fin de acercar más al estudiante a una nueva forma de aprender más dinámica y autónoma.

Aulas virtuales

Son sitios especializados que otorgan información y recursos con el fin de facilitar el aprendizaje, para Robles Peñaloza (2004) un aula virtual es “Un software de aplicación web que permite administrar, gestionar e impartir cursos en línea”

Estas plataformas educativas surgen alrededor de los años 90 como parte de un proceso evolutivo que incluye al internet, como soporte de nuevos escenarios educativos, existen muchas variedades en el mercado, algunas han sido creadas por empresas privadas y su uso está sujeto a contratos. Otras fueron desarrolladas por Universidades. (Dionecio, 2014,p.29)

Una de las ventajas que nos ofrece las plataformas virtuales es que contamos desde el principio con herramientas para utilizarlas en cada uno de los cursos que queramos diseñar, por lo tanto el objetivo básico de un aula virtual será el integrar el uso de diversos programas y aplicaciones que funcionen sobre internet en las tareas de enseñanza aprendizaje. (García, 2005,p.46)

La educación es muy esencial para el ser humano ya sea esta presencial o semipresencial para esta última sean creados diversos medios con el fin de mantener un seguimiento al aprendizaje del estudiante, uno de estos medios son las aulas virtuales que aunque el docente con el estudiante no se vean físicamente estos mantienen una mutua comunicación e interactúan gracias a los medios

tecnológicos con los que cuentan, al igual que las aulas tradicionales los docentes siempre están disponibles para ayudar a resolver problemas y necesidades con las que cuenta el estudiante de no ser así este último tiene la opción de elegir otro docente. Las aulas virtuales hoy en día han roto diversas barreras una de ellas es la distancia y han creado una forma de enriquecer conocimientos lo que le permite al estudiante ser más autónomo, crítico y responsable con su aprendizaje.

Redes sociales

Según Borja (2010) afirma que:

Las redes sociales son web que permiten a los usuarios entrelazarse para poder comunicarse entre sí, con los amigos que se encuentren dentro de su propia red, en la cual puede intercambiar fotos, videos, mensajes instantáneos, comentarios en fotos, (...) existen diversos tipos de redes. Estas son las redes profesionales, temáticas, mixtas, de ocio y personales estas últimas son las más utilizadas por los jóvenes, (...) para utilizar estas redes se empieza registrando su nombre a través del correo electrónico en una cuenta de usuario. En ella, modificas el perfil con tu propia foto, aficiones, intereses, trayectoria profesional, estudios universitarios y colegios e instituciones en los que estudias o has estudiado, toda esta información la puede conocer todo el mundo y puede ser un gran problema ya que no sabéis quien está detrás de esa cuenta de usuario, la cual ha podido ser suplantada y puede significar un peligro para vuestros hijos (p. 7)

Esto es un ejemplo de cómo funcionan las redes sociales:

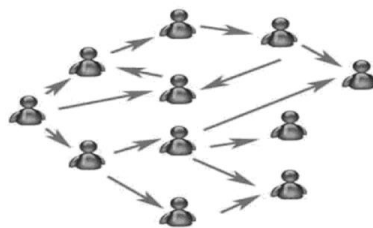


Gráfico N° 5 Redes Sociales
Fuente: Borja (2010)
Elaborado por: Borja Fernández Canelo

Las redes sociales son aplicaciones que favorecen la comunicación de una sociedad y si se lo utiliza con responsabilidad puede contribuir con grandes beneficios especialmente en la educación ya que en lo personal puedo mencionar que me ayudado mucho ya que gracias a esta he podido mantener una excelente comunicación con docentes y compañeros con los cuales he compartido recursos que han sido indispensables para mi formación, por otra parte es una beneficio ya que permite acortar distancias con personas que viven en el extranjero, como podemos observar tiene múltiples ventajas si se lo utiliza con responsabilidad caso contrario estas pueden ser una gran peligro ya que se pueden convertir en adictivas y consumir gran cantidad de tiempo, por otra parte es importante recalcar la configuración de la privacidad ya que si no se lo hace las personas pueden ser víctimas de suplantación.

Correos Electrónicos

Es un sistema de comunicación sencillo y rápido, siendo considerado el más utilizado de los servicios disponibles en internet. Según Viveiros, (2011) afirma que:

Es un sistema que permite enviar y recibir mensajes atreves del ordenador de cualquier usuario de internet, el funcionamiento es semejante al correo convencional con la diferencia de que el emisor envía el mensaje y al mismo tiempo el receptor lo recibe independiente mente del día la hora o el lugar.(p.20)

Según la revista científica Mod Mex en su artículo redactado por (Chumacero, 2011) afirma que:

Este mensaje “qwertyuiop” (un texto sin significado), fu el principio que cambiara la forma en que se comunica todo el mundo. Fue un ingeniero, Ray Tomlinson que envió el 5 de Julio de 1971. Correo electrónico (e-mail), es un servicio de red que permite a los usuarios enviar y recibir mensajes y archivos rápidamente, mediante sistemas de comunicación electrónicos, donde se usan proveedores de servicio de internet, se usa un protocolo que es SMTP. Por

medio de mensajes de correo electrónico se puede enviar, no solamente texto, sino casi todo tipo de documentos, su eficiencia y bajo costo han logrado que el correo electrónico desplace al correo ordinario para muchos usos cotidianos. En 1971, Ray Tomlinson incorporo el uso de la arroba (@), eligió a la @ como visor entre usuario y la computadora en la que se aloja la casilla de correo porque no existía la @ en ningún nombre ni apellido. En ingles la @ se lee at (en). Así, yo @servicio.com.

El correo electrónico es un servicio gratuito la cual se utiliza con un proveedor de internet y cuya función es entregar correspondencia ya sean documentos, videos, fotos, etc. Lo cual lo hacen de manera muy rápida, ayuda a reducir recursos ya que permite ahorrar papel y en si facilita la comunicación. Uno de los aspectos que debe tener mucho cuidado es con la información que se envía ya que puede ser robada o alterada.

Tutoriales

Un tutorial es una lección educacional que conduce al usuario a través de las características y funciones más importantes de cosas como aplicaciones de software, dispositivos de hardware, procesos, diseño de sistemas y lenguajes de programación. Los primeros programas de autoaprendizaje se presentaron en papel. Esta enseñanza programada fue propuesta por Skinner y son líneas de actividades que permite aprender con progreso escalonado y pequeños saltos de dificultad. En la actualidad podemos observar que los tutoriales son realizados por medio de videos estos son conocidos en you tube como video tutoriales el gran éxito que tuvo partió de la necesidad de las personas por aprender un caso en particular, las personas aprenden a velocidad y modo diferentes. Factores que influyen son la habilidad intelectual, el nivel educativo, la personalidad o el estilo de aprendizaje, aunque también influye como están elaborados los videos tutoriales, que medios o recursos utilizo para que estos sean elaborados como por ejemplo el decorado los medios audiovisuales el acento de la voz del presentador. Lo más interesante de los video tutoriales es que estos fortalecen el aprendizaje autónomo motiva al estudiante a aprender en mayor proporción, pueden sustituir al docente y sobre todo tienen objetivos por cumplir. (Diaz, 2012)

Se puede mencionar que la tecnología brinda a la sociedad múltiples beneficios uno de ellos es la facilidad de comunicación. Vivimos en un mundo tan globalizado que el aprender se ha convertido en una necesidad y para ello las

personas han buscado diversos medios. En lo personal puedo mencionar que gracias a los videos tutoriales he podido aprender mucho más, cosas que pensé que eran imposibles de hacer resultaron ser muy simples, es por esa razón que debemos sacar provecho de todos los beneficios que nos brinda la tecnología.

El internet

También llamada autopista de la información, la red, el ciberespacio etc., designa un conjunto de redes informáticas unidas entre sí para muchos usuarios se puedan comunicar a través del planeta. Es el conjunto de redes interconectadas más grande del mundo. Internet, al contrario de la mayoría de las redes, es una red abierta: todo el mundo puede conectarse y aprovechar sus servicios. (Daburton, 2010,p.244)

Analizando otros conceptos encontramos el de Viveiros (2011) quien afirma que:

El internet es una red mundial conectora de varios millones de ordenadores. Por su amplitud universal, por sus múltiples aplicaciones, es hoy en día una de las herramientas (NTIC) más utilizada por toda la sociedad y consecuentemente, por el medio académico, por tal motivo promueve el aprendizaje activo a través de la responsabilidad e iniciativa individual de obtención de conocimiento en la explotación de los documentos hipermedia y en las conexiones sugeridas, permitiendo al aprendiz reconceptualizar, reconstruir y reproporcionalizar su experiencia de muchas maneras y conocimientos diferenciados. (p.7)

También conocida por la red de las redes, internet es una red en la escala planetaria, un medio de interactividad entre ordenadores, un mecanismo de propagación de información, un medio de colaboración y con comunicación entre las personas sin la desventaja de la distancia geográfica donde todos pueden crear, acceder, utilizar y compartir conocimientos en constante evolución. El internet ha revolucionado el ordenador y las comunicaciones como nada antes lo habían conseguido. Las invenciones del telégrafo, del teléfono, de la radio, del video y del ordenador alcanzaron un punto sin precedentes en la conjugación de capacidades en internet. (Viveiros, 2011,p.17)

El autor argumenta que el internet es uno de los grandes avances del mundo moderno ya que gracias a esta las personas pueden interactuar sin importar el

tiempo ni el espacio, la búsqueda de información es más sencilla. Pero en ocasiones dicha información puede ser falsa por lo que es recomendable verificar con varias fuentes.

World Wide Web

La WWW es el más ambicioso proyecto de presentación y catalogación de información en línea basado en la organización de un documento no linealmente, pero con conjunto de objetos multimedia, cada uno de ellos remitiendo para otros objetos relevantes. Los documentos de la web son escritos en un lenguaje llamado HTML que le permite incorporar conexiones a otros documentos en el propio texto, creando una tercera dimensión. Como sistema de navegación, la web utiliza el protocolo HTTP. (Viveiros, 2011,p.22)

La World Wide Web ha sido concebida en 1989 por Tim Bemers-Lee del CERN, el mayor laboratorio europeo sobre física. Su objetivo era la creación de una red global, que fuera práctica, rápida y económica y en la cual fuera posible acceder a las informaciones independientemente de su origen. Fue en 1990 cuando Tim Bernes-lee junto a Robert Callian, la presentaron con muchos más detalles. (Viveiros, 2011,p.23)

El autor argumenta que la Worl Wide Web, es un sistema de hipertexto que funciona sobre internet con la finalidad de ver la información que se utiliza en una aplicación llamada navegador para extraer elementos de información llamados documentos o páginas Web.

Multimedia

El término multimedia hace referencia a la combinación de diversos medios. García & Peña, (2007) afirman que:

La multimedia es la combinación de múltiples medios diferentes (texto, video, animaciones, gráficos en 2d y 3d, imagen digital y sonido, entendiendo como tal, bandas sonoras, locuciones, efectos de audio, etc.) relacionados de forma coherente en un mismo entorno (aplicación) y cuyo objetivo principal es facilitar la transmisión de información.(p.230)

Toda presentación multimedia debe mostrar la información de forma atractiva e intuitiva, manteniendo la atención del usuario para que este pueda utilizar aplicaciones multimedia y sacar el mayor partido posible, es necesario disponer de un hardware y un software mínimo que haga posible la reproducción de los elementos o componentes (integrados en las aplicaciones) en tiempo real. (García & Peña, 2007, p.230)

El autor argumenta que multimedia es el uso de diversos tipos de medios para transmitir, administrar o procesar información, estos medios pueden ser, textos, gráficos, audio, video ya estas son indispensables para para las diferentes formas de comunicación humana.

Texto

El texto no solo es considerado como un elemento tradicional, sino que es de uso obligado e indispensable en cualquier aplicación multimedia. Dicho elemento está orientado a remarcar el mensaje principal de la información que se pretende transmitir. Los textos deben ser de alto impacto y muy concisos, por lo que se debe cuidar la claridad y la exactitud de las palabras utilizadas, seleccionando el tipo de fuente más adecuado. (García & Peña, 2007, p.230)

Podemos argumentar que el texto posee una finalidad comunicativa, y que por medio de su estructura busca transmitir mensajes los cuales tienen sentido, y estas pueden variar ya que pueden ir desde pocas palabras y se pueden prolongar infinitamente.

Sonido

Los sonidos se incorporan en las aplicaciones multimedia principalmente para facilitar la comprensión de la información clarificándola. Los sonidos que se incorporan pueden ser locuciones orientadas a complementar el significado de las imágenes, música y efectos sonoros para conseguir un efecto motivador captando la atención del usuario. Son especialmente relevantes para algunas temáticas como por ejemplo el aprendizaje de idiomas, música y sin lugar a duda, para las aplicaciones multimedia cuya finalidad es la intervención en problemas de comunicación y/o lenguaje. Asimismo, la inclusión de locuciones y sonidos favorece el esfuerzo de la discriminación y memoria auditiva Existen

múltiples programas que nos permiten grabar, modificar e incorporar efectos a los archivos de sonido. Entre ellos se encuentra Audacity, programa libre que nos permite realizar fácilmente archivos de sonido, si como efectos sobre los mismos. (Belloch, 2013)

Se puede deducir que el sonido es algo muy importante, ya que, la música, la voz, y los efectos de sonido son indispensables para la comunicación. Por lo tanto sin el sonido la multimedia no sería más que simples imágenes. Es por eso que la multimedia necesita de dispositivos de audio para reproducir con mayor claridad y calidad su información almacenada.

Imágenes

“Las imágenes se usan a menudo para representar fielmente la realidad (fotografías). Son documentos formados por píxeles y por lo tanto no tienen ni una estructuración compleja ni semántica alguna. Tienen una capacidad limitada de modificación.” (Belloch, 2013)

Imágenes estáticas.

Las imágenes estáticas tienen gran importancia en las aplicaciones multimedia, su finalidad es ilustrar y facilitar la comprensión de la información que se desea transmitir. Rodríguez Diéguez (1996) indica que la imagen puede realizar seis funciones distintas: representación, alusión, enunciativa, atribución, catalización de experiencias y operación. Podemos distinguir diferentes tipos de imágenes: fotografías, representaciones gráficas, fotogramas, ilustraciones, etc. (Belloch, 2013)

Imágenes dinámicas.

Las imágenes en movimiento son un recurso de gran importancia, puesto que transmiten de forma visual secuencias completas de contenido, ilustrando un apartado de contenido con sentido propio. Mediante ellas, en ocasiones pueden simularse eventos difíciles de conocer u observar de forma real. Pueden ser videos o animaciones. La animación permite a menudo un control mayor de las

situaciones mediante esquemas y figuraciones que la imagen real reflejada en los videos no posibilita. (Belloch, 2013)

Se puede interpretar que imagen son las representaciones de una figura o una cosa en la realidad, y que estas son captadas a través de nuestra visión y luego se pueden plasmar en un objeto o recurso tecnológico

Hardware

Villar (2006) afirma que “El hardware es el conjunto de dispositivos y componentes electrónicos de los que consta el ordenador, es decir, es la parte física o mecánica. Proporciona un marco para el desarrollo de soluciones a problemas concretos”.(p.16)

En la actualidad el hardware avanza a pasos agigantados, ya que es a parte que se ve afectada directamente por los avances tecnológicos. Los ordenadores tienen cada vez más capacidad de almacenamiento, más componentes periféricos que conectar y más facilidades a la hora de instalarlos y, así, que funcionen sin que el usuario tenga complicaciones para ello. (Villar, 2006, p.17)

Se puede deducir que el Hardware es la parte física de un ordenador o sistema informático y que está formado por material físico el cual hace que el equipo funcione, y también se relaciona con la estructura física de celulares, cámaras, robots.

A continuación presentaremos las partes más comunes que forman una Pc.

El teclado: “En la actualidad, cualquier teclado básico consta de teclas específicas para trabajar con el sistema operativo, e incluso botones que permitirán la reproducción de audio con su PC.” (Villar, 2006, p.18)

El ratón: “Es el más básico consta de dos botones: el principal, con el que debe hacer clic para seleccionar elementos o doble clic para abrirlos, y el botón secundario, con el que se muestra el menú contextual”. (Villar, 2006, p.18)

La memoria y el disco duro: “Es el lugar donde se guarda la información que se está utilizando en cada momento, pero en ella solo se encuentra una parte de la información que tenemos guardada en nuestro disco duro. Realmente, la información, los programas, los drivers, etc. Se encuentran en el disco duro”. (Villar, 2006, p.18)

El monitor: “Puede tener distintos tamaños que se miden en pulgadas. Actualmente un monitor tendrá un tamaño de 17 pulgadas”. (Villar, 2006, p.18)

Software

Villar (2006) afirma que el “software está constituido por los programas y los datos que en parte existen dentro del hardware, pero que tienen una naturaleza más dinámica. Se le denomina la parte lógica del sistema informático”(p.51)

El software puede dividirse en dos grandes grupos:

Los programas de sistema: Gestionan los procesos y las operaciones que lleva a cabo el ordenador, mientras que los programas de aplicaciones gestionan los procesos que el usuario lleva a cabo en su equipo. Por tanto y en cierto modo, los programas de sistema controlan los procesos del ordenador en sí y, además sirven de base para que el usuario pueda ejecutar en su ordenador los programas de aplicaciones. (Villar, 2006, p.51)

Software de aplicación: Sirve para procesar información a nuestro gusto, y lo forman los programas y los datos. Estos programas permiten realizar tipo de trabajos, como redactar documentos, generar presentaciones, almacenar y gestionar bases de datos, llevar la contabilidad informatizada, las facturas y pedidos de una empresa, realizar diseños arquitectónicos, dibujos vectoriales, etc. (Villar, 2006,p.52)

Se considera a Software como la parte lógica del computador es decir a la parte intangible la cual abarca aplicaciones informáticas y posee Lenguajes de programación, que permiten controlar el comportamiento de una máquina.

Recursos tecnológicos

“Los recursos tecnológicos son herramientas creadas por el ser humano para ser involucradas en la cultura y en la sociedad en la medida en que respondan a sus necesidades.” (García, 2007)

Los recursos tecnológicos informáticos, comunicativos y de multimedia son instrumentos concebidos como objetos que realizan funciones mentales similares a las humanas, al ser incorporadas en el campo educativo se espera que su papel trascienda el uso de herramientas tradicionales como el lápiz y el cuaderno. Además estos recursos son comprendidos como herramientas de aprendizaje provistas de instrumentos que pueden ser utilizado, apropiados y trascendidos en funciones de metas, intereses y posibilidades personales, lo cual está presente en actividades tales como la programación, la resolución de problemas, en la comunicación, en el acceso y búsqueda de información. (García, 2007)

La integración de los recursos tecnológicos en los escenarios educativos depende de la participación y concepción de cada docente, su grado de dominio y las posibilidades de aprovechamiento que reconozca en tales recursos a medios que potencien los procesos de enseñanza aprendizaje y en si el sistema educativo, la tecnología ha sido aplicada con diferentes recursos: la radio, la televisión y otros medios visuales como el proyector. En las ultimas 3 décadas la tecnología ha evolucionada con el fin de satisfacer las necesidades del ser humano. (García, 2007)

Los recursos tecnológicos se utilizan con frecuencia como apoyos didácticos para el desarrollo de contenidos, el diseño de tareas artísticas y el desarrollo de procesos cognitivos, para ello es de vital importancia que se incorpore recursos multimedia las cuales inciden en las formas de representación de los conceptos y de los procesos se promueve la incorporación de efectos estéticos (movimiento, colores) que dan un mayor dinamismo al texto. Se promueve

también el uso de iconos, con los cuales se ofrece un modo más cercano de comunicación entre el usuario y dichos recursos. (García, 2007)

Las transformaciones educativas no dependen exclusivamente de estar en contacto con los recursos tecnológicos. Se ha señalado que dichos recursos tienen un potencial tecnológico que facilitan esas transformaciones. No obstante, para que esas transformaciones se realicen, se necesita del personal docente capacitado para llevarlas a la práctica. Además los docentes requieren disfrutar de los recursos tecnológicos, porque esa actitud le permite indagar las opciones técnicas que dichos recursos le ofrecen para realizar sus actividades y diseñar las situaciones de aprendizaje que permitan aprovechar sus opciones. (García, 2007)

El uso de recursos tecnológicos no solo adquiere una importancia estratégica para desarrollo social y económico, sino también para ampliar las oportunidades culturales. En este sentido, su papel en las aulas adquiere una relevancia atractiva para el personal docente y administrativo, la comunidad educativa y las familias, ya que permite establecer un intercambio frecuente con personas de otras culturas o investigar sobre el acontecer mundial. No obstante, cabe preguntarse cómo se percibe el papel de estos recursos en las instituciones educativas. Entre las múltiples respuestas que se puede destacar, se enfatizan dos. La primera es afirmar que la presencia de estos recursos le da un valor agregado a la institución; esta es percibida con un prestigio social, situación que permite un aumento en la matrícula escolar y una mayor colaboración de la comunidad. La segunda respuesta es la expectativa que genera en el mejoramiento de los procesos de enseñanza aprendizaje. Los ambientes de aprendizaje con recursos tecnológicos se plantean en términos de su influencia en las transformaciones de los procesos de aprendizaje y enseñanza. (García, 2007)

El autor manifiesta que el utilizar recursos informáticos contrae múltiples beneficios para toda la comunidad educativa por ejemplo la Unidad educativa está adquiriendo prestigio por que imparte una educación de calidad a sus estudiantes, lo padres de familia se sentirán satisfechos ya que el rendimiento educativo de sus hijos va en progreso debido al compromiso de los estudiantes con sus tareas ya que los recursos tecnológicos favorecen un trabajo activo de los estudiantes a partir de la actividades y tareas que realizan mientras interactúan con los distintos recursos, Promoviendo de esta manera una mayor motivación y responsabilidad, ya que su trabajo se acompaña de un sentimiento de pertenencia por medio del cual recuperan su confianza y autonomía. Por otro lado el cambio de enseñanza

global hacia la individualizada favoreciendo un acercamiento más particular a los intereses y la necesidades de cada estudiante con el fin de que este adquiriera un aprendizaje significativo.

Recursos Educativos Abiertos

REA es un término acuñado por la UNESCO (2002) que se define por sus siglas como “Recursos Educativos Abiertos”, con el objeto de ofrecer de forma abierta recursos educativos provistos por medio de las Tic`s, para su consulta, uso y adaptación con fines no comerciales y que están destinados para la enseñanza, el aprendizaje y la investigación que residen en el dominio público o que han sido liberados bajo un esquema de licenciamiento que protege la propiedad intelectual y permite su uso de forma pública y gratuita o permite la generación de obras derivadas por otros. Los Recursos Educativos Abiertos se identifican como cursos completos, materiales de cursos, módulos, libros, videos, exámenes, software y cualquier otra herramienta, materiales o técnicas empleadas para dar soporte al acceso del conocimiento. (Ramirez & Burgos , 2007)

Los recursos educativos abiertos son de vital importancia ya que estos poseen un alto potencial en el ámbito educativo el cual radica en la capacidad de ofrecer el conocimiento global con accesibilidad para todos de forma que el uso de los recursos educativos nos conecten unos a otros.

Un REA es estudiado como un “objeto digital” que provee información y/o conocimiento, así como también puede ser visto como un “objeto de aprendizaje digital” que se define como una entidad informática digital desarrollada para la generación del conocimiento, habilidades y actitudes que tiene sentido en función de las necesidades del sujeto y que corresponde con una realidad concreta. Desde una perspectiva general un REA contiene un tema, una unidad de contenido, un objetivo, así como un metadatos , conocidos como descriptores del recurso educativo, el cual puede ser desarrollado con el soporte de las Tic`s de forma que se posibilite su reutilización, interoperabilidad, accesibilidad y continuidad en el tiempo. (Ramirez & Burgos , 2007)

La nueva sociedad del conocimiento demanda flexibilidad de acceso a la información de forma rápida, segura, confiable la cual permita desarrollar la

habilidad de aprender rápidamente en la misma intensidad en que cambian los ecosistemas de negocio y aprendizaje. Los ciudadanos de la nueva sociedad del conocimiento deben aprender a aprender, así como a desarrollar las habilidades que les permita desenvolverse en el ambiente en el que les rodea

Un recurso abierto tiene ciertas implicaciones y se puede distinguir cuatro términos principales que al abordarse apropiadamente facilita el diseño de nuevos modelos educativos con un enfoque flexible y abierto. El primer término es referido a la accesibilidad del recursos, buscando asegurar que exista cierta conectividad por medio de las Tic`s para su consulta y sin duda haciendo referencia al término de “brecha digital”; el segundo término es pertinencia en cuanto al cuestionamiento de si los contenidos en el recurso son adecuados y aptos para el usuario, así como también se aborda la flexibilidad de adecuación hacia un contexto culturales; el tercer término se refiere a la certificación buscando reflexionar sobre el proceso de aseguramiento de la calidad de los recursos en términos técnicos y de contenido. (Ramirez & Burgos , 2007)

En el núcleo fundamental del REA se debe abordar el tema de propiedad intelectual y derechos de autor, ya que sin un apropiado manejo legal de los objetos digitales se limitara su aprovechamiento y reutilización afectando su continuidad en el tiempo. Se estima que la mayoría de contenidos educativos existente están protegidos por derecho de autor tradicionales con los términos y condiciones de uso. Un recurso abierto se caracteriza por ser un material público y expuesto a la vista, lo que garantiza que no restringe al usuario con condiciones adicionales y/o registros en sistemas de información; asimismo se debe garantizar su gratuidad, esto se debe asegurarse que el material educativo puede usarse sin que se tenga que hacer ningún tipo de pago para poder usarlo con fines académicos. (Ramirez & Burgos , 2007)

En la actualidad el docente debe promover una nueva cultura y practica educativa que permite adquirir las competencias requeridas para aprovechar ampliamente el uso de los REA para de esta manera fortalecer tanto la enseñanza que imparte el docente como el aprendizaje que es asimilado por el estudiante.

Variable dependiente: Proceso de enseñanza, aprendizaje

El currículo

Según Tyler, el currículo "Es todo aquello que transpira en la planificación, la enseñanza y el aprendizaje de una institución educativa. Básicamente es lo que ocurre a los niños en la escuela como consecuencia de la actuación de los profesores. Incluye todas las experiencias de los niños por las que la escuela debe aceptar responsabilidades". (Tyler, 1973 pág. 48)

Para Guzmán (2012) "la dimensión curricular es donde se encuentra de manera implícita y explícita los principios del sistema educativo y es la que orienta las acciones del centro educativo, específicamente las del profesor en el aula". (p.16)

Desde la perspectiva de Antúnez, Zabala y otros (2009), al currículo se le define de diferentes maneras: como un conjunto de conocimientos que hay que transmitir al alumno, o bien como una especificación de los resultados que se pretenden conseguir mediante el proceso educativo; así como también todo aquello que los alumnos aprenden realmente en la escuela, incluyendo los aprendizajes que se producen sin intencionalidad por parte del docente, o a partir de las dinámicas de la escuela, De manera general, se puede entender como una especificación de las intencionalidades educativas para conseguirlas. (Guzmán, 2012, p.16)

En líneas generales se puede determinar que currículo es la planificación de un programa de enseñanza y también el conjunto de materias que lo conforman las cuales se integran y persiguen un conjunto de objetivos, contenidos y criterios pedagógicos las cuales diseña el estado, reglamenta los saberes que las Unidades Educativas deben transmitir a las nuevas generaciones.

"En general, todo currículo sea abierto o cerrado, contiene en su estructura los componentes: para qué, qué, cuándo y cómo enseñar y qué y cómo evaluar". (Guzmán, 2012, p.16)

A continuación se concretan los componentes del currículo establecidos por (Antunez y otros, 2009)

Para qué enseñar

“Los propósitos u objetivos del sistema educativo, los que se pretenden alcanzar con el nivel en general, y más específicamente por área, asignatura, bloque, etc. El perfil de egreso está directamente relacionado con este componente”. (Guzmán, 2012, p.17).

Que hay que enseñar

“Son los hechos, concepto, sistemas conceptuales, procedimientos, habilidades, actitudes, valores; integrando varios de ellos en las competencias incluyen criterios generales de evaluación”. (Guzmán, 2012, p.17)

Cuando hay que enseñar conocimiento

“Se refiere al orden y secuencia de los contenidos y los propósitos. Se encuentran aquí también los criterios de dicho orden y secuencia. En términos de contenidos, cuales se abordan primero, cuales después, y así sucesivamente”. (Guzmán, 2012, p.17)

Como hay que enseñar

“Son las indicaciones o sugerencias didácticas y metodológicas que se plantean en el currículum y que precisan como hay que trabajar los contenidos especificados, ordenados y secuenciados.” (Guzmán, 2012, p.17)

Qué y cómo evaluar conocimiento

“Se refiere al orden y secuencia de los contenidos y los propósitos. Se encuentran aquí también los criterios de dicho orden y secuencia. En términos de los contenidos cuales se abordan primero, cuáles y después, y así sucesivamente” (Guzmán, 2012, p.17)

Siguiendo al mismo autor, todo currículum está planteado en distintos niveles de concreción.

Para analizar los elementos del currículo partimos con el primer objetivo que es Para que enseñar, cuyo objetivo se basa en las intenciones que presiden un proyecto educativo determinado y el conjunto de metas y finalidades en que dichas intenciones se concretan. Que enseñar son los procesos orientados al desarrollo de capacidades y competencias, los contenidos se convierten básicamente en herramientas o instrumentos para este fin. Como hay que enseñar son las indicaciones o indicaciones que proporcionan al docente para que este las incorpore a su metodología.

Primer nivel:

Responde a los componentes para qué y qué enseñar. Parte del marco legal (Constitución, leyes, acuerdos) y definió los propósitos u objetivos generales, los contenidos por etapa o nivel así como los criterios generales de evaluación. Incluyen también los propósitos u objetivos generales por áreas o ejes globales en los que se agrupan los contenidos del área. (Guzmán, 2012, p.17)

Segundo nivel:

Lo realiza el centro educativo; es decir la escuela es quien establece el orden de los contenidos y la temporalidad, por lo que es un currículum abierto, ya que

permite ciertos grados de libertad, como es el caso de preescolar en donde el educador es responsable de establecer el orden en que se abordaran las competencias y el logro de los aprendizajes esperados

Tercer nivel:

Antúnez y otros (2009) afirma que “el ultimo nivel lo lleva a cabo el docente en el trabajo de aula, y éste comienza con la planeación de sus actividades (semanal, quincenal, mensual, bimestral, etc.)”.

De acuerdo a (Cabrera, y otros, 2006 págs. 118-119) un currículo institucional debe tener las siguientes características.

- Dinámico: representa la variable motorizadora de la acción institucional.
- Contextualizado: toma en consideración el entorno y los cambios que en él se operan.
- Integrador: entendido como articulador de las funciones de la universidad.
- Pertinente: ofrece los elementos básicos para orientar la práctica educativa, centrándose en cuestiones realistas de políticas generales de la institución y de las líneas de acción de ellas derivadas.
- Flexible: capaz de adaptarse y adecuarse a las características de los sujetos, del contexto y a la diversidad de modelos pedagógicos.
- Transformador: proponente de cambios que afecten todo el desarrollo institucional.
- Relevante: con perspectiva de formar para la comprensión, elaboración, reelaboración y generación de conocimientos, tomando en consideración las particularidades de la realidad social.

Modelos pedagógicos

Modelo

“Es un esquema o patrón representativo de una teoría psicológica o educativa; son formas históricas culturales de concepción de un enfoque corriente o paradigma; son más cerrados y limitadores que un enfoque; se centran más en aspectos curriculares de la educación; pierde vigencia a menos que se transforme en un paradigma. Los modelos pedagógicos resuelven las mismas

preguntas de los currículos solo que a mayor nivel de generalidad y abstracción”. (Posso, 2011, p.4)

Los modelos pedagógicos son visiones sintéticas de teorías o enfoques pedagógicos que orientan a los especialistas y a los profesores en la elaboración y análisis de los programas de estudios, en la sistematización del proceso de enseñanza-aprendizaje, o bien en la comprensión de alguna parte de un programa de estudios. Se podría decir que son patrones conceptuales que permiten esquematizar de forma clara y sintética las partes y los elementos de una práctica pedagógica, o bien sus componentes. (Gómez & Polonia , 2008, p. 40).

El estudio de los modelos pedagógicos permite a los docentes tener un panorama de cómo se elaboran los programas, de cómo operan y cuáles son los elementos que desempeñan un papel determinante en un programa o en una planeación didáctica. En algunos de ellos los profesores pueden ver claramente los elementos más generales que intervienen en una planeación didáctica, así como las relaciones de antecedente y consecuente que guardan entre sí. (Gómez & Polonia, 2008, p. 40)

Los modelos pedagógicos son los que resuelven las mismas preguntas del currículo, y que están orientadas a guiar al docente para que este adquiera un modelo y forme un programa de estudio tomando en cuenta la sociedad y el ser humano que se quiere formar.

Según (De Subiría, 2006 pág. 44) “Los distintos modelos pedagógicos son importantes ya que “han dado repuestas diferentes a la pregunta sobre la finalidad de la educación, han enfatizado dimensiones diversas y han jerarquizado de manera diferente los propósitos centrales de la educación”.

(Ortiz, 2008 pág. 36) determina que “el modelo pedagógico es una construcción teórico formal que fundamentada científicamente e ideológicamente interpreta, diseña y ajusta la realidad pedagógica que responde a una necesidad histórica concreta. Implica el contenido de la enseñanza, el desarrollo del estudiante y las características de la práctica docente. El modelo pedagógico pretende lograr”

Modelo Conductista

(Millán, y otros, 2002) manifiesta que se entiende por conducta cualquier actividad que un individuo realiza para adaptarse al medio vital, siendo la característica principal del conductismo el resultado de la interacción que se establece entre estímulos y respuestas. El modelo conductual tiene su base en las teorías de aprendizaje y modificación de conducta, negado cualquier componente y utilizando conceptos como respuesta-estimulo, repuesto, extinción, contingencia, etc. Considera que el comportamiento del ser humano tiene lugar en un determinado contexto ambiental en el que se dan acontecimientos y sucesos que lo desarrollan y mantienen.

El modelo conductista tiene como función transmitir conocimientos, destrezas y competencias bajo la forma de conductas observables para la obtención de conocimientos que el docente transmite de forma más clara y directa posible, empleando sistemas de refuerzo tanto positivos como negativos para que los estudiantes cumplan un cierto rol de asimilación y las lleven a cabo mediante la conducta. Para lograr la transmisión de conocimientos determina objetivos medibles para de esta manera desarrollar actividades las cuales mantienen un nivel de dificultad.

El conductismo es una teoría psicológica que trata de la conducta de ser humano y de los animales; se centra en la conducta observable, medible y cuantificable, para lo cual utiliza procedimientos estrictamente experimentales. Su propósito es conocer, manipular, predecir y controlar la conducta es decir, se pretende obtener una conducta determinada, y se busca la manera de conseguirla. (Celi, 2012, p.8)

De acuerdo a (Celi, 2012, p.8) el conductismo tiene las siguientes características:

- Meta: Moldeamiento de la conducta productiva del estudiante.
- Maestro: (programador) Estudiante (Cierta participación)
- Métodos: Fijación, refuerzo y control de aprendizaje
- Contenidos: Conocimientos técnicos, habilidades, competencias observables.
- Desarrollo: Aprendizaje como consecuencia de objetivo instruccionales.

De acuerdo a (Celi, 2012, p.8) el conductismo tiene las siguientes ventajas:

- Autoaprendizaje y autoevaluación
- Evaluación objetiva y de comprobada validez
- Énfasis en la enseñanza individualizada
- Impulso de la experimentación científica y el uso de procedimientos estadísticos

De acuerdo a (Celi, 2012, p.8) el conductismo tiene las siguientes desventajas:

- Estudiante pasivo, sin participación para aclarar dudas
- Excesiva rigidez en la secuencia de los contenidos que impide el tratamiento de respuestas no previstas y fragmentación de contenidos
- Énfasis en la memorización.
- Condicionamiento del estudiante para realizar actividades
- Dirección Unidireccional del maestro
- Poca interrelación del docente con el estudiante
- El alumno se acostumbra a cambiar de conducta por el interés del premio y no actúa por convicción.

Modelo Tradicionalista

Este modelo se centraba en el profesorado y en los contenidos. Los aspectos metodológicos, el contexto y, especialmente el alumnado, quedaban en segundo plano. El conocimiento sería una especie de selección divulgativa de lo producido por la investigación científica. Algunos rasgos distintivos de la escuela tradicional son el verticalismo, autoritarismo, verbalismo, intelectualismo y la disciplina., también considera que la mejor forma de preparar al niño para la vida es formar su inteligencia, su capacidad de resolver problemas, sus posibilidades de atención y esfuerzo En su momento este modelo representó un cambio importante en el sentido y la orientación de la enseñanza, ya que fue una forma adecuada a las necesidades de su tiempo y en ese sentido moderno, sin embargo, con el tiempo se convirtió en un sistema rígido, poco dinámico y nada innovador. (Mayorga & Madrid , 2010)

“Se logra el aprendizaje mediante la transmisión de informaciones, donde el educador es quien elige los contenidos a tratar y la forma en que se dictan las

clases; teniendo en cuenta las disciplinas de los estudiantes quienes juegan un papel pasivo dentro del proceso de formación”. (Flores, 1998)

Características del modelo tradicionalista según (Ñeco, 2008)

- Los resultados son predecibles
- Los objetivos son predefinidos, la estructura es formal
- Existe una secuencia en la instrucción y las destrezas
- Las actividades son planificadas y definidas por el docente
- Los datos responden a información externa y sobre estudiantes
- Los problemas los provee el texto o el docente
- Cada estudiante realiza su trabajo
- Existe un conocimiento oficial que debe ser aprendido

El docente es el protagonista principal del proceso de enseñanza, aprendizaje en este modelo ya que se le considera como el cimiento y condición del éxito educativo, a él corresponde organizar el conocimiento, aislar y elaborar lo que debe ser aprendido, al docente es a quien se debe imitar y obedecer. La disciplina y el castigo son suficientes para desarrollar las virtudes humanas de los estudiantes ya que el docente piensa que por medio de amenazas, censuras, humillaciones o de castigo físico estimula el progreso del estudiante.

Modelo Constructivista

Maqueo (2005), afirma que para la concepción constructivista el alumno es fundamentalmente un constructor activo y un reconstructor del conocimiento, tanto de contenidos como de procedimientos y actitudes. El alumno se ve como un ser dinámico, poseedor de un cierto nivel de desarrollo cognitivo y de una serie de conocimientos previos. Un sujeto que ya ha elaborado interpretaciones y construcciones sobre ciertos contenidos escolares y aspectos del mundo que lo rodea. (pág. 80)

De acuerdo a Soler (2006) “la perspectiva constructivista no confirma la base humanista de que educar es aprender experiencias significativas y relevantes para el individuo. Educar implica un propósito moral que incorpora valores y creencias a cerca de la sociedad que vamos a construir y exige que se procesen los mensajes portadores de estas creencias y principios”. (pág. 42)

Características del modelo constructivista según (Ñeco, 2008)

- Los resultados son impredecibles múltiples y diversos
- El currículo parte de la realidad o entendimiento del estudiante
- La secuencia varía de acuerdo con el estudiante y su proceso
- El maestro provee el ambiente y las actividades; el uso del ambiente depende del estudiante
- El estudiante estructura los datos
- Los estudiantes resuelven problemas según lo confrontan
- Promueve el aprendizaje cooperativo para la solución de los problemas y su interpretación
- La evaluación está basada en el desarrollo personal

El modelo constructivista consiste en que el alumno recibiendo la orientación del docente construye o forma su propio conocimiento, es decir el alumno aprende a aprender, ya que la mente de las personas elaboran nuevos conocimientos, a partir de la base de enseñanzas anteriores, otra de las características principales de este modelo es que proporciona a los estudiantes un aprendizaje activo, deben participar en actividades en lugar de permanecer de manera pasiva observando lo que el docente explica En este modelo el rol del docente es esencial ya que este provee al estudiante de orientación para conseguir aprendizajes significativos

Pedagogía

Perelló (2005) afirma que “La pedagogía es la Ciencia que tiene como objeto de estudio, a la investigación, reflexión sobre la educación, y diversos procesos educativos para mejorar la calidad de vida del ser humano de forma armónica, integral, integrada, multifacética, multidimensional, siendo indispensable pasar de una conciencia ingenua, pasiva a una conciencia crítica.”

Herrera (2008) afirma que “La Pedagogía como Ciencia está formada por un objeto propio, la Pedagogía tiene su objeto particular la Educación, siendo un apoyo para la labor docente, aplicando métodos como de observación, interpretación, experiencia, la comprensión de la realidad educativa”

Herrera (2008) afirma que “La Pedagogía como Arte. Originalmente la educación ha sido un arte, sin embargo en la educación como formación, modelación o configuración, el educador trata de formar una personalidad, conllevando a la autonomía, creatividad, expresión”

Herrera (2008) afirma que “La Pedagogía como Técnica. La educación consista en una actividad personal, no depende de las condiciones o aptitudes individuales, es una función que requiere de conocimientos, técnicas que constituyen los recursos metodológicos para la realización de la obra educativa”

Analizando las definiciones anteriores podemos mencionar que la pedagogía son el conjunto de normas, principios y leyes que regulan el hecho educativo y su principal objeto de estudio es la educación, por ende la formación del ser humano en todos sus ámbitos.

La enseñanza

Para Piaget “La enseñanza, debe proveer las oportunidades y materiales para que los niños aprendan activamente, descubran y formen sus propias concepciones o nociones del mundo que les rodea, usando sus propios instrumentos de asimilación de la realidad que provienen de la actividad constructiva de la inteligencia del sujeto”. Wood (2000)

Para Bruner “La enseñanza debe entusiasmar a los estudiantes a descubrir principios por sí mismos. Entre el educador y educando debiera existir un diálogo y un compromiso, donde la función del educador es traducir la información para que sea comprendida por el educando, organizando la nueva información sobre lo aprendido previamente por el estudiante, estructurando y secuenciándola para que el conocimiento sea aprendido más rápidamente”. Wood (2000)

La enseñanza hace referencia a la actividad pedagógica, es decir que el docente debe encuadrar su programa de clases en una perspectiva que abarque el crecimiento tanto individual como social con la finalidad de potenciar las aptitudes de creación por parte de los estudiantes.

Métodos de enseñanza

Son conjunto de métodos que orientan el proceso enseñanza, aprendizaje y cuya finalidad es alcanzar objetivos y resultados. Entre ellos tenemos:

Método Comparativo

A través de la comparación obtenemos un método de control de nuestras Generalizaciones o de leyes tipo. Sartori, Nohlen, Lijphart y Grosser coinciden en que la utilización del método comparativo nos permite comprender cosas desconocidas a partir de las conocidas, explicarlas e interpretarlas, señalar conocimientos nuevos o resaltar lo peculiar de los ya conocidos, así como sistematizar la información enfatizando las diferencias.(Barbosa, 2012, p.3)

La comparación debe realizarse entre entes que tengan similitudes y diferencias para tener un punto válido de partida. Parangonar implica también realizar una clasificación de universo de casos en clases que sean mutuamente excluyentes. A menor número de clases, mayor será la variación intra-clase. Por el contrario, mientras mayor es el número de clases, menor es su variación interna. (Barbosa, 2012, p.4)

Cuando los datos particulares que se presentan permiten establecer comparaciones que llevan a una solución por semejanza. El pensamiento va de lo particular a lo particular, en si este método necesita de la analogía para razonar

Método deductivo

Este método, en el cual se procede de principios ya conocidos y doctrinas ya preestablecidas a principios y doctrinas que de ellos se derivan, no puede emplearse al arbitrio del maestro, sino que tiene su tiempo propio. Y ese tiempo es, por una parte, el de aquel estado de la razón en que ya están formadas las facultades deductivas, y por otra, el tiempo en que el pedagogo ha agotado todos los procedimientos inductivos y ha legado con su educando a la posición de conocimientos y de verdades. (Hostos, 2001, p.93)

Como que el método deductivo conduce siempre a una abreviación, o resumen de los conocimientos, verdades, doctrinas y principios que con él se han

adquirido, y como ese abreviar o resumir se llama síntesis, porque este es el nombre de la facultad que la razón tiene de presentarse en resumen sus adquisiciones, el método deductivo se llama también sintético ya que arte de lo general y va hacia casos particulares. (Hostos, 2001, p.93)

Cuando el asunto estudiado procede de lo general a lo particular. El docente presenta conceptos, principios o definiciones o afirmaciones de las cuales se van extrayendo conclusiones y consecuencias, o se examina casos particulares sobre las base de las afirmaciones generales presentadas. Si se parte de un tema lo que primero se debe realizar es enunciar el principio y posteriormente se exponen ejemplos.

Método Inductivo

Significa “conducción a” o “hacia” y permite pasar de los hechos particulares a los principios generales. Consiste en partir de la observación de múltiples hechos o fenómenos para luego clasificarlos y llegar a establecer las relaciones o puntos de conexión entre ellos, pudiendo concluir en una teoría, pero sin embargo, uno de los problemas de este método es que la inducción completa es prácticamente imposible porque sólo es aplicable a clases de objetos o fenómenos de reducido número de miembros, de modo que todos puedan observarse. De tal manera que la inducción casi siempre se hace de manera incompleta. Porque nunca podrán ser observados ni estudiados todos los objetos, hechos, fenómenos de una misma clase. (Hurtado & Toro, 2007, P.63)

El método inductivo es un procedimiento en el que, comenzamos por los datos y se acaba llegando a la teoría. Por tanto se asciende de lo particular a lo general

Aprendizaje

Para Rué (2009) “El aprendizaje es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, o capacidades, que con llevan un nuevo conocimiento, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación”. (pág. 65)

Para Piaget, El aprendizaje es un proceso que mediante el cual el sujeto, a través de la experiencia, la manipulación de objetos, la interacción con las personas, genera o construye conocimiento, modificando, en forma activa sus esquemas cognoscitivos del mundo que lo rodea, mediante el proceso de asimilación y acomodación. (Wood, 2000)

Para Bruner, El aprendizaje es el proceso activo en que los alumnos construyen o descubren nuevas ideas o conceptos, basados en el conocimiento pasado y presente o en una estructura cognoscitiva, esquema o modelo mental, por la selección, transformación de la información, construcción de hipótesis, toma de decisiones, ordenación de los datos para ir más allá de ellos. (Wood, 2000)

Es un procedimiento por el cual una persona adquiere conocimiento ya sea por experiencias o por información estas pueden ser en distintas dimensiones ya sea conceptos, procedimientos, valores con la finalidad de desarrollar habilidades y destrezas.

Aprendizaje memorístico

El aprendizaje memorístico se considera como la actividad de aprendizaje más básica y rudimentaria que se ha empleado a través del tiempo solapado bajo la escuela tradicional, este consiste en el simple almacenamiento de información la cual puede dar resultado en algunos casos que representan la minoría. El aprendizaje memorístico se ha convertido en el hecho o datos que deben ser aprendidos literalmente, ya que no es necesario comprenderlos, comprender un concepto no basta con agregar datos o significados a la información que está presente, cuando los educandos se aprenden un número de teléfono lo repiten tantas veces como sea necesario y así lo podrían recordar con facilidad, entonces el aprendizaje memorístico no les parece difícil de acuerdo a su satisfacción; los estudios sobre el funcionamiento de la memoria han demostrado que los hechos y datos se aprenden rápidamente si se repiten con frecuencia se recordarán mejor. (Lea, 2008)

El aprendizaje memorístico es aquel se da sin previo análisis y se efectúa sin comprender el contenido, formado por una repetición mecánica con la finalidad de almacenar información, lo que ocasiona que el estudiante adquiera un

aprendizaje a corto plazo luego del cual ya no podrán ser recordados puesto que no tienen relación con ningún contenido previo.

Aprendizaje por descubrimiento

Por otro lado, Bruner plantea el concepto de aprendizaje por descubrimiento para alcanzar un aprendizaje significativo, sustentado en que a través del mismo los maestros pueden ofrecer a los estudiantes más oportunidades de aprender por sí mismos. Así pues, el aprendizaje por descubrimiento, es el aprendizaje en el que los estudiantes construyen por sí mismos sus propios conocimientos, en contraste con la enseñanza tradicional o transmisora del conocimiento, donde el docente pretende que la información sea simplemente recibida por los estudiantes. (Eleizalde, 2010, p.3)

Según Pozo y Gómez, “El aprendizaje por descubrimiento es especialmente efectivo en la enseñanza de las ciencias, según resultados reportados en diversos estudios, en los cuales los estudiantes, que emplean estrategias que favorecen el aprendizaje por descubrimiento, obtienen mejores resultados que aquellos donde enseñanza se basa en la transmisión de información.” (Eleizalde, 2010, p.3)

El aprendizaje por descubrimiento promueve a que el estudiante adquiera los conocimientos por sí mismo, de tal modo que el contenido que se va a aprender no se presente en forma final, sino que debe ser descubierto por el estudiante para de esta manera estimularlo para que formule suposiciones que posteriormente intentaran confirmar sistemáticamente con esto se lograra que el estudiante adquiera autoestima y seguridad.

Aprendizaje Significativo

David Ausubel, Joseph Novak y Helen Hanesian, especialistas en psicología educativa de la Universidad de Cornell, que tienen como precedente a Vigotski, han diseñado la teoría del aprendizaje significativo, aprendizaje a largo plazo, o teoría constructivista, según la cual para aprender es necesario relacionar los nuevos aprendizajes a partir de las ideas previas del alumnado. Según Ausubel, Novak y Hanesian "el mismo proceso de adquirir información produce una modificación tanto en la información adquirida como en el

aspecto específico de la estructura cognoscitiva con la cual aquella está vinculada". (Ballester, 2002, p. 16)

Podemos decir, por tanto, que el aprendizaje es construcción de conocimiento donde unas piezas encajan con las otras en un todo coherente. Por tanto, para que se produzca un auténtico aprendizaje, es decir un aprendizaje a largo plazo y que no sea fácilmente sometido al olvido, es necesario conectar la estrategia didáctica del profesorado con las ideas previas del alumnado y presentar la información de manera coherente y no arbitraria, "construyendo", de manera sólida, los conceptos, interconectando los unos con los otros en forma de red de conocimiento. (Ballester, 2002, p. 16)

El aprendizaje, para que se pueda denominar así, ha de ser significativo, es decir, que adquiera la propiedad de ser un aprendizaje a largo plazo, por lo tanto en la práctica docente es de vital importancia contemplar los conocimientos previos del alumnado, poder enlazarlo con las ideas nuevas y conseguir un aprendizaje real y, por tanto, aprendizaje significativo. En el aprendizaje por construcción, los conceptos van encajando en la estructura cognitiva del alumnado, donde éste aprende a aprender aumentando su conocimiento.

Aprendizaje Visual

El Aprendizaje Visual se define como un método de enseñanza/aprendizaje que utiliza un conjunto de Organizadores Gráficos (métodos visuales para ordenar información), con el objeto de ayudar a los estudiantes, mediante el trabajo con ideas y conceptos, a pensar y a aprender más efectivamente. Además, estos permiten identificar ideas erróneas y visualizar patrones e interrelaciones en la información, factores necesarios para la comprensión e interiorización profunda de conceptos. Ejemplos de estos Organizadores son: Mapas conceptuales, Diagramas Causa-Efecto y Líneas de tiempo, entre otros. (EduTEKA, 2007)

Los estilos de aprendizaje son las formas de agrupar las características sobre cómo aprenden mejor las personas. La gente partidaria de este estilo prefiere usar colores, imágenes, mapas, dibujos y gráficos para comunicar y organizar la información. (Swenson, 2010).

Hoy en día el estudiante prefiere el canal visual como su primera modalidad de aprendizaje, considerando que el estudiante aprende mejor observando el material

para de esta manera aplicarlo a través de gráficos, resúmenes, esquemas, dibujos y más cuando se funciona el audio creando de esta manera un estímulo audio visual por medio de videos y película.

2.5 Hipótesis

Las Tecnologías de información y comunicación influyen en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de los octavos años de educación general básica de la unidad educativa “Huachi Grande” de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua.

2.6 Señalamiento de variables

2.6.1 Variable Independiente

Las Tecnologías de información y comunicación

2.6.2 Variable Dependiente

Proceso enseñanza aprendizaje

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA

3.1. Enfoque

Esta investigación es de tipo cualitativo ya que requiere una investigación interna y análisis del problema por tal motivo es de vital importancia la participación de toda la comunidad educativa para de esta manera responder a las necesidades que esta presenta. Se complementa con una investigación cuantitativa misma que ayuda a obtener los datos recolectados en las encuestas cumpliendo con el respectivo análisis y verificación de dichos resultados.

3.2 Modalidad básica de la investigación

Durante el proceso de Investigación utilizaremos dos modalidades de investigación que son:

La modalidad de campo porque es importante analizar el problema desde el lugar de los hechos, estudiando a todos sus protagonistas, por medio de los instrumentos diseñados como son las encuestas, las guías de entrevistas estas serán de gran utilidad ya que con ellas podremos despejar las dudas en cuanto al problema.

Dentro de la estructura del proyecto constará la investigación bibliográfica por que se utilizará recursos como son: libros, revistas, periódicos ya que son una gran fuente de análisis y con ello buscar alternativas de solución al problema.

3.3 Nivel o tipo de estudio

Los niveles o tipos de investigación son:

3.3.1. Exploratorio

Este tipo de investigación permitirá analizar las posibles causas y consecuencias por las cuales se origina el problema, luego de un profundo estudio determinaremos cuáles serán las posibles estrategias que aplicaremos dentro del contexto para inculcar el uso de las Tic en el proceso enseñanza aprendizaje.

3.3.2 Descriptiva

Porque se implementará un análisis y estudio del problema con el cual asociaremos tanto la variable independiente y como esta incide en la variable dependiente con el propósito de adquirir conocimientos suficientes para entender el problema y por ende llegar a la solución del mismo.

3.4 Población y Muestra

Cuadro N° 1 Población y muestra

Población	Frecuencia	Porcentaje (%)
Docentes	8	16.66
Estudiantes	40	83.34
Total	48	100,00

Elaborado Por: Santiago Santacruz

3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE: LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍA	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TECNICAS E INSTRUMENTOS
Son recursos tecnológicos diseñados con la intención de ser utilizados en el ámbito educativo para facilitar la comunicación por medio de elementos y técnicas las cuales son usadas en el tratamiento y la transmisión de las informaciones, principalmente del, internet y telecomunicaciones.	Recursos tecnológicos Ámbito educativo Comunicación Transmisión de información	<ul style="list-style-type: none"> • Herramientas multimedia • Investigación • Desarrollo de tareas • Video conferencia • Video chat • Redes Sociales • Páginas web • Correos electrónicos • Los blogs 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cree Ud. que utilizar recursos informáticos facilita el aprendizaje? 2. ¿Considera que es necesario la práctica de las Tic`s en la educación? 3. ¿Considera Ud. Que el uso de la Tic`s mejora la comunicación entre el docente y el estudiante? 4. ¿Cree Ud. Que el uso excesivo de la redes sociales atrae graves consecuencias? 5. ¿Cree Ud. que las Páginas web y blogs son una fuente de información confiable? 	<p>Técnica Encuesta</p> <p>Instrumento Cuestionario</p>

Cuadro N° 2 Operacionalización de la Variable Independiente

Elaborado por: Santiago Santacruz

VARIABLE DEPENDIENTE: PROCESO DE ENSEÑANZA, APRENDIZAJE

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍA	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TECNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Es la actividad cognoscitiva de los estudiantes bajo la dirección del docente, hacia el dominio de conocimientos, las habilidades, los hábitos y sobre todo los valores. El maestro debe estimular, dirigir y controlar el aprendizaje de manera que el estudiante sea participante activo.</p>	<p>Dominio de conocimientos</p> <p>Estimular el aprendizaje</p> <p>Control del aprendizaje</p> <p>Participante activo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidades • Destrezas • Valores • Motivación • Autoestima • Evaluación • Comunicación • Interacción Docente – Estudiante 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Considera que los docentes de su Unidad desarrollan habilidades y destrezas en los estudiantes? 2. ¿Considera que la enseñanza de valores es importante dentro de la malla Curricular? 3. ¿Cree Ud. que la motivación es importante al empezar la clase? 4. ¿Considera que la comunicación es esencial para mantener una buena relación entre docentes y estudiantes? 	<p>Técnica</p> <p>Encuesta</p> <p>Instrumento</p> <p>Cuestionario</p>

Cuadro N° 3 Operacionalización de la Variable Dependiente
Elaborado por: Santiago Santacruz

3.6 Plan de recolección de información

Para la recolección de información se utilizaron instrumentos tales como la observación y la encuesta.

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de investigación
2. ¿De qué personas u objetos?	Sujetos: Autoridades, docentes y estudiantes.
3. ¿Sobre qué aspectos?	Las Tic's y el proceso de enseñanza aprendizaje
4. ¿Quién? ¿Quiénes?	Investigador: Santiago Santacruz
5. ¿Cuándo?	Noviembre 2015
6. ¿Dónde?	En la Unidad Educativa "Huachi Grande" cantón Ambato, provincia del Tungurahua
7. ¿Cuántas veces?	Dos veces, una modo piloto y otra definitiva
8. ¿Qué técnica de recolección?	Encuesta
9. ¿Con que?	Cuestionario, Ficha de Observación
10. ¿En qué situación?	Confidencial y anónima

Cuadro N° 4 Recolección de información
Elaborado por: Santiago Santacruz

3.7 Plan de procesamiento de la información.

El procedimiento de datos seguirá el siguiente proceso:

1. Recolección de datos
2. Análisis de datos
3. Revisión de los resultados
4. Tabulación de datos
5. Análisis e interpretación
6. Verificación de hipótesis
7. Conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO 4

4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES

1 ¿El estudiante utiliza el computador para realizar sus tareas?

Cuadro N° 5 Uso de Computador para realizar tareas

USO DEL COMPUTADOR PARA REALIZAR TAREAS		
ESTUDIANTES	Frecuencia	Porcentaje (%)
SIEMPRE	18	45,0
A VECES	22	55,0
Total	40	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Santiago Santacruz

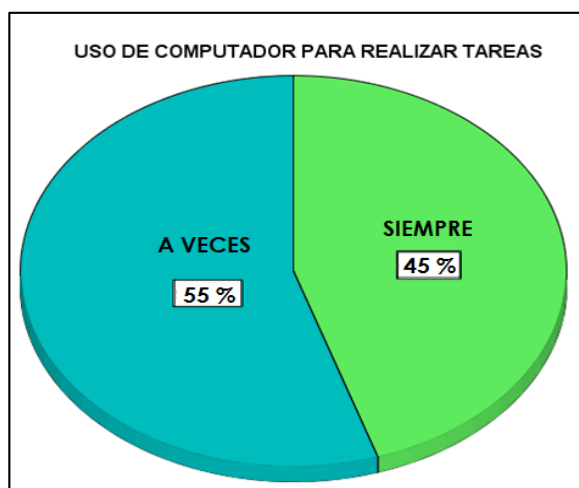


Gráfico N° 6 Uso de Computador para realizar tareas

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Santiago Santacruz

Análisis: En relación al uso de computador para realizar tareas se observa que el 55% de los estudiantes utiliza ocasionalmente, mientras que el 45% utiliza frecuentemente resultado.

Interpretación: El uso del computador referido por los estudiantes es ocasional, cabe indicar que dicho uso no es únicamente en el plantel, pues es reforzado con el uso sea en su casa o en centros de cómputos.

2. ¿Conque frecuencia los docentes utilizan las Tic's en sus clases?

Cuadro N° 6 Uso de las Tic`s por parte de los docentes

USO DE TIC´S POR LOS DOCENTES EN LAS CLASES		
ESTUDIANTES	Frecuencia	Porcentaje (%)
SIEMPRE	5	12,5
A VECES	31	77,5
NUNCA	4	10,0
Total	40	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Santiago Santacruz

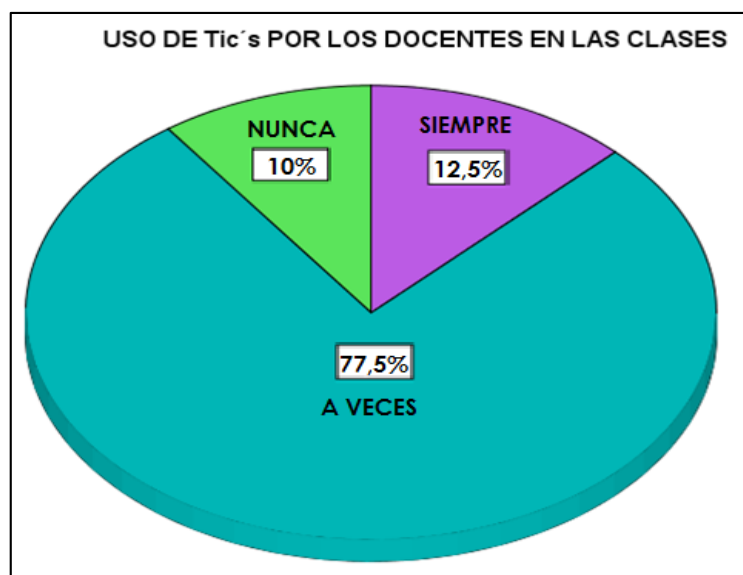


Gráfico N° 7 Uso de las Tic`s por parte de los docentes

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Santiago Santacruz

Análisis: En relación al uso de las Tic`s por parte de los docentes en clase el 75.5% de los estudiantes indican un uso ocasional, el 12,5% indican un uso frecuente y el 10% indican el no uso.

Interpretación: En cuanto al uso de Tic`s por parte de los docentes, los estudiantes indican en su mayoría un uso ocasional, por lo que sería conveniente la evaluación de los docentes sobre su nivel de conocimientos sobre el tema y considerar la necesidad de capacitaciones.

3. ¿La unidad educativa cuenta con recursos tecnológicos para impartir una educación de calidad?

Cuadro N° 7 Recursos tecnológicos de la Unidad

RECURSOS TECNOLOGICOS DE LA UNIDAD		
ESTUDIANTES	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	10	25,0
NO	30	75,0
Total	40	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Santiago Santacruz

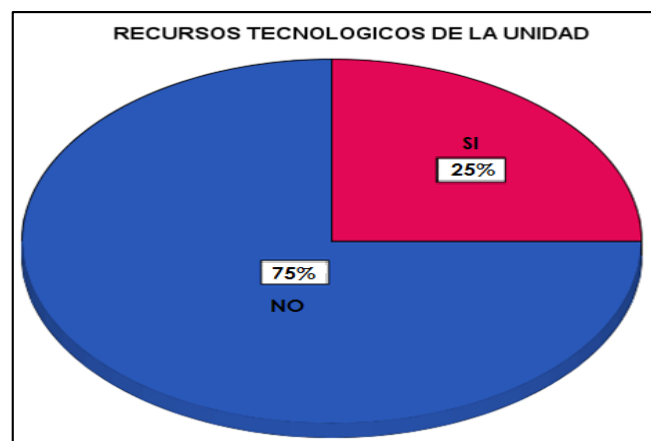


Gráfico N° 8 Recursos tecnológicos de la Unidad

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Santiago Santacruz

Análisis: En cuanto a los recurso tecnológico de la unidad el 75% de los estudiantes indican que la unidad no cuenta con dichos recurso mientras que el 25% restante indican que si lo hace.

Interpretación: La mayoría de los estudiantes indican que la unidad educativa no cuenta con recursos tecnológicos, lo que limita brindar una enseñanza de calidad por lo que es indispensable explorar nuevas metodologías para compensar esta falencia y mejorarla calidad de educación.

4. ¿El uso de las Tic's motiva el aprendizaje de los estudiantes?

Cuadro N° 8 Motivación de las Tic's

APOYO DE TIC'S EN EL APRENDIZAJE		
ESTUDIANTES	Frecuencia	Porcentaje (%)
SIEMPRE	27	67,5
A VECES	12	30,0
NUNCA	1	2,5
Total	40	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Santiago Santacruz

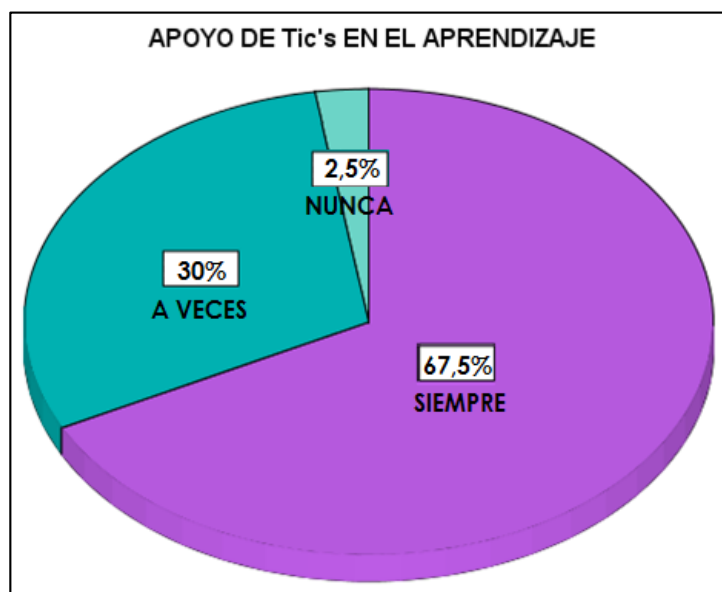


Gráfico N° 9 Motivación de las Tic's

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Santiago Santacruz

Análisis: En cuanto a la motivación de las Tic's en el aprendizaje el 67,5% de los estudiantes indican sentirse frecuentemente motivados, el 30% ocasionalmente y el 2,5% no se encuentran motivados.

Interpretación: La mayoría de los estudiantes indican ser motivados por las Tic's, por lo que es necesario incentivar su uso por parte de los docentes para incrementar dicha motivación y mejorar su enseñanza/aprendizaje.

5. En general, ¿Los maestros se encuentran capacitados para utilizar nuevas herramientas tecnológicas?

Cuadro N° 9 Capacitación de los docentes en Tic`s

CAPACITACIÓN DE LOS DOCENTES EN TIC'S		
ESTUDIANTES	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	25	62,5
NO	15	37,5
Total	40	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Santiago Santacruz

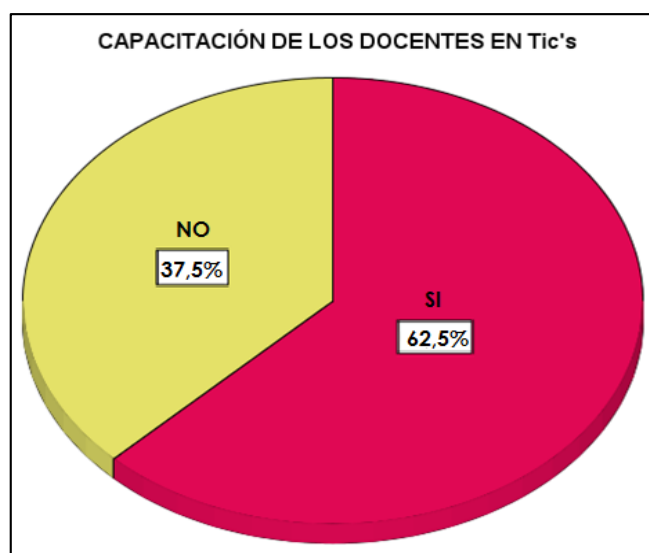


Gráfico N° 10 Capacitación de los docentes en Tic`s

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Santiago Santacruz

Análisis: En cuanto a la capacitación de los docentes sobre las Tic`s, el 62,5% de los estudiantes indican que no se encuentran capacitados y el 37,5% que si se encuentran capacitados.

Interpretación: La mayoría de los estudiantes indican la falta de capacitación por parte de los docentes en este tema. Por lo que es necesario corregir este déficit para mejorar el nivel de educación.

6 ¿Los docentes utilizan una adecuada metodología de enseñanza?

Cuadro N° 10 Aplicación de metodología por los docentes

APLICACIÓN DE METODOLOGIA POR LOS DOCENTES		
ESTUDIANTES	Frecuencia	Porcentaje (%)
SIEMPRE	30	75,0
A VECES	8	20,0
NUNCA	2	5,0
Total	40	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Santiago Santacruz

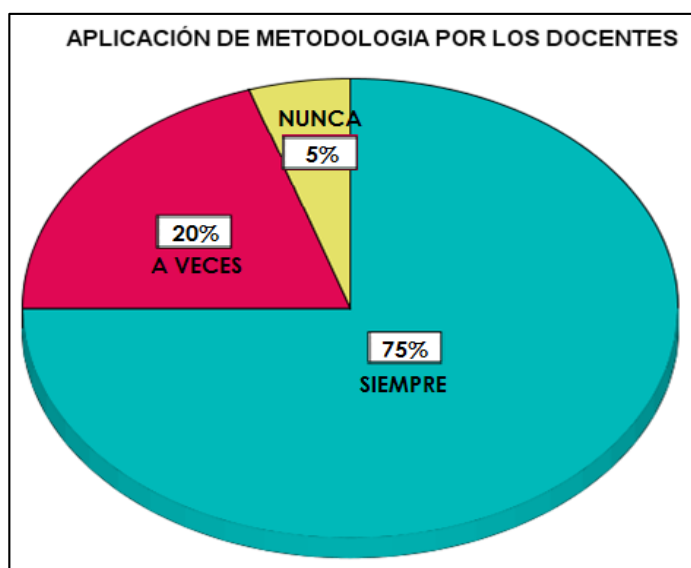


Gráfico N° 11 Aplicación de metodología por los docentes

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Santiago Santacruz

Análisis: En cuanto a la aplicación de metodología por parte de los docentes, el 75% de estudiantes indica una aplicación ocasional, el 20% indica aplicación frecuente y el 5% no aplicación.

Interpretación: Los estudiantes encuestados indican un uso ocasional de metodología en el desarrollo de las clases, por lo que es necesario tomar medidas para incrementar y explorar nuevas metodologías que contribuyan a aumentar su uso.

7. ¿Los docentes proporcionan recursos para facilitar el aprendizaje?

Cuadro N° 11 Recursos que proporcionan los docentes

RECURSOS QUE PROPORCIONAN LOS DOCENTES PARA EL APRENDIZAJE		
ESTUDIANTES	Frecuencia	Porcentaje (%)
SIEMPRE	17	42,5
A VECES	23	57,5
Total	40	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Santiago Santacruz

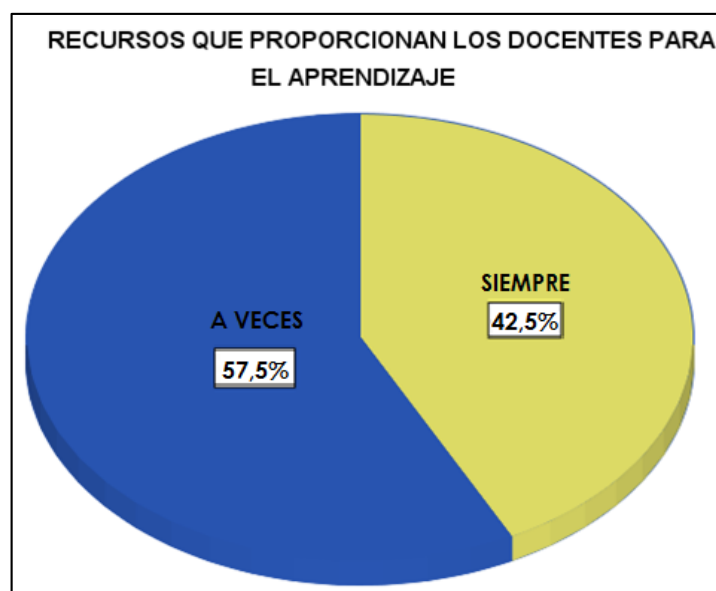


Gráfico N° 12 Recursos que proporcionan los docentes

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Santiago Santacruz

Análisis: En cuanto a los recursos proporcionados por los docentes, el 57,5% de los estudiantes indica que lo hacen ocasionalmente y el 42,5% lo hace frecuentemente.

Interpretación: La mayoría de estudiantes encuestados indicados que los docentes proporcionan recursos para mejorar el aprendizaje de forma ocasional.

8. ¿Los docentes realizan retroalimentación para fortalecer el aprendizaje?

Cuadro N° 12 Retroalimentación de los docentes

RETROALIMENTACIÓN DE LOS DOCENTES		
ESTUDIANTES	Frecuencia	Porcentaje (%)
SIEMPRE	33	82,5
A VECES	6	15,0
NUNCA	1	2,5
Total	40	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Santiago Santacruz

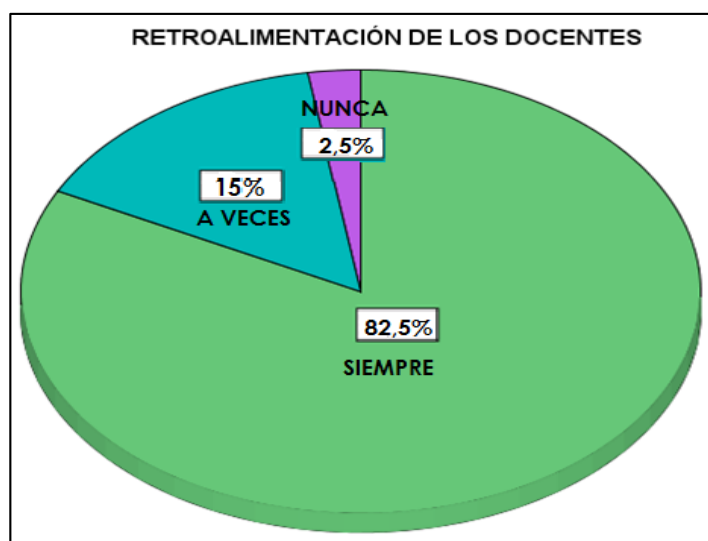


Gráfico N° 13 Retroalimentación de los docentes

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Santiago Santacruz

Análisis: En cuanto a la retroalimentación por parte de los docentes, el 82,5% de estudiantes indican que lo realizan frecuentemente, el 15% indica que lo hacen ocasionalmente y el 2,5% menciona que no lo hacen.

Interpretación: Al analizar los resultados se evidencia que la mayoría de los estudiantes son parte de la retroalimentación por lo que es necesario evaluar mejor la metodología y técnica aplicadas para la enseñanza durante las clases habituales.

9. ¿Los docentes responden con satisfacción las dudas e inquietudes de los estudiantes?

Cuadro N° 13 Respuestas del docente a dudas

RESPUESTA DEL DOCENTE A DUDAS		
ESTUDIANTES	Frecuencia	Porcentaje (%)
SIEMPRE	35	87,5
A VECES	5	12,5
Total	40	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Santiago Santacruz

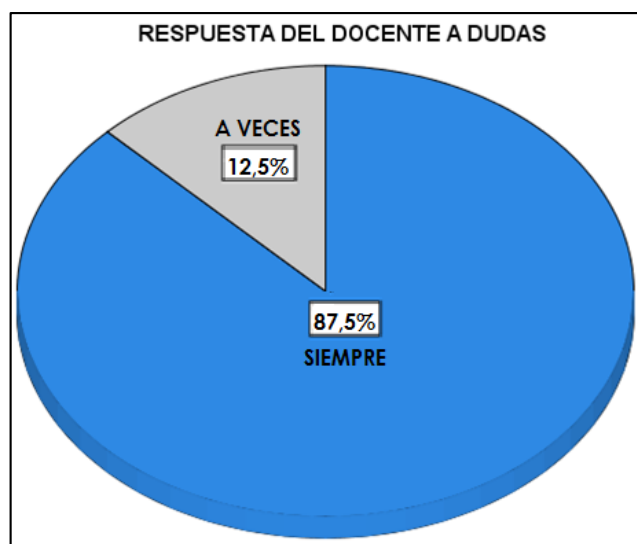


Gráfico N° 14 Respuestas del docente a dudas

Fuente: Encuesta aplicada a docentes y estudiantes

Elaborado por: Santiago Santacruz

Análisis: En cuanto a las respuestas del docente frente a dudas, el 87,5% de los estudiantes indican que los hacen frecuentemente y el 12,5% restante indica que lo hace ocasionalmente.

Interpretación: La mayoría de los estudiantes encuestados indican que las inquietudes de los estudiantes son contestadas frecuentemente por parte de los docentes durante sus clases.

10. ¿Las clases de los docentes son tanto teóricas como prácticas?

Cuadro N° 14 Clases teórico prácticas

CLASES TEORICO-PRACTICAS		
ESTUDIANTES	Frecuencia	Porcentaje (%)
SIEMPRE	16	40,0
A VECES	22	55,0
NUNCA	2	5,0
Total	40	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Santiago Santacruz

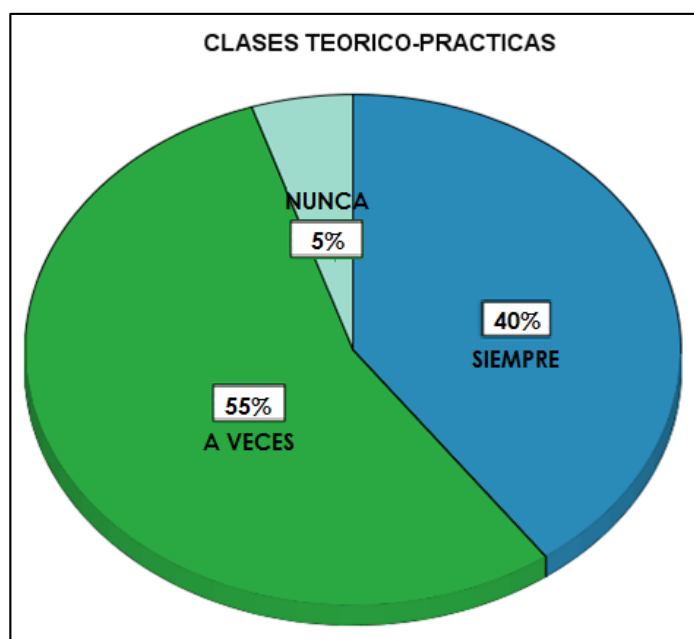


Gráfico N° 15 Clases teórico prácticas

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Santiago Santacruz

Análisis: En cuanto a las clases teórico-prácticas, el 55% de los estudiantes indican que las reciben ocasionalmente, el 40% frecuentemente y el 5% no las reciben.

Interpretación: A pesar de que la mayoría de los estudiantes indican recibir clases teórico-prácticas, se evidencia que un grupo pequeño no las asimila por lo que es necesario corregir estas falencias.

11. ¿Cree Ud. que las Tic`s son una herramienta indispensable dentro del proceso enseñanza, aprendizaje?

Cuadro N° 15 Importancia de la Tic`s en el proceso EP

IMPORTANCIA DE LAS TIC'S EN EL PROCESO ENSEÑANZA- APRENDIZAJE		
ESTUDIANTES	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	39	97,5
NO	1	2,5
Total	40	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Santiago Santacruz

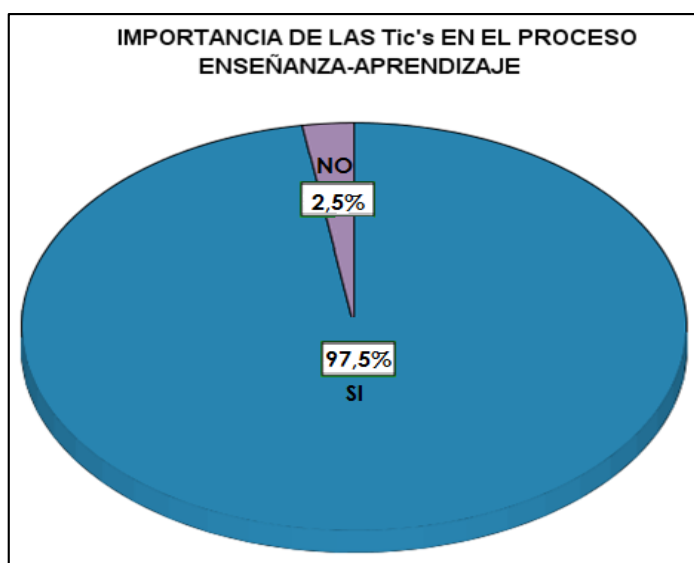


Gráfico N° 16 Importancia de la Tic`s en el proceso EP

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Santiago Santacruz

Análisis: En cuanto a la importancia de la Tic`s en el proceso enseñanza-aprendizaje, el 97,5% de los estudiantes indican ser importante y el 2,5% indica que no lo son.

Interpretación: La mayoría de estudiantes encuestados indican que las Tic`s son importantes para el proceso enseñanza-aprendizaje. Por lo que es importante fortalecer su uso.

12. ¿En qué medida las TIC'S son una herramienta indispensable dentro del proceso enseñanza, aprendizaje?

Cuadro N° 16 Influencia de las Tic`s en el proceso AP

INFLUENCIA DE LAS TIC'S EN EL PROCESO ENSEÑANZA- APRENDIZAJE		
ESTUDIANTES	Frecuencia	Porcentaje (%)
ALTA	33	82,5
MEDIA	7	17,5
Total	40	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Santiago Santacruz

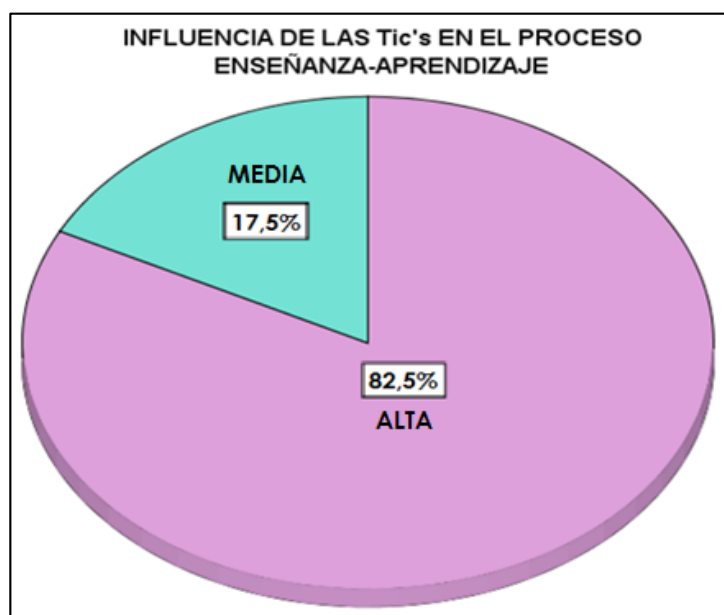


Gráfico N° 17 Influencia de las Tic`s en el proceso AP

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Santiago Santacruz

Análisis: En cuanto a la influencia que ejerce las Tic`s sobre el proceso enseñanza-aprendizaje, el 82,5% de los estudiantes indica que ejercen una alta influencia y el 17,5% indica que ejerce una influencia media.

Interpretación: Los estudiantes encuestados indican existir influencia de las Tic`s sobre el proceso enseñanza – aprendizaje, y su mayoría refiere que dicha influencia es alta.

ENCUESTA DOCENTES

1 ¿El estudiante utiliza el computador para realizar sus tareas?

Cuadro N° 17 Uso de Computador para realizar tareas

USO DE COMPUTADOR PARA REALIZAR TAREAS		
DOCENTE	Frecuencia	Porcentaje (%)
A VECES	8	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

Elaborado por: Santiago Santacruz



Gráfico N° 18 Uso de Computador para realizar tareas

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

Elaborado por: Santiago Santacruz

Análisis: En relación al uso de computador para realizar tareas se observa que el 100% de los docentes indican un uso ocasional (100%).

Interpretación: Todos los docentes encuestados refieren que los estudiantes usan ocasionalmente el computador para realizar las tareas, cabe indicar que dicho uso es fortalecido fuera de la institución, puesto que esta no cuenta con los suficientes recursos.

2. ¿Con que frecuencia los docentes utilizan las Tic`s en sus clases?

Cuadro N° 18 Uso de las Tic`s por parte de los docentes

USO DE TIC`S POR LOS DOCENTES EN LAS CLASES		
DOCENTE	Frecuencia	Porcentaje (%)
SIEMPRE	3	37,5
A VECES	5	62,5
Total	8	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

Elaborado por: Santiago Santacruz

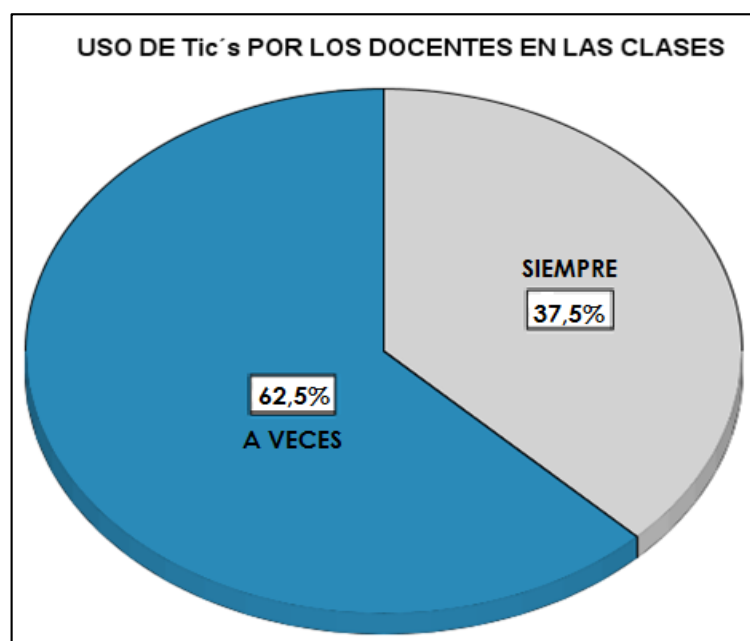


Gráfico N° 19 Uso de las Tic`s por parte de los docentes

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

Elaborado por: Santiago Santacruz

Análisis: En relación al uso de las Tic`s por parte de los docentes en clase el 62,5% de los docentes indican un uso ocasional y el 37,5% indica un uso frecuente.

Interpretación: La mayoría de los docentes encuestados indican el uso ocasional de Tic`s, por lo que sería conveniente la evaluación de los mismo en cuanto a su nivel de conocimientos sobre el tema, para fortalecer e incrementar su uso.

3. ¿La unidad educativa cuenta con recursos tecnológicos para impartir una educación de calidad?

Cuadro N° 19 Recursos tecnológicos de la Unidad

RECURSOS TECNOLÓGICOS DE LA UNIDAD		
DOCENTE	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	2	25,0
NO	6	75,0
Total	8	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

Elaborado por: Santiago Santacruz

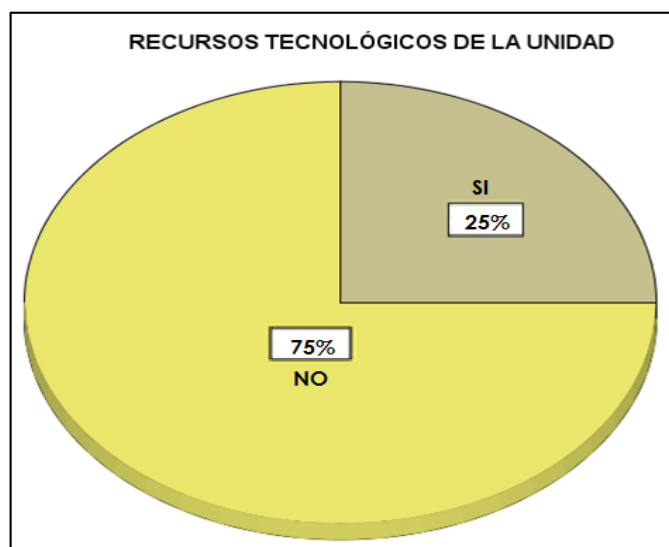


Gráfico N° 20 Recursos tecnológicos de la Unidad

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

Elaborado por: Santiago Santacruz

Análisis: En cuanto a los recurso tecnológico de la unidad el 75% de los docentes indican que la unidad no cuenta con dichos recurso mientras que el 25% restante indican que si lo hace.

Interpretación: La mayoría de los docentes indican que la unidad no cuenta con recursos tecnológico, lo que limita brindar una enseñanza de calidad por lo que es indispensable explorar unas metodologías que compenses dicha falencia y contribuyan a mejor dicha educación.

4. ¿El uso de las TIC'S motiva el aprendizaje de los estudiantes?

Cuadro N° 20 Motivación de las Tic`s

MOTIVACIÓN DE LAS TIC'S EN EL APRENDIZAJE		
DOCENTES	Frecuencia	Porcentaje (%)
SIEMPRE	5	62,5
A VECES	3	37,5
Total	8	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

Elaborado por: Santiago Santacruz

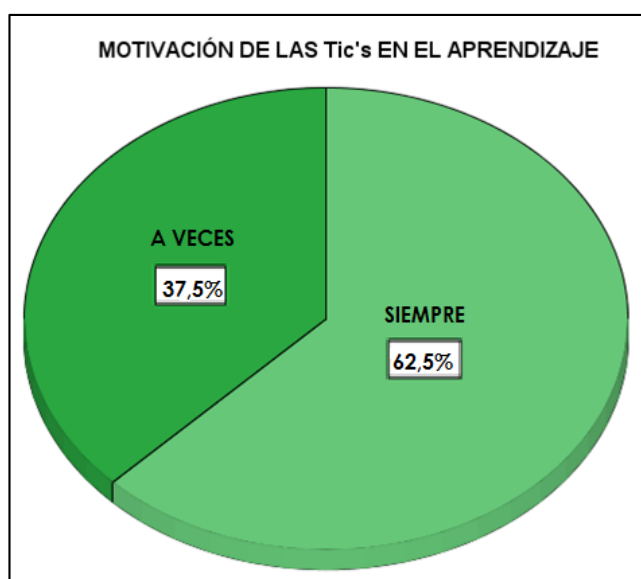


Gráfico N° 21 Motivación de las Tic`s

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

Elaborado por: Santiago Santacruz

Análisis: En cuanto a la motivación de las Tic`s en el aprendizaje el 62,5% de docentes indican una motivación frecuente y el 37,5% indican una motivación ocasional.

Interpretación: La mayoría de los docentes encuestados indican que los estudiantes son motivados por las Tic`s en el aprendizaje, por lo que es necesario incentivar su uso por parte de los docentes para aumentar la calidad de la educación.

5. En general, ¿Los maestros se encuentran capacitados para utilizar nuevas herramientas tecnológicas?

Cuadro N° 21 Capacitación de los docentes en Tic`s

CAPACITACIÓN DE LOS DOCENTES EN TIC`S		
DOCENTE	Frecuencia	Porcentaje (%)
NO	4	50,0
SI	4	50,0
Total	8	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

Elaborado por: Santiago Santacruz

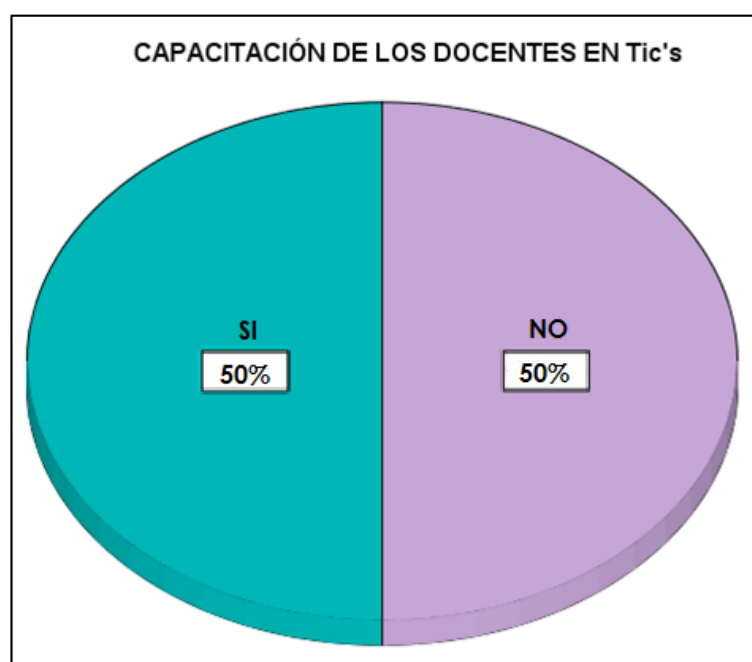


Gráfico N° 22 Capacitación de los docentes en Tic`s

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

Elaborado por: Santiago Santacruz

Análisis: En cuanto a la capacitación de los docentes sobre las Tic´s, el 50% de docentes indican encontrarse capacitados y el otro 50% no estarlo.

Interpretación: La mitad de los docentes encuestados indican no estar adecuadamente capacitados sobre temas como las Tic´s, por lo que es necesario corregir este déficit para mejorar el nivel de educación.

6 ¿Los docentes utilizan una adecuada metodología de enseñanza?

Cuadro N° 22 Aplicación de metodología por los docentes

APLICACIÓN DE METODOLOGÍA POR LOS DOCENTES		
DOCENTE	Frecuencia	Porcentaje (%)
A VECES	3	37,5
SIEMPRE	5	62,5
Total	8	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

Elaborado por: Santiago Santacruz

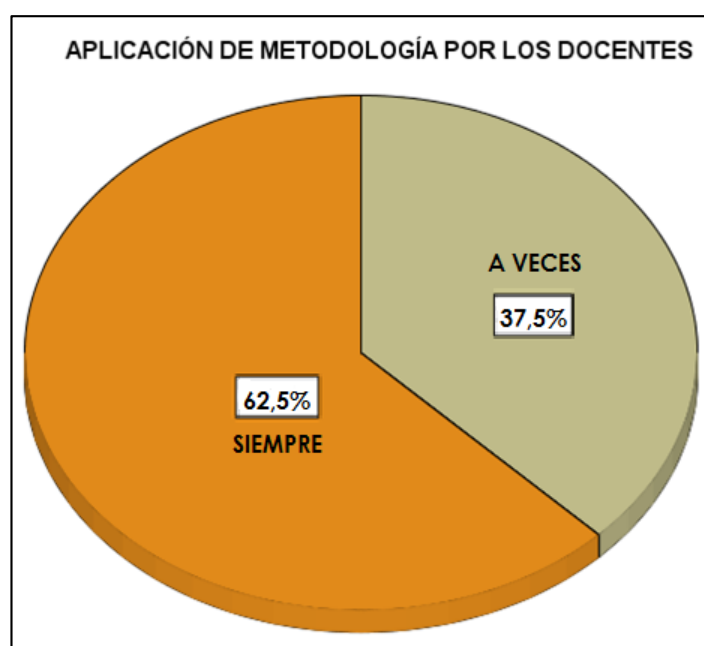


Gráfico N° 23 Aplicación de metodología por los docentes

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

Elaborado por: Santiago Santacruz

Análisis: En cuanto a la aplicación de metodología por parte de los docentes, el 62,5% de los docentes indican la aplicación frecuente y el 37,5% la aplicación ocasional.

Interpretación: Los docentes encuestados refieren el uso de metodología en las clases, pero es necesario tomar medidas para incrementar su uso ya sea por medio de la exploración de unas metodologías que contribuyan a fortalecer su uso

7. ¿Los docentes proporcionan recursos para facilitar el aprendizaje?

Cuadro N° 23 Recursos que proporcionan los docentes

RECURSOS QUE PROPORCIONAN LOS DOCENTES PARA EL APRENDIZAJE		
DOCENTE	Frecuencia	Porcentaje (%)
SIEMPRE	6	75,0
A VECES	2	25,0
Total	8	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

Elaborado por: Santiago Santacruz

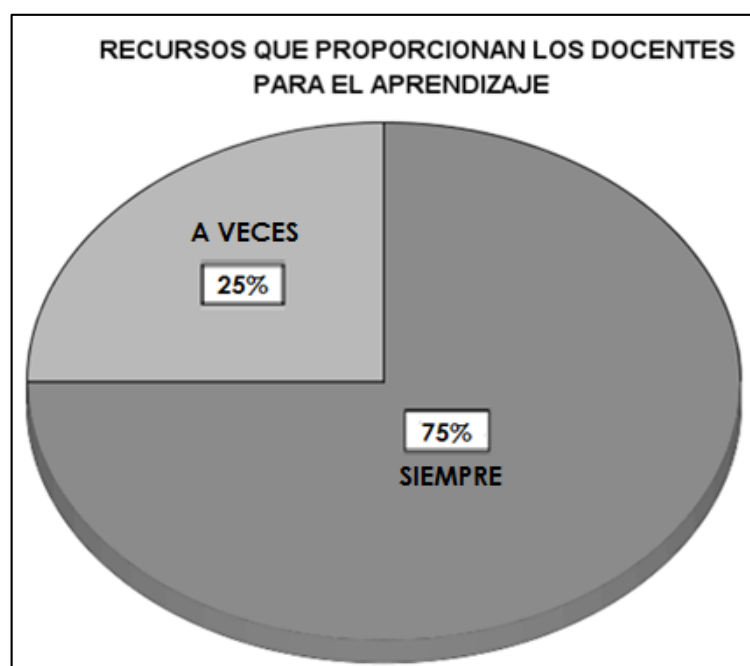


Gráfico N° 24 Recursos que proporcionan los docentes

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

Elaborado por: Santiago Santacruz

Análisis: En cuanto a los recursos proporcionados por los docentes, el 75% de los docentes indica hacerlo frecuentemente y el 25% ocasionalmente.

Interpretación: Los docentes encuestados indican proporcionar frecuentemente recursos para mejorar el aprendizaje, pero es necesario evaluar si estos son aprovechados y utilizados por los estudiantes.

8. ¿Los docentes realizan retroalimentación para fortalecer el aprendizaje?

Cuadro N° 24 Retroalimentación de los docentes

RETROALIMENTACIÓN DE LOS DOCENTES		
DOCENTE	Frecuencia	Porcentaje (%)
SIEMPRE	8	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

Elaborado por: Santiago Santacruz

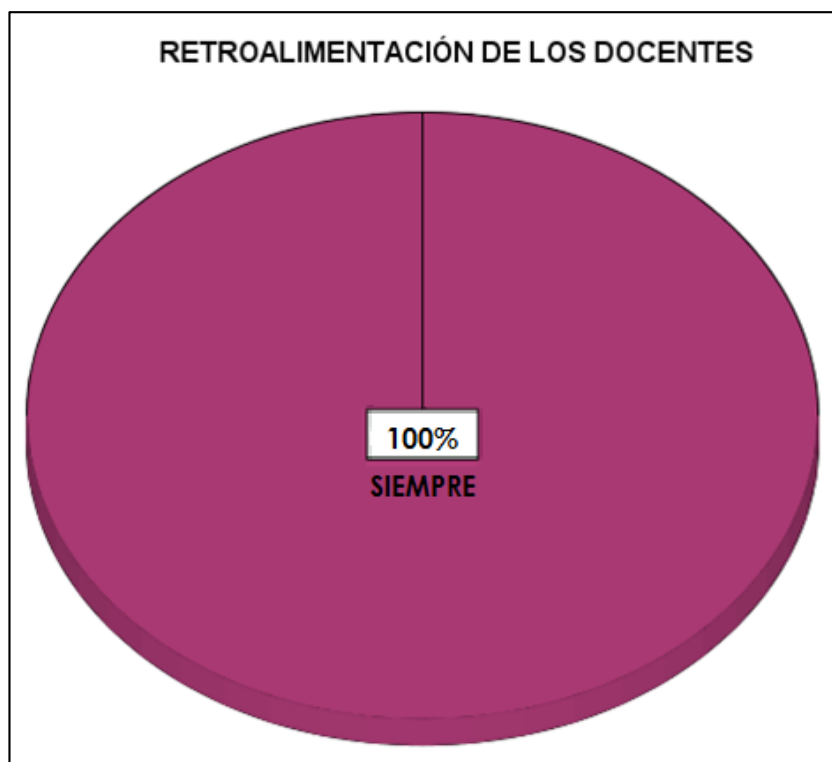


Gráfico N° 25 Retroalimentación de los docentes

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

Elaborado por: Santiago Santacruz

Análisis: En cuanto a la retroalimentación por parte de los docentes, el 100% de los docentes indican hacerlo frecuentemente.

Interpretación: Todos los docentes indican realizar retroalimentación. Lo que ayuda afianzar los conocimientos impartidos en las clases habituales.

9. ¿Los docentes responden con satisfacción las dudas e inquietudes de los estudiantes?

Cuadro N° 25 Respuestas del docente a dudas

RESPUESTA DEL DOCENTE A DUDAS		
DOCENTE	Frecuencia	Porcentaje (%)
SIEMPRE	7	87,5
A VECES	1	12,5
Total	8	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

Elaborado por: Santiago Santacruz

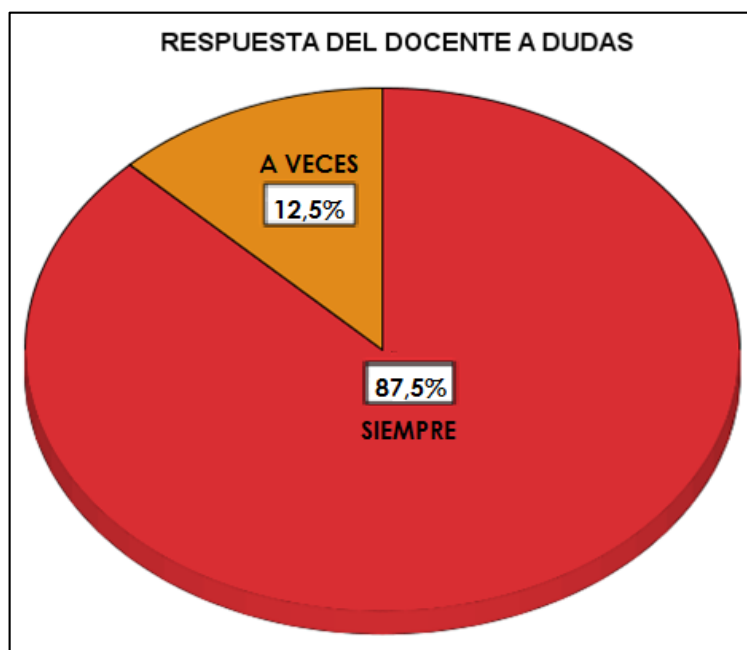


Gráfico N° 26 Respuestas del docente a dudas

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

Elaborado por: Santiago Santacruz

Análisis: En cuanto a las respuestas del docente frente a dudas, el 87,5% de los docentes indican que los hacen frecuentemente y el 12,5% restante indica que lo hace ocasionalmente.

Interpretación: Los docentes encuestados indican que las inquietudes de los estudiantes son contestadas frecuentemente durante sus clases.

10. ¿Las clases de los docentes son tanto teóricas como prácticas?

Cuadro N° 26 Clases teórico prácticas

CLASES TEÓRICO-PRACTICAS		
DOCENTE	Frecuencia	Porcentaje (%)
SIEMPRE	6	75,0
A VECES	2	25,0
Total	8	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

Elaborado por: Santiago Santacruz

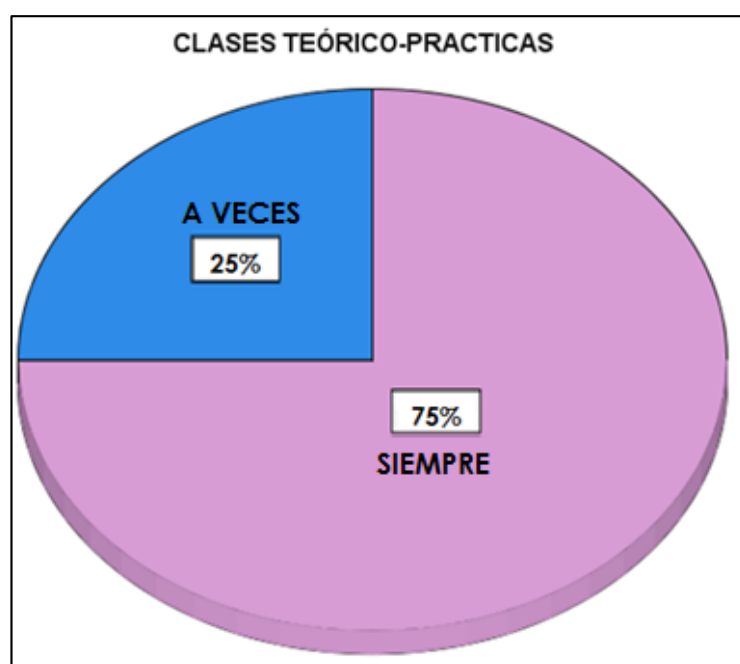


Gráfico N° 27 Clases teórico prácticas

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

Elaborado por: Santiago Santacruz

Análisis: En cuanto a las clases teórico-prácticas, el 75% de los docentes indican impartirlas frecuentemente y el 25% ocasionalmente.

Interpretación: La mayoría de los docentes encuestados indican impartir clases teórico –prácticas de frecuente. Puesto que se apoyan con sus propios recursos tecnológicos para hacerlo.

11. ¿Cree Ud. que las Tic`s son una herramienta indispensable dentro del proceso enseñanza, aprendizaje?

Cuadro N° 27 Importancia de la Tic`s en el proceso EP

IMPORTANCIA DE LAS TIC`S EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		
DOCENTE	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	7	87,5
NO	1	12,5
Total	8	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

Elaborado por: Santiago Santacruz

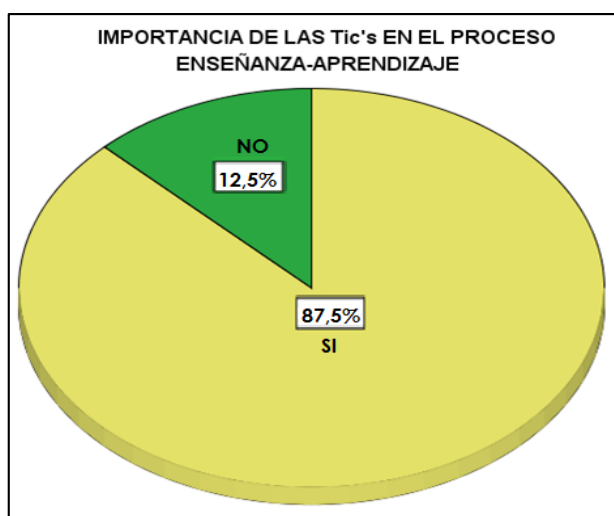


Gráfico N° 28 Importancia de la Tic`s en el proceso EP

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

Elaborado por: Santiago Santacruz

Análisis: En cuanto a la importancia de la Tic`s en el proceso enseñanza-aprendizaje, el 87,5% de docentes indican que son importantes y el 12,5% dicen que no lo son.

Interpretación: La mayoría de los docentes indican que las Tic`s son importantes en el proceso enseñanza-aprendizaje. A pesar de ello un pequeño grupo indica no serlo, posiblemente debido que a que utiliza el método tradicional y desconoce el modelo constructivista.

12. ¿En qué medida las Tic`s son una herramienta indispensable dentro del proceso enseñanza, aprendizaje?

Cuadro N° 28 Influencia de las Tic`s en el proceso AP

INFLUENCIA DE LAS TIC`S EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		
DOCENTE	Frecuencia	Porcentaje (%)
ALTA	7	87,5
MEDIA	1	12,5
Total	8	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

Elaborado por: Santiago Santacruz

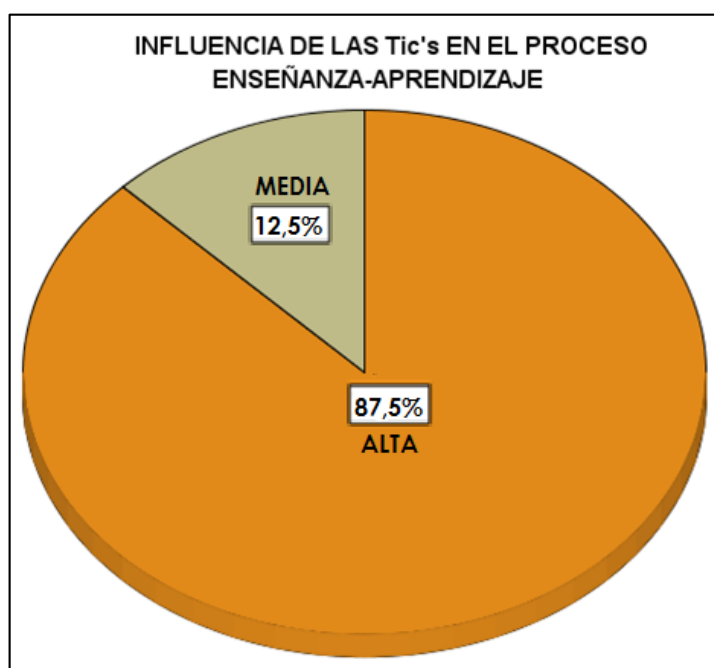


Gráfico N° 29 Influencia de las Tic`s en el proceso AP

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

Elaborado por: Santiago Santacruz

Análisis: En cuanto a la influencia que ejerce las Tic`s sobre el proceso enseñanza-aprendizaje, el 87,5% de los docentes indican que tiene una alta influencia y el 12,5% menciona que tiene una influencia media.

Interpretación: Los docentes encuestados indican que las Tic`s ejercen una alta influencia sobre el proceso enseñanza-aprendizaje.

4.2 Verificación de hipótesis

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación inciden en el proceso enseñanza – aprendizaje de los estudiantes de los octavos años de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Huachi Grande” de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua.

Variable independiente: Las Tecnologías de la información y comunicación

Variable dependiente: Proceso de enseñanza aprendizaje

4.2.1 Planteamiento de Hipótesis

a) Modelo Lógico:

Hipótesis Nula (H0) = Las Tecnologías de la Información y la Comunicación **NO** inciden en el proceso enseñanza – aprendizaje de los estudiantes de los octavos años de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Huachi Grande” de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua.

Hipótesis Alterna (H1) = Las Tecnologías de la Información y la Comunicación **SI** inciden en el proceso enseñanza – aprendizaje de los estudiantes de los octavos años de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Huachi Grande” de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua.

b) Modelo Matemático

H.0: $O=E$

H.1: $O \neq E$

c) Modelo estadístico

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

x^2 = Chi Cuadrado

Σ = Sumatoria

O = Frecuencias Observadas

E = Frecuencias Esperadas

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

En la presente investigación para la verificación de las hipótesis se utilizara un nivel de significación de 0,05 lo cual nos permitirá comprobar la hipótesis planteada y con un 95% de confiabilidad.

$$\alpha = 0.05$$

$$Gl = (f-1) (C-1)$$

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

$$Gl = (3) (2)$$

$$Gl = 6$$

Nivel de significación de $\alpha = 0,05$ y 6 grados de libertad (gl), el valor de chi cuadrado tabular es de 12.5916

4.2.2 Descripción de la población

Para la presente investigación recurrimos a una población de 48 personas de las cuales 40 son estudiantes y 8 docentes de octavo año de la Unidad Educativa “Huachi Grande” a quienes se les aplico una encuesta mediante la técnica del cuestionario.

4.2.3 Recolección de datos y cálculos estadísticos

Cuadro N° 29 Frecuencias Observadas

No	Condición	Siempre	A veces	Nunca	Total
1	¿Conque frecuencia los docentes utilizan las Tic`s en sus clases?	8	36	4	48
2	¿El uso de las Tic`s motiva el aprendizaje de los estudiantes?	32	15	1	48
3	¿Los docentes utilizan una adecuada metodología de enseñanza?	13	33	2	48
4	¿Los docentes proporcionan recursos para facilitar el aprendizaje?	23	25	0	48
		76	109	7	192

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Santiago Santacruz

Cuadro N° 30 Frecuencias esperadas

No	Condición	Siempre	A veces	Nunca
1	¿Conque frecuencia los docentes utilizan las Tic`s en sus clases?	19	27.25	1.75
2	¿El uso de las Tic`s motiva el aprendizaje de los estudiantes?	19	27.25	1.75
3	¿Los docentes utilizan una adecuada metodología de enseñanza?	19	27.25	1.75
4	¿Los docentes proporcionan recursos para facilitar el aprendizaje?	19	27.25	1.75

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Santiago Santacruz

Cuadro N° 31 Chi cuadrado

O	E	(O-E)	$(O - E)^2$	$(O - E)^2 / E$
8	19	-11	121	6.36
32	19	13	169	8.89
13	19	-6	36	1.89
23	19	4	16	0.84
36	27.25	8.75	76.56	2.80
15	27.25	-12.25	150.06	5.50
33	27.25	5.75	33.06	1.21
25	27.25	-2.25	5.06	0.18
4	1.75	2.25	5.06	2.89
1	1.75	-0.75	0.56	0.32
2	1.75	0.25	0.06	0.03
0	1.75	-1.75	3.06	1.74
Chi cuadrado – calculado				32.65

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Santiago Santacruz

Campana de Gaus

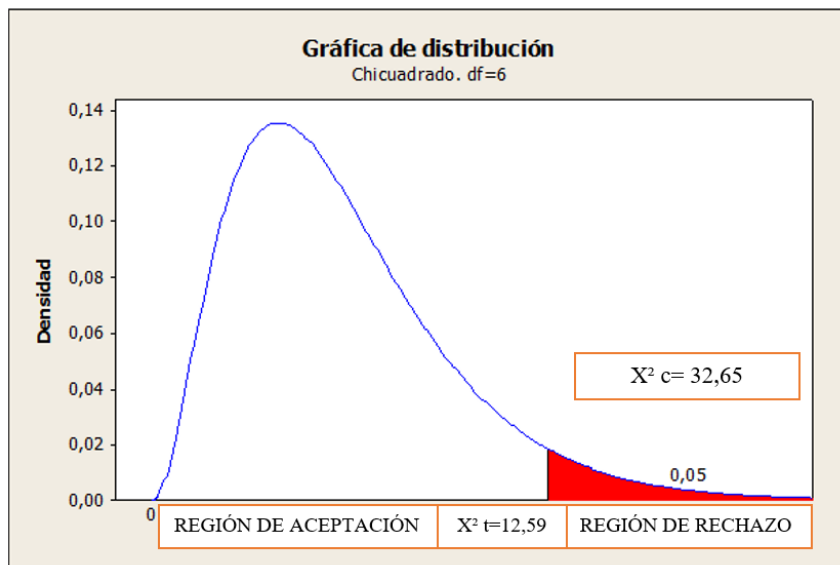


Gráfico N° 30 Gráfica de distribución

Fuente: Investigación

Elaborado por: Santiago Santacruz

4.2.4 Decisión Final

Para 6 grados de libertad y un nivel de significación $\alpha=0,05$, de acuerdo con la regla de decisión dado que el valor de χ^2_c = Chi cuadrado calculado es 32.65, es mayor que el valor de χ^2_t = Chi cuadrado tabulado 12.5916, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa: que dice las tecnologías de la información y la comunicación inciden en el proceso enseñanza – aprendizaje de los estudiantes de los octavos años de educación general básica de la unidad educativa “Huachi Grande” de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua.

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones.

1.- Las Tecnologías de Información y Comunicación si inciden en el proceso enseñanza-aprendizaje, en los estudiantes del octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Huachi Grande” de la Ciudad de Ambato Provincia de Tungurahua.

2.- Las Tecnologías de Información y Comunicación son utilizadas en un nivel medio por partes de estudiantes y docentes del octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Huachi Grande” de la Ciudad de Ambato Provincia de Tungurahua. Mismo que es reforzado fuera de la institución ya que esta no cuenta con los recursos suficientes.

3.- El proceso enseñanza aprendizaje está establecido ya que cuentan con clases teórico-prácticas, aplicación de metodología, parte de los docente se encuentran capacitados. Pero es necesario fortalecer estos puntos para que el proceso se vea beneficiado, y contribuya a mejorar la calidad de educación.

5.2 Recomendaciones.

1.- Se recomienda fortalecer el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el proceso enseñanza-aprendizaje. Para mejorar la calidad de educación impartida.

2.- Evaluar a los docentes para conocer su nivel de conocimiento sobre las Tecnologías de la Información y Comunicación, para así establecer la temática de talleres para reforzar y complementar sus conocimientos sobre el tema. Y con ello poder elevar el nivel de utilización de la Tic`s

3.- Evaluar la metodología aplicada por el docente en sus clases, para establecer un diagnóstico de las mismas y considerar medidas en caso de que necesite fortalecimiento o actualización.

BIBLIOGRAFÍA

(s.f.).

Antunez, & Zabala. (2009). *Proyecto educativo a la programación del aula* . Barcelona: Editorial Grao.

Areitio, G., & Areitio, A. (2009). *Información, informática e internet*. Madrid: Publicaciones Vsión libros.

Asamblea, N. C. (2008). Regimen del Buen Vivir . En *La constitución* . Montecristi: Editorial Juridica del Ecuador .

Ballester, A. (2002). *El aprendizaje significativo en la practica* . Madrid: P.P.

Barbosa. (2012). *Violeta*. Bogota: P.P.

Belloch, C. (2013). *Aplicaciones multimedia* . Valencia : Publicaciones Mars .

Borja, C. (2010). *Las redes sociales. Lo que hacen sus hijos en el internet* . Alicante: Publicaciones Club Universo .

Cabero, J. (2003). La aplicación de la TICS. *Red Digital*, 37 - 48.

Cabrera, K., & Gonzales, L. (2006). *Currículo Universitario basado en competencias* . Barranquilla: Publicaciones Uninorte .

Cegarra, J. (2012). *La Tecnología*. Madrid: Publicaciones Diaz de Santos.

Celi, R. (2012). Filosofía de la educación. *Publicaciones UTPL*, 8.

Chumacero, A. (2011). Aniversio del correo electronico. *Mod Mex* , 4.

Daburton, B. (2010). *El ordenador e internet* . Barcelona : Publñicaciones ENI.

De Subiría, J. (2006). *Los modelos pedagogicos* . Bogota : Publicaciones Magisterio .

Diaz, S. (14 de Julio de 2012). *SlideShare*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/susdigra/qu-es-un-programa-tutorial>

Dionecio, A. (2014). *Intervenciones pedagogicas* . Buenos Aires: Publicaciones Dunken.

Domjan, M. (2009). *Principios de Aprendizaje y Conducta*. Madrid: P. Paraninfo.

EcuRed . (5 de 10 de 2015). Obtenido de Conocimientos para todos: http://www.ecured.cu/index.php/Proceso_Ense%C3%B1anza_Aprendizaje

EduTEKA. (2007). *Aprendizaje Visual* . EduTEKA.

- ElComercio. (17 de Octubre de 2014). Ministerio de Educación lanza una nueva plataforma educativa. *Educación*, pág. B4.
- Eleizalde, M. (2010). Aprendizaje por descubrimiento y su eficacia en la tecnología . *Revista de investigación*, 3.
- Fernandez, R. (2010). *Educacion y tecnologia* . Mexico: Publicaciones grupo k.
- Ferraro, R. (2007). *¿Qué es tecnologia?* Buenos Aires : Publicaciones Granica .
- Flores, R. (1998). *Pedagogia del conocimiento* . Medellin: Editorial Mc. Graw.
- Garcia, A. (2005). *Aplicaciones educativas de las Tic's*. Madrid: Publicaciones Egraf.
- Garcia, A., & Peña, J. (2007). *Mantenimiento de Portales de la información* . Madrid: Publicaciones Edigrafos.
- García, J. (2007). *Ambientes con recursos tecnologicos* . San José: Editorial EUNED.
- Gobierno, N. (20 de Noviembre de 2014). *Ministerio de Educación*. Obtenido de Rendición de cuentas: <http://educacion.gob.ec/>
- Gómez, M., & Polonia , N. (2008). *Estilos de enseñanza y modelos pedagógicos* . Bogotá: P.P.
- Guzmán, J. C. (2012). *Del currículum al aula*. Mexico D.F.: Publicaciones Graó.
- Herrera, K. (2008). *Pedagogía General*. Quito: Publicaciones Codeu.
- Hostos, D. (2001). *Ciencias de la pedagogía*. Rio piedras : Editorial de la Universidad de Puerto Rico .
- Hurtado, I., & Toro, J. (2007). *Paradigmas de metodos de investigación en tiempos de cambio* . Caracas: Editorial CEC.
- Lea, D. (2008). Aprendizaje memoristico . *Construyendo la Nueva Escuela*, 8.
- López, J. (2004). *Informática y comunicaciones de empresa* . Madrid: Publicaciones ESIC.
- Maqueo, A. (2005). *Aprendizaje y enseñanza*. Mexico: Editorial Limuza.
- Mayorga, J., & Madrid , D. (2010). Modelos Didacticos y Estrategias de enseñanza. *Publicaciones de la Universidad de Malaga* , 5.
- Meza, R. (27 de Septiembre de 2013). *Repositorio UTA*. Obtenido de LAS TIC'S Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE SEPTIMO AÑO DE E.G.B.: <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/7283/1/FCHE-EBSEMI-1271.pdf>

- Milan, M. (2002). *Psicología y familia* . Madrid : Carita Española Editor .
- Ministerio, E. (17 de Octubre de 2014). *Ecuador Ama la vida* . Obtenido de <http://educacion.gob.ec/comunidad-educativa-en-linea-un-proyecto-innovador-para-transformar-la-experiencia-educativa/>
- Ministerio, E. (2015). Cursos de TIC'S Y Herramientas para el Aula. *Ecuador ama la vida*.
- Nacional, G. (10 de Noviembre de 2014). *Ministerio de Educación* . Obtenido de Rendicion de cuentas: <http://educacion.gob.ec/>
- Ñeco, M. (2008). El rol del maestro en un esquema pedagógico constructivista . *Scielo* .
- Orozco, A. (14 de Septiembre de 2012). *Repositorio UTA*. Obtenido de LAS TICS Y SU INFLUENCIA EN LOS RINCONES LÚDICOS EN LOS NIÑOS DEL PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA:
http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/4166/1/tp_2012_361.pdf
- Ortiz, A. (2008). *Manual para elaborar el modelo pedagógico* . Editorial Litoral .
- Pacheco, E. (28 de Julio de 2009). *Las Tic en la enseñanza*. Obtenido de Instrumentos indispensables para la educacion : <http://es.slideshare.net/emmapacheco/las-tics-en-el-proceso-enseanza-aprendizaje>
- Palaguaray, L. (2 de Septiembre de 2013). *Repositorio UTA*. Obtenido de LAS TIC'S Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE NOVENO GRADO DE EDUCACIÓN BÁSICA:
<http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/5782/1/TESIS%20LAURA%20PALAGUARAY.pdf>
- Perelló, J. (2005). *Apuntes de Historia de la Educación*. Quito: Ediciones Abya.
- Pividori, M., & Buseghin,, E. (2008). *Uso de las Tics en el Aula*. Buenos Aires : 1ra Edición.
- Posso, M. (2011). Modelos pedagogicos . *UTPL*, 4.
- Ramirez , M., & Burgos , J. (2007). *Recursos Educativos abiertos* . Monterrey: Editorial IPE.
- Robles, P. (2004). *software*. Buenos Aires: Editorial kit.
- Rué, J. (2009). *El aprendizaje autonomo en la educacion superior* . Madrid : Narcea .
- Sag, L. (2009). Sentido de la enseñanza. *Innovación y experiencias educativas* , 3.
- Soler. (2006). *Edna*. Caracas: Editorial Equinoccio.

- Sunkel, G. (2006). *Las tecnologías de la información y comunicación en la educación de América Latina*. Santiago de Chile: Publicaciones Cepal.
- Swenson, P. (2010). *Aprendizaje visual* . Ehow.
- Tyler, R. (1973). *principios basicos del curriculo*. Buenos Aires : Publicaciones Troquela.
- UNESCO. (Mayo de 2013). *Uso de las Tic`s en la educación de America* . Obtenido de Análisis regional de la integración de las TIC :
<http://www.uis.unesco.org/Communication/Documents/ict-regional-survey-lac-2012-sp.pdf>
- Unesco. (6 de Mayo de 2015). Obtenido de Las tic en la educacion :
<http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/>
- Van der Rohe, M. (2009). *La Palabra Sin Artificio*. Nueva York: Publicaciones El Croquis.
- Villar, A. (2006). *Introduccion a la informatica* . Madrid: Publicaciones ideas propias .
- Viveiros, J. M. (2011). *La integración del internet en el aula* . alicante : Publicaciones Club Universitario .
- Wood, D. (2000). *Como aprenden y piensan los niños* . Mexico: Editores S.A.
- Zubiria, H. (2004). *El constructivismo en el proceso enseñanza aprendizaje en el siglo xxi*. Mexico: Publicaciones PyV.

RESUMEN

Las tecnologías de la información y comunicación son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, sintetizan, y presentan información representada de la más variadas forma. Son instrumentos y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendices.

El objetivo del presente trabajo fue conocer la influencia de las tecnologías de información y comunicación en el proceso de enseñanza/aprendizaje en la unidad educativa “Huachi Grande” aplicando un método descriptivo, en una población de 48 sujetos. Donde se encontró una alta influencia, a pesar de que la utilización de metodología por parte de los docentes es ocasional, probablemente por la falta de recursos tecnológicos en la institución así como la infraestructura necesaria para los mismos. También se evidencia la falta de capacitación los docentes en nuevas técnicas de aprendizaje.

ABSTRACT

The technologies of information and communication are those computational tools and computer processing that we use to synthesize, and present information represented in the most varied form. There are tools and supplies that facilitate learning, development of skills and different ways of learn styles and rhythms of the learner.

The aim of this study was to determine the influence of the technologies of information and communication in the Process of Teaching and Learning of Huachi Grande High School applying a descriptive method in a population of 48 students. We found a high influence, although the methodology used by teachers is casual, probably because of the lack of technological resources in the institution as well as the necessary infrastructure for them. Lack of training teachers is also evident in new learning techniques.

Palabras Claves: Tic´s, Enseñanza, Aprendizaje, Educación.

Key Words: ICT, Teaching, Learning, Education.

INTRODUCCIÓN.

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC'S)

Las tecnologías de la Información y Comunicación son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, sintetizan y presentan información representada de la más variada forma.

Es un conjunto de herramienta, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información, para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos digitalizados.

Para todo tipo de aplicaciones educativas, las Tic's son medios y no fines. Por lo tanto, son instrumentos y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendices.

Su papel como una especialización dentro del ámbito de la Didáctica y de otras ciencias aplicadas de la Educación, refiriéndose especialmente al diseño, desarrollo y aplicación de recursos en procesos educativos, no únicamente en los procesos instructivos, sino también en aspectos relacionados con la Educación Social y otros campos educativos.

Estos recursos se refieren, en general, especialmente a los recursos de

carácter informático, audiovisual, tecnológicos, del tratamiento de la información y los que facilitan la comunicación Ballester (2002, p. 16).

Ventajas y Desventajas de las Tics

Afirma las siguientes ventajas para el aprendizaje:

- Alto grado de interdisciplinariedad.
- Alfabetización tecnológica (digital, audiovisual).
- Iniciativa y creatividad.
- Aprovechamiento de recursos y tiempo
- Aprendizaje cooperativo.
- Desarrollo de habilidades en la búsqueda de la información.

Desventajas en el aprendizaje

Afirma las siguientes desventajas para el aprendizaje:

- Una sociedad perezosa puede influir en el aprendizaje efectivo.
- Tienden a quedarse descontinuadas muy pronto.
- El costo de la tecnología no es nada despreciable por lo que hay que disponer de un presupuesto generoso.
- Es necesario la capacitación continua de los docentes
- Profesor se siente agobiado por su trabajo por lo que

- muchas veces prefiere el método clásico
- Dada la cantidad y variedad de información, es fácil que el estudiante se distraiga y pierda tiempo navegando en páginas que no le brinde provecho.
- Si los compañeros son “flojos”, puede que el aprendizaje cooperativo no se consolide.
- El interés al estudio pueda que sea sustituido por la curiosidad y exploración en la web. Pividori & Buseghin (2008).

MODELOS PEDAGÓGICOS

Los modelos pedagógicos son visiones sintéticas de teorías o enfoques pedagógicos que orientan a los especialistas y a los profesores en la elaboración y análisis de los programas de estudios, en la sistematización del proceso de enseñanza-aprendizaje, o bien en la comprensión de alguna parte de un programa de estudios (Gómez & Polonia, 2008, p. 40).

Tipos de modelos

- Modelo Tradicionalista
- Modelo Constructivista
- Modelo Conductista.

MÉTODOS DE ENSEÑANZA

La enseñanza se puede entender como una mera transmisión de conocimientos entre un docente y

Uno o varios estudiantes. Existen diferentes métodos de enseñanza entre los principales tenemos (Sag 2009).

- **Método comparativo**
- **Método deductivo**
- **Método Inductivo**

APRENDIZAJE

El aprendizaje es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, o capacidades, que conllevan un nuevo conocimiento, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación.

Para que dicho proceso pueda considerarse como aprendizaje, debe ser analizado desde distintas perspectivas por lo que existen distintas teorías del aprendizaje dentro de las cuales se encuentran las siguientes (Rué, 2009, pág. 65, Lea, 2008, Ballester, 2002, p. 16).

- Aprendizaje memorístico
- Aprendizaje por descubrimiento
- Aprendizaje Significativo
- Aprendizaje Visual

OBJETIVOS

Objetivo general:

Analizar la incidencia de las Tecnologías de información y comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de los octavos años de educación general básica de la unidad educativa “Huachi Grande” de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua.

Objetivos Específicos

- Determinar el nivel de utilización de las tecnologías de información y comunicación en las diferentes áreas.
- Analizar el proceso de enseñanza aprendizaje que se da dentro del aula.
- Informar los resultados obtenidos a través del artículo científico.

METODOLÓGIA:

Tipo de Investigación: Cualitativa. Estudio Descriptivo

Lugar y Período de Estudio: Unidad Educativa “Huachi Grande” durante el periodo 2015-2016.

Universo: Conformado por los 40 alumnos del 8vo año de educación general básica y sus 8 docentes
Análisis estadístico en a través del software SPSS.

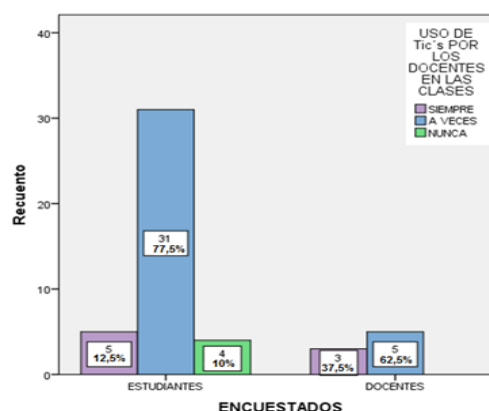
RESULTADOS.

USO DE TIC'S POR LOS DOCENTES EN LAS CLASES.

ENCUESTADOS	USO DE TIC'S POR LOS DOCENTES EN LAS CLASES					
	SIEMPRE		A VECES		NUNCA	
	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%
ESTUDIANTES	5	12,5%	31	77,5%	4	10,0%
DOCENTES	3	37,5%	5	62,5%	0	0,0%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes y estudiantes

Elaborado por: Santiago Santacruz



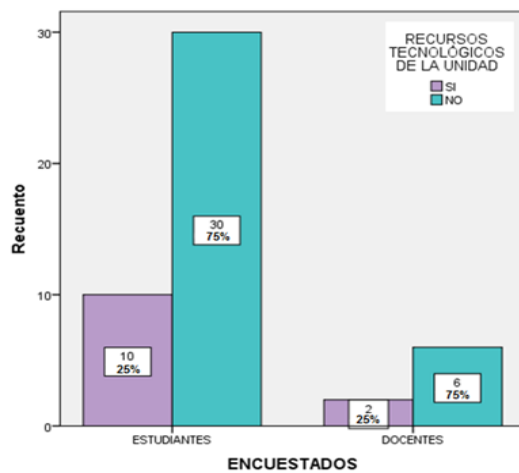
Fuente: Encuesta aplicada a docentes y estudiantes
Elaborado por: Santiago Santacruz

Los dos grupos encuestados coincidieron en un uso ocasional de TIC's, por lo que sería conveniente la evaluación de los docentes en cuanto a conocimientos sobre el tema, para aumentar su uso.

RECURSOS TECNOLÓGICOS DE LA UNIDAD.

ENCUESTADOS	RECURSOS TECNOLÓGICOS DE LA UNIDAD			
	SI		NO	
	Recuento	%	Recuento	%
ESTUDIANTES	10	25,0%	30	75,0%
DOCENTES	2	25,0%	6	75,0%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes y estudiantes
Elaborado por: Santiago Santacruz



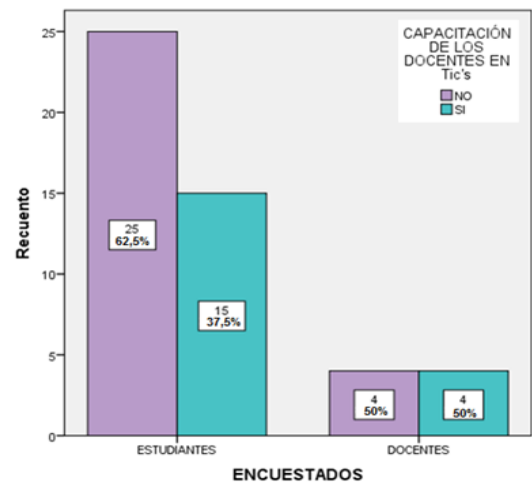
Fuente: Encuesta aplicada a docentes y estudiantes
Elaborado por: Santiago Santacruz

Tanto estudiantes como docentes coincidieron en que la mayoría que la unidad no cuenta con recursos tecnológico, lo que limita brindar una enseñanza de calidad por lo que es indispensable explorar unas metodologías que puedan contribuir a mejor dicha educación.

CAPACITACIÓN DE LOS DOCENTES EN TIC'S.

ENCUESTADOS	CAPACITACIÓN DE LOS DOCENTES EN TIC's			
	NO		SI	
	Recuento	%	Recuento	%
ESTUDIANTES	25	62,5%	15	37,5%
DOCENTES	4	50,0%	4	50,0%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes y estudiantes
Elaborado por: Santiago Santacruz



Fuente: Encuesta aplicada a docentes y estudiantes
Elaborado por: Santiago Santacruz

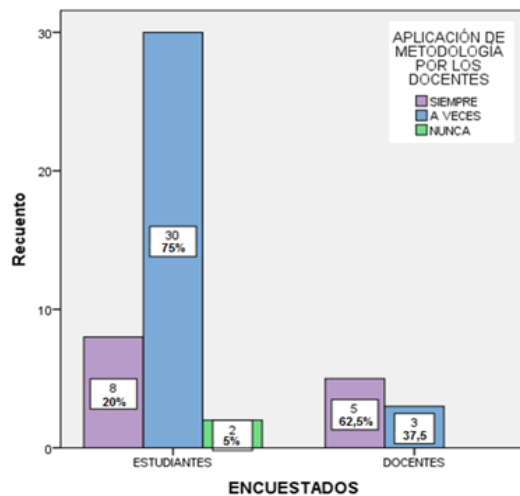
La mayoría de encuestados indicaron la falta de capacitación por parte de los docentes en este tema. Por lo que es necesario corregir este déficit para mejorar el nivel de educación.

APLICACIÓN METODOLOGÍA POR LOS DOCENTES

ENCUESTADOS	APLICACIÓN DE METODOLOGÍA POR LOS DOCENTES					
	SIEMPRE		A VECES		NUNCA	
	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%
ESTUDIANTES	8	20,0%	30	75,0%	2	5,0%
DOCENTES	5	62,5%	3	37,5%	0	0,0%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes y estudiantes

Elaborado por: Santiago Santacruz



Fuente: Encuesta aplicada a docentes y estudiante

Elaborado por: Santiago Santacruz

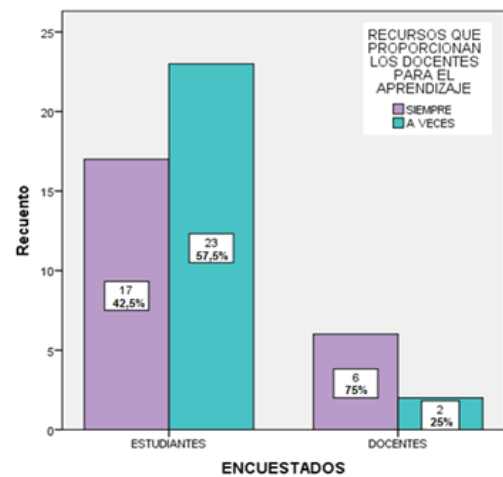
Los dos grupos encuestados indicaron el uso ocasional de metodología en el desarrollo de las clases, por lo que es necesario tomar medidas para incrementar y explorar nuevas metodologías que contribuyan a aumentar su uso.

RECURSOS QUE PROPORCIONAN LOS DOCENTES PARA EL APRENDIZAJE

ENCUESTADOS	RECURSOS QUE PROPORCIONAN LOS DOCENTES PARA EL APRENDIZAJE			
	SIEMPRE		A VECES	
	Recuento	%	Recuento	%
ESTUDIANTES	17	42,5%	23	57,5%
DOCENTES	6	75,0%	2	25,0%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes y estudiantes

Elaborado por: Santiago Santacruz



Fuente: Encuesta aplicada a docentes y estudiantes

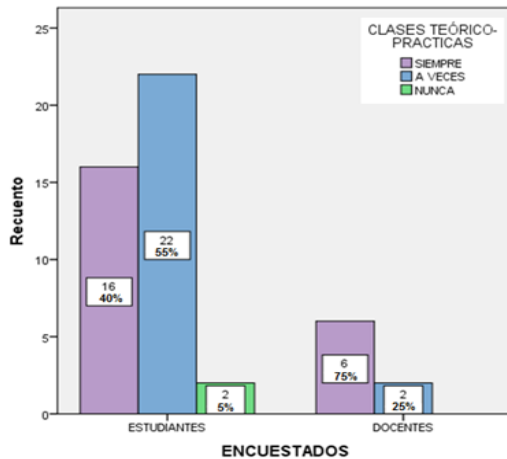
Elaborado por: Santiago Santacruz

A pesar que en ambos grupos se indicó que los docentes proporcionan recursos para mejorar el aprendizaje se observa que los estudiantes indicaron en su mayoría que lo hacen ocasionalmente a diferencia de los docentes quienes señalaron hacerlo frecuentemente.

CLASES TEÓRICO / PRACTICAS.

ENCUESTADOS	CLASES TEÓRICO-PRACTICAS					
	SIEMPRE		A VECES		NUNCA	
	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%
ESTUDIANTES	16	40,0 %	22	55,0%	2	5,0%
DOCENTES	6	75,0 %	2	25,0%	0	0,0%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes y estudiantes
Elaborado por: Santiago Santacruz



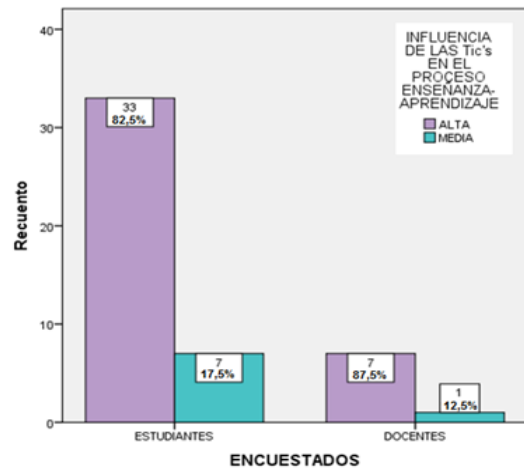
Fuente: Encuesta aplicada a docentes y estudiantes
Elaborado por: Santiago Santacruz

A pesar de que la mayoría de los encuestados indican recibir o impartir clases teórico-prácticas, se evidencia que un grupo pequeño no las asimila por lo que es necesario corregir estas falencias.

INFLUENCIA DE LAS TIC'S EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.

ENCUESTADOS	INFLUENCIA DE LAS TIC'S EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE			
	ALTA		MEDIA	
	Recuento	%	Recuento	%
ESTUDIANTES	33	82,5%	7	17,5%
DOCENTES	7	87,5%	1	12,5%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes y estudiantes
Elaborado por: Santiago Santacruz



Fuente: Encuesta aplicada a docentes y estudiantes
Elaborado por: Santiago Santacruz

Los dos grupos encuestados señalaron que las Tic's ejercen una alta influencia sobre el proceso enseñanza-aprendizaje.

Decisión Final

Para 6 grados de libertad y un nivel de significación $\alpha=0,05$, de acuerdo con la regla de decisión dado que el valor de $\chi^2_c =$ Chi cuadrado calculado es 32.65, es mayor que el valor de $\chi^2_t =$ Chi cuadrado tabulado

12.5916, con lo que se afirma que las tecnologías de la información y la comunicación inciden en el proceso enseñanza – aprendizaje de los estudiantes de los octavos años de educación general básica de la unidad educativa “Huachi Grande” de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua.

DISCUSIÓN

¿Con que frecuencia los docentes utilizan las TIC'S en sus clases?

Se detectó que en la gran mayoría de ocasiones los docentes utilizan esporádicamente las Tic's en sus clases esto debido a varios factores uno de ellos es por no contar con los recursos tecnológicos necesarios, otro de los factores es la metodología que utiliza el docente la incluye ocasionalmente el uso de las tecnologías.

En otra investigación realizada por Marulanda, Giraldo, & López (2014) llegaron a determinar en su investigación que un 42% de los estudiantes de 10 y 11, siempre utilizan el computador y el internet, en manejo de redes sociales, otro 42%, para escribir sus trabajos académicos, un 37% para buscar información y en contraste un 51%, nunca los utilizan para estudiar cursos virtuales. Cifras relativamente bajas para el aprovechamiento real de su potencial en cuanto a lo académico, lo que se pudiera explicar por la falta de

acceso, dada la ausencia de recursos para adquirirlas, considerando el nivel de pobreza de los municipios, o quizás por la falta de capacitación, asesoría y acompañamiento de padres e instituciones en su uso, o la falta de planes, programas y proyectos colegiales para ello. Esta alta tendencia en el uso de redes sociales, se pudiera aprovechar más, en el desarrollo del potencial académico de los estudiantes ya su vez incentivar el uso de las tecnologías, para un mayor rendimiento y cobertura educativa.

¿La unidad educativa cuenta con recursos tecnológicos para impartir una educación de calidad?

Se detectó que la unidad educativa no cuenta con recursos tecnológicos necesarios para brindar a sus estudiantes, esto debido a varios factores como la reducida infraestructura que posee la unidad y la falta de gestión por parte de las autoridades, lo que indico una baja calidad educativa provocando un retraso en el aprendizaje de los estudiantes. Por este motivo es de vital importancia que toda la comunidad educativa colabore para lograr un sistema eficiente y sostenible.

Hermosa Del vasto (2015) afirma que es un hecho que los recursos limitados son un gran impedimento para integrar el uso de las TIC a la educación. La falta de computadores

y software en las aulas de clase puede limitar la disponibilidad de los profesores a las tecnologías, además, las instituciones dan poco tiempo a los profesores para familiarizarse con las TIC, no proporcionan soporte de red, aun cuando ellos no están lo suficientemente seguros en el uso de las herramientas tecnológicas.

Así, los profesores ven lenta la integración y adoptan una posición de resistencia al cambio, creyendo en la filosofía de la relación estudiante-profesor y no estudiante-máquina. Sin embargo, algunas instituciones hacen cambios para responder a las necesidades de la comunidad en el uso de tecnologías y aumentar los recursos, ya que los profesores necesitan instalaciones y entrenamiento adecuados.

Para aprovechar esas facilidades, a fin de incorporarlas a sus enseñanzas.

La apropiación de herramientas tecnológicas de los profesores es adecuada, ahora bien, las instituciones pueden optar por actuar solas para fomentar el uso de las TIC, aunque, en gran medida, el nivel de uso de las tecnologías en las aulas de clase depende de la sensibilidad, habilidades y actitudes del profesorado hacia estas. Se evidencia que la actitud del profesorado en la implementación del uso educativo de las TIC es valorado en nivel medio, en 58 %. Es considerable la importancia que tiene la actitud de equipos

directivos y del profesorado para que se incluyan las TIC en las metodologías docentes y en el currículo, ya que pueden influir en cuándo y cómo pueden integrarlas a sus enseñanzas, viéndolas como una posibilidad de mejora del proceso.

En general, ¿Los maestros se encuentran capacitados para utilizar nuevas herramientas tecnológicas?

En los resultados obtenidos a través de los estudiantes estos afirmaron en un 62% que los docentes no están capacitados mientras que en los resultados obtenidos a través de los docentes estos afirman en un 50% que no se encuentran capacitados en el uso de herramientas tecnológicas.

En otras investigaciones de Morán, Cardoso, & Cerecedo (2015) afirman que en los resultados obtenidos en sus respectivas investigaciones hace referencia a la existencia de diferentes niveles de capacitación y de dominio en dichas competencias.

En donde se distinguió que los profesores de menor edad poseen una consolidación en estas herramientas tecnológicas en contraste con lo de mayor edad.

En lo que respecta a este componente, es posible inferir que el rechazo y la falta de utilización de las TIC en los docentes es una realidad, que no facilita la incorporación de innovaciones al proceso de enseñanza-aprendizaje, para generar

interés y participación en los alumnos en la realización de las actividades formativas.

¿Los docentes utilizan una adecuada metodología de enseñanza?

En los resultados obtenidos a través de los estudiantes, estos afirmaron en un 75% que la metodología que utilizan los docentes solamente en ocasiones es la adecuada, a diferencia de los docentes ya que estos afirman en un 62% que la metodología que aplican es la correcta. Lo que deducimos que esto se debe a que en la unidad educativa existen docentes de diferentes edades por lo cual los docentes de mayor experiencia aplican metodologías tradicionales, a diferencia de docentes jóvenes los cuales aplican la metodología conductista y constructivista.

En las investigaciones realizadas por Aymerich & Gras (2009) en las cuales afirman que todas las metodologías docentes evaluadas son en general bien valoradas como facilitadoras del aprendizaje con medias que oscilan entre 7.1 (role-playing) y 8.9 (clases expositivas). En todos los casos las preferencias de los estudiantes por cada una de las metodologías son, como promedio, inferiores a la valoración que realizan de las mismas

Por lo que se refiere a las metodologías que más gustan a los estudiantes, nuevamente es la clase expositiva la que obtiene la puntuación media más elevadas,

seguida del trabajo por proyectos, las lecturas de documentos.

Se preguntó a los estudiantes cómo prefieren trabajar a la hora de realizar las actividades propuestas en la asignatura: solo, en pareja o en grupos de tres o más personas. Esta pregunta se analizó sólo en 17 de los 21 estudiantes de la muestra debido a que cuatro de ellos señalaron más de una opción de respuesta y no fueron considerados para el análisis de los resultados.

Se observó que más de la mitad de los participantes (64.7%) prefieren trabajar en pareja y un 23.5% solos. Sólo dos personas prefieren trabajar en grupos de tres o más estudiantes, esta información fue analizada por las investigadoras con el fin de proporcionar a los docentes el perfil de una metodología con la cual los estudiantes se sientan más cómodos al momento de aprender.

¿Los docentes proporcionan recursos para facilitar el aprendizaje?

En los resultados obtenidos a través de los estudiantes se detectó que el 57% de estos afirman que los docentes facilitan recursos ocasionalmente, por otra parte el 75% de los docentes afirman que siempre proporcionan recursos. Por lo cual podemos deducir que los docentes elaboran recursos pero estos no son suficientes para satisfacer al estudiante, probablemente se deba al

Insuficiente tiempo que tiene el docente para la elaboración de dichos recursos.

Entre los resultados obtenidos en las investigaciones realizadas por Ramírez, Lozano, & Ramírez (2010) se encontró que los profesores utilizan los recursos en su práctica docente, adoptan y adaptan estos materiales a sus cursos empleando los disponibles.

Poseen de manera general una capacitación previa en el manejo de tecnología, como uno de los requisitos para formar parte de la institución en la que laboran y, aunque no se les haya capacitado específicamente en el tema de elaboración de recursos, cuentan con los conocimientos básicos que les permiten involucrarse por sí solos en el uso de estos recursos. En los resultados de dicha investigación se encontró que:

1) Los profesores tienen conocimientos básicos sobre el tema de recursos. Las habilidades que se requieren para adoptarlos son: conocimientos básicos de computación y manejo de software, uso del Internet y características personales como creatividad, curiosidad, iniciativa y superación.

2) El objetivo educativo de un recurso es complementar o apoyar un tema para mejorar la comprensión de temas abstractos. Dos profesores mencionaron desarrollar habilidades

de pensamiento como búsqueda, síntesis y análisis.

3) Entre las ventajas de adoptar recursos, los docentes perciben que apoyan la enseñanza, porque utilizan estímulos visuales y los emplean como medio para promover la interactividad y la creatividad. Además, les permiten diseñar una clase menos árida y llevar los conceptos a la práctica, usando recursos tecnológicos. Sólo un profesor no encontró ventajas.

4) Las principales diferencias que mencionan al emplear recursos son: mejoran la comprensión de los alumnos en los temas, provocan un mayor interés y motivación cuando trabajan con simuladores y gráficos en temas abstractos.

Sólo un profesor manifiesta no encontrar diferencia alguna.

¿Las clases de los docentes son tanto teóricas como prácticas?

En los resultados obtenidos a través de los estudiantes se detecta que el 55% de estos afirman que los docentes emplean ocasionalmente clases teórico – prácticas por otra parte el 75% de los docentes afirman que siempre emplean clases teórico – prácticas

En la investigación de Rivas (2012) afirma el 90% de sus estudiantes se olvidan en menos de 24 horas una

clase excepto en aquellos en los cuales genero un impacto emocional muy alto.

Si tratamos de recordar en un tiempo de 10 segundos cinco temas que vimos o estudiamos en una asignatura. Rara vez podremos recordar esos temas, sobre todo si eran temas totalmente teóricos.

En la actualidad no es de mucha utilidad memorizar términos o conceptos que están en constantes cambios, o conceptos que tienen una variedad de acepciones o significados. El mundo actual no exige conceptos ni teoría. Solamente se aprende a lograr resultados poniendo en práctica esas teorías, procedimientos y técnicas que aprendemos

Los especialistas en pedagogía, expresan que solamente lo que ponemos en práctica, una y otra vez es lo que nuestro cerebro registra y lo guarda en la memoria a largo plazo y ese conocimiento que se aprende experimentando, difícilmente se olvida.

Cuando la persona ha puesto en práctica lo que ha leído o escuchado en alguna clase, es hasta ese momento que verdaderamente aprende. El que sólo domina solo teoría, no sabe. El que domina una teoría y es capaz de ponerla en práctica para resolver un problema, ese es el que verdaderamente sabe.

¿En qué medida las TIC's son una herramienta indispensable dentro del proceso enseñanza, aprendizaje?

En los resultados obtenidos a través de los estudiantes se detectó que el 82% de estos afirman que las TIC's son altamente indispensables dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, al igual que los docentes ya que el 87% de estos reafirman lo antes mencionado. Las tecnologías de la información y la comunicación (tics) en la enseñanza-aprendizaje de la química orgánica a través de imágenes, juegos y video.

En las investigaciones realizadas por Hernández, Rodríguez, & Parra (2014) afirman que las TIC'S son de vital importancia tanto para la enseñanza como para el aprendizaje ya que estas agrupan elementos y técnicas usadas en el tratamiento y transmisión de información; son herramientas que pueden ser aprovechadas para la construcción de material didáctico, facilitando el aprendizaje y el desarrollo de habilidades (Carnoy, 2004), al requerir que el alumno movilice su pensamiento crítico y analítico, mientras interactúa con ellas, desarrollando su capacidad para responder los desafíos y problemas implicados en cada materia y en su futuro laboral. Las TIC'S se están convirtiendo en instrumentos habituales en las escuelas públicas de los países desarrollados, extendiéndose hasta los sistemas

educativos de los países en vías de desarrollo (Khvilon E., et al., 2004). Estas tecnologías permiten, que los procesos cognitivos tengan un mayor papel en el aprendizaje de materiales educativos y científicos complejos, respondiendo a la "evolución" natural de los métodos de aprendizaje y a la interrelación de los jóvenes como consecuencia del rápido desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación.

CONCLUSIONES

1. En el octavo año de educación general básica de la Unidad Educativa Huachi Grande las Tic's son utilizadas tanto por docentes como estudiantes, en su mayoría en un nivel medio. Lo que conlleva a que tenga una alta influencia en el proceso enseñanza-aprendizaje.
2. En el octavo año de educación general básica de la Unidad Educativa Huachi Grande los docentes utilizan ocasionalmente metodología para impartir sus clases.
3. En la Unidad Educativa Huachi Grande al momento no cuentan con los recursos tecnológicos suficientes para abastecer las necesidades y requerimiento tanto de estudiantes y docentes. Por lo que su nivel de enseñanza-aprendizaje se ve afectado, como se observa por ejemplo en la

limitación para poder impartir clases teórico-prácticas en distintas asignaturas.

4. En la Unidad Educativa Huachi Grande los docentes no se encuentran adecuadamente capacitados sobre tecnologías de la información y comunicación, lo que limite que se facilite nuevos recursos a los estudiantes para mejor su aprendizaje.
5. En la Unidad Educativa Huachi Grande los docentes realizan en su gran mayoría retroalimentación para lograr afianzar los conocimientos impartidos durante las clases regulares y así satisfacen las dudas e inquietudes pendientes.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Ballester, A. (2002). *El aprendizaje significativo en la practica*. Madrid: P.P.
2. Pividori, M., & Buseghin,, E. (2008). *Uso de las Tics en el Aula*. Buenos Aires : 1ra Edición.
3. Gómez, M., & Polonia , N. (2008). *Estilos de enseñanza y modelos pedagógicos* . Bogotá: P.P.
4. Lea, D. (2008). *Aprendizaje memorístico . Construyendo la Nueva Escuela*, 8.

5. Rué, J. (2009). *El aprendizaje autónomo en la educación superior*. Madrid : Narcea .
6. Sag, L. (2009). Sentido de la enseñanza. *Innovación y experiencias educativas* , 3.
7. Aymerich, M., & Gras, E. (2009). Las metodologías docente y su valoración. *Univest*, 5-6.
8. Hermosa Del vasto, P. (2015). Influencia de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el proceso enseñanza-aprendizaje: una mejora de las competencias digitales. *Scielo*, 4.
9. Marulanda, C., Giraldo, J., & López, M. (2014). Acceso y uso de las Tecnologías de la información y las Comunicaciones (TICs) en el aprendizaje. El Caso de los Jóvenes Preuniversitarios en Caldas, Colombia. *Scielo* , 4.
10. Morán, R., Cardoso, E., & Cerecedo, M. (2015). Evaluación de las Competencias Docentes de Profesores Formados en Instituciones de Educación Superior: El Caso de la Asignatura de Tecnología en la Enseñanza Secundaria. *Scielo*, 5-6.
11. Ramírez, R., Lozano, F., & Ramírez, S. (2010). Apropiación tecnológica en profesores que incorporan recursos educativos abiertos en educación media superior. *Scielo*, 5,6.
12. Rivas, J. (2012). Sólo lo que se pone en practica se aprende y tiene valor. *BICU*.
13. Hernández, M., Rodríguez, V., & Parra, F. (2014). Las tecnologías de la información y la comunicación (tics) en la enseñanza-aprendizaje de la química orgánica a través de imágenes, juegos y video. *Scielo*, 4.

ANEXOS

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL

ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES

Objetivo: Recoger información actualizada sobre el uso de las TIC'S y su incidencia en el proceso enseñanza – aprendizaje.

Indicaciones: Lea detenidamente el cuestionario y marque con una x donde corresponda

Cuestionario

1. ¿Utiliza Ud. el computador para realizar sus tareas?
Siempre A veces Nunca

2. ¿Con que frecuencia los docentes utilizan las TIC'S en sus clases?
Siempre A veces Nunca

3. ¿La unidad educativa cuenta con recursos tecnológicos para impartir una educación de calidad?
Si No

4. ¿El uso de las TIC'S motiva el aprendizaje de los estudiantes?
Siempre A veces Nunca

5. En general, ¿Los maestros se encuentran capacitados para utilizar nuevas herramientas tecnológicas?

Si no

6. ¿Los docentes utilizan una adecuada metodología de enseñanza?

Siempre A veces Nunca

7. ¿Los docentes proporcionan recursos para facilitar el aprendizaje?

Siempre A veces Nunca

8. ¿Los docentes realizan retroalimentación para fortalecer el aprendizaje?

Siempre A veces Nunca

9. ¿Los docentes responden con satisfacción las dudas e inquietudes de los estudiantes?

Siempre A veces Nunca

10. ¿Las clases de los docentes son teóricas como prácticas?

Siempre A veces Nunca

11. ¿Cree Ud. que las Tic`s son una herramienta indispensable dentro del proceso enseñanza, aprendizaje?

Si No

12. ¿En qué medida las Tic`s son una herramienta indispensable dentro del proceso enseñanza, aprendizaje?

Alta Media Baja

Gracias por su colaboración

UNIVERSIAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL

ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES

Objetivo: Recoger información actualizada sobre el uso del internet y la seguridad personal

Indicaciones: Lea detenidamente el cuestionario

Marque con una x donde corresponda

Cuestionario

1. ¿Utiliza Ud. el computador para mandar tareas a sus estudiantes?
Siempre A veces Nunca

2. ¿Conque frecuencia utiliza las TIC'S en sus clases?
Siempre A veces Nunca

3. ¿La unidad educativa cuenta con recursos tecnológicos para impartir una educación de calidad?
Si No

4. ¿El uso de las TIC'S motiva el aprendizaje de los estudiantes?
Siempre A veces Nunca

5. En general, ¿Se encuentra capacitado para utilizar nuevas herramientas tecnológicas?
Si no

6. ¿Utiliza una adecuada metodología de enseñanza?
Siempre A veces Nunca
7. ¿Proporciona recursos para facilitar el aprendizaje?
Siempre A veces Nunca
8. ¿Realiza retroalimentación para fortalecer el aprendizaje?
Siempre A veces Nunca
9. ¿Responde con satisfacción las dudas e inquietudes de los estudiantes?
Siempre A veces Nunca
10. ¿Las clases que imparte son teóricas como prácticas?
Siempre A veces Nunca
11. ¿Cree Ud. que las Tics son una herramienta indispensable dentro del proceso enseñanza, aprendizaje?
Si No
12. ¿En qué medida las Tic`s son una herramienta indispensable dentro del proceso enseñanza, aprendizaje?
Alta Media Baja

Gracias por su colaboración