



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DOCENCIA EN INFORMÁTICA Y COMPUTACIÓN

**INFORME FINAL DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS
DE LA EDUCACIÓN**

MENCIÓN: INFORMÁTICA Y COMPUTACIÓN

MODALIDAD: PRESENCIAL

TEMA:

**HERRAMIENTAS DE LA WEB 2.0 Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO
ENSEÑANZA – APRENDIZAJE EN LOS ALUMNOS DEL SEGUNDO AÑO
DE BACHILLERATO DE LA SECCIÓN NOCTURNA DEL COLEGIO
NACIONAL PROVINCIA DE COTOPAXI.**

AUTORA:

Roció Elizabeth Oña Chiguano

TUTORA:

Ing. M.Sc. Wilma Lorena Gavilanes López

Ambato – Ecuador

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Wilma Lorena Gavilanes López CC. 1802624427 en calidad de Tutor del trabajo de investigación sobre el tema: “HERRAMIENTAS DE LA WEB 2.0 Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO ENSEÑANZA – APRENDIZAJE EN LOS ALUMNOS DEL SEGUNDO AÑO DE BACHILLERATO DE LA SECCIÓN NOCTURNA DEL COLEGIO NACIONAL PROVINCIA DE COTOPAXI”, desarrollado por la egresada Roció Elizabeth Oña Chiguano, estudiante de la Carrera de Docencia en informática y computación, de la Facultad de Ciencias de Humanas y de la Educación, de la Universidad Técnica de Ambato, considero que el informe investigativo reúne los requisitos técnicos, científicos reglamentarios por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la comisión calificadora designada por el h. concejo directivo.

Ambato, 04 de Junio del 2011

Ing. M.Sc. Wilma Lorena Gavilanes López

180262442-7

AUTORÍA

El presente trabajo de investigación titulado: “HERRAMIENTAS DE LA WEB 2.0 Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO ENSEÑANZA – APRENDIZAJE EN LOS ALUMNOS DEL SEGUNDO AÑO DE BACHILLERATO DE LA SECCIÓN NOCTURNA DEL COLEGIO NACIONAL PROVINCIA DE COTOPAXI”. Es absolutamente original, auténtico y personal, en tal virtud, el contenido, efectos legales y académicos que se desprenden del mismo son de exclusiva responsabilidad del autor.

Ambato, marzo 20, 2011

Roció Elizabeth Oña Chiguano

CI: 050338491-9

APROBACIÓN DE LA COMISIÓN CALIFICADORA

La Comisión Calificadora del presente trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema “HERRAMIENTAS DE LA WEB 2.0 Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO ENSEÑANZA – APRENDIZAJE EN LOS ALUMNOS DEL SEGUNDO AÑO DE BACHILLERATO DE LA SECCIÓN NOCTURNA DEL COLEGIO NACIONAL PROVINCIA DE COTOPAXI”, presentada por la señorita Roció Elizabeth Oña Chiguano, egresada de la carrera Informática promoción Marzo – Agosto 2010, una vez revisada y calificada la investigación, se **APRUEBA** en razón de que cumple con los principios básicos, técnicos y científicos, de investigación y reglamentarios.

Por tanto se autoriza la presente investigación antes los Organismos pertinentes.

COMISIÓN

Lcda. Noemí Gaviño

Dr. Guillermo Castro

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres, a mi abuelita, quienes con su apoyo moral me encaminaron a seguir batallando y lograron formar los principios de honestidad y responsabilidad para cosechar éxitos en el diario vivir y con ello este triunfo y seguir avanzando por el camino del bien.

Roció Elizabeth

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme su bendición y fortaleza durante todo el tiempo.

El agradecimiento de todo corazón a la Universidad Técnica de Ambato, que con sus puertas abiertas me accedió ingresar a enriquecer mis conocimientos para realizar un sueño.

Al, Lic. Roberto Carlos Palacios quien ha sido un gran y verdadero Amigo que me ayudó con sus consejos a ser una persona de bien y culminar con este trabajo de investigación.

Roció Elizabeth

ÍNDICE GENERAL

A. PRELIMINARES	
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DE TUTOR.....	ii
AUTORÍA.....	iii
APROBACIÓN DE LA COMISIÓN CALIFICADORA.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE GENERAL	VII
ÍNDICE DE TABLAS.....	XII
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	XIII
RESUMEN EJECUTIVO	XIV
B. INTRODUCCIÓN.....	
1	1
CAPÍTULO I.....	4
EL PROBLEMA	4
1.1.-TEMA DE LA INVESTIGACIÓN:	4
1.2.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.2.1.- Contextualización.....	4
1.2.2. Análisis Crítico	6

1.2.3. <i>Prognosis</i>	7
1.2.4. <i>Formulación del Problema</i>	8
1.2.5. <i>Delimitación del Problema</i>	8
1.3 JUSTIFICACIÓN	9
1.4 OBJETIVOS:.....	10
1.4.1 <i>Objetivo General</i>	10
1.4.2 <i>Objetivos Específicos</i>	10
CAPITULO II	11
MARCO TEÓRICO	11
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	11
2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.....	12
2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	12
2.4 FUNDAMENTACIÓN TECNOLÓGICA	15
2.5 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES	16
2.6. CONSTELACIÓN DE IDEAS.....	17
2.6.1 <i>Variable Independiente: Herramientas de la Web 2.0</i>	17
2.6.2 <i>Variable Dependiente: Proceso Enseñanza Aprendizaje</i>	18
2.7. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	19
2.7.1. <i>TIC</i>	19
2.7.2. <i>Multimedia</i>	20
2.7.2.1. <i>Características de la Multimedia.</i>	21
2.7.2.2. <i>Tipos de Multimedia</i>	22
2.7.3. <i>Web 2.0</i>	24
2.7.4. <i>Tipos de Herramientas de la Web 2.0</i>	31
2.7.5. <i>Proceso Enseñanza Aprendizaje</i>	35
2.7.6. <i>La Web 2.0 y su Incidencia en la Educación</i>	38
2.8. HIPÓTESIS	45
2.9. SEÑALAMIENTO DE VARIABLES.....	45

2.9.1. <i>Unidad de observación</i>	45
2.9.2. <i>Asignatura</i>	45
2.9.3. <i>Variable Independiente:</i>	45
2.9.4. <i>Variable Dependiente</i>	45
2.9.5. <i>Término de Relación</i>	45
CAPÍTULO III	46
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	46
3.1. ENFOQUE DE LA MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN	46
3.2. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN	46
3.2.1 <i>Campo</i>	46
3.2.2 <i>Bibliográfica</i>	47
3.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN	47
3.3.1 <i>Exploratorio</i>	47
3.3.2 <i>Descriptivo</i>	47
3.3.3 <i>Asociación de Variables</i>	48
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	48
3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	49
3.5.1. <i>Variable Independiente: “Herramientas de la Web 2.0”</i>	49
3.5.2. <i>Variable Independiente: “Proceso de Enseñanza Aprendizaje”</i>	50
3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	51
3.7. PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	52
CAPÍTULO IV	53
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	53
4.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	53
4.1.1. <i>Encuesta Estudiantes</i>	53
4.2. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS	66
4.2.1. <i>Hipótesis de la Investigación</i>	66

4.3.	RECOLECCIÓN DE DATOS Y CÁLCULO ESTADÍSTICO	69
4.3.1	<i>Frecuencias Observadas Estudiantes</i>	69
4.3.2.	<i>Frecuencias Esperadas Estudiantes</i>	69
4.4.	TABLA DE X2 ESTUDIANTES	70
4.5.	DECISIÓN FINAL	70
CAPÍTULO V		71
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		71
5.1	CONCLUSIONES	71
5.2	RECOMENDACIONES	73
CAPÍTULO VI		76
PROPUESTA		76
6.1.	TITULO	76
6.2.	DATOS INFORMATIVOS	76
6.3	ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA	76
6.4.	JUSTIFICACIÓN	78
6.5.	OBJETIVOS	79
6.5.1.	<i>Objetivo General</i>	79
6.5.2.	<i>Objetivos Específicos</i>	79
6.6.	ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD	79
6.6.1.	<i>Factibilidad Operativa</i>	79
6.6.2.	<i>Factibilidad Técnica</i>	80
6.6.3	<i>Factibilidad Económica</i>	80
6.7.	FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA	81
6.7.1.	<i>Blog</i>	81
6.7.2.	<i>Descripción</i>	82
6.7.3	<i>Historia</i>	82
6.7.4	<i>1994-2000</i>	82

6.7.5	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	83
6.7.5.1.	<i>Comentarios</i>	83
6.7.5.2.	<i>Enlaces</i>	83
6.7.5.3.	<i>Enlaces inversos</i>	84
6.7.5.4.	<i>Fotografías y vídeos</i>	84
6.7.5.5.	<i>Redifusión</i>	84
6.8.	DESARROLLO DE LA PROPUESTA.....	84
6.9.	COSTO DE SOFTWARE	90
6.9.1.	<i>Características del Material Concreto</i>	91
6.10.	MODELO OPERATIVO	94
6.11.	CRONOGRAMA	95
6.12.	ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA	96
6.12.1.	<i>Talento Humano</i>	96
6.12.2.	<i>Recursos materiales</i>	96
6.13.	PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN	96
 C. MATERIALES DE REFERENCIA		
BIBLIOGRAFÍA.....		98
LINKOGRAFIA.....		98
ANEXOS		99
ANEXO N° 1: MANUAL DE ACCESO		100
ANEXO N° 2: MANUAL DE USUARIO		103
ANEXO N° 3: ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES		107

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: POBLACIÓN Y MUESTRA.....	48
TABLA 2: HERRAMIENTAS DE LA WEB 2.0.....	49
TABLA 3: PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	50
TABLA 4: PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	51
TABLA 5: PREGUNTA N° 1	53
TABLA 6: PREGUNTA N°2.....	55
TABLA 7: PREGUNTA N°3.....	56
TABLA 8: PREGUNTA N°4.....	57
TABLA 9: PREGUNTA N°5.....	59
TABLA 10: PREGUNTA N°6.....	60
TABLA 11: PREGUNTA N°7.....	61
TABLA 12: PREGUNTA N°8.....	62
TABLA 13: PREGUNTA N°9.....	64
TABLA 14: PREGUNTA N°10.....	65
TABLA 15: FRECUENCIAS OBSERVADAS ESTUDIANTES.....	69
TABLA 16: FRECUENCIAS ESPERADAS ESTUDIANTES.....	69
TABLA 17: TABLA DE X ² ESTUDIANTES	70
TABLA 18: FACTIBILIDAD TÉCNICA	80
TABLA 19: COSTOS DIRECTOS	81
TABLA 20: COSTOS INDIRECTOS	81
TABLA 21: COSTO DE SOFTWARE	90
TABLA 22: MODELO OPERATIVO	94
TABLA 23: PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN.....	97

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: ÁRBOL DE PROBLEMAS	6
GRÁFICO 2: CATEGORÍAS FUNDAMENTALES	16
GRÁFICO 3: HERRAMIENTAS DE LA WEB 2.0	17
GRÁFICO 4: PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE	18
GRÁFICO 5: HERRAMIENTAS DE LA WEB 2.0.....	30
GRÁFICO 6: PREGUNTA N° 1.....	53
GRÁFICO 7: PREGUNTA N° 2.....	55
GRÁFICO 8: PREGUNTA N° 3.....	56
GRÁFICO 9: PREGUNTA N° 4.....	58
GRÁFICO 10:: PREGUNTA N° 5.....	59
GRÁFICO 11: PREGUNTA N° 6.....	60
GRÁFICO 12: PREGUNTA N° 7.....	61
GRÁFICO 13: PREGUNTA N° 8.....	63
GRÁFICO 14: PREGUNTA N° 9.....	64
GRÁFICO 15: PREGUNTA N° 10.....	65
GRÁFICO 16: ESPECIFICACIÓN DE LAS ZONAS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO	68
GRÁFICO 17: PANTALLA DE INICIO	91
GRÁFICO 18: PANTALLA PRINCIPAL O MENÚ DE CONTENIDOS	92
GRÁFICO 19: PANTALLA DE CONTENIDOS.....	93
GRÁFICO 20: CRONOGRAMA	95

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE: DOCENCIA EN INFORMÁTICA Y COMPUTACIÓN

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación sobre el tema “HERRAMIENTAS DE LA WEB 2.0 Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO ENSEÑANZA – APRENDIZAJE EN LOS ALUMNOS DEL SEGUNDO AÑO DE BACHILLERATO DE LA SECCIÓN NOCTURNA DEL COLEGIO NACIONAL PROVINCIA DE COTOPAXI”.

Obteniendo como hipótesis la utilización del Blog Educativo en el mejoramiento del proceso enseñanza aprendizaje en la asignatura de Computación en los en los estudiantes del segundo año de bachillerato de la sección nocturna del Colegio Nacional “Provincia de Cotopaxi”

El contenido de la investigación realizada en el Colegio Nacional Provincia del Cotopaxi del cantón Pujilí perteneciente a la provincia de Cotopaxi comprende aspectos importantes sobre la influencia del manejo de una de las Herramientas de la Web 2.0 dentro de ellas el Blog Educativo y el mejoramiento de proceso de enseñanza aprendizaje, conjuntamente con la introducción de una nueva herramienta tecnológica en la área de computación, y con ello la interacción de los estudiantes con la propuesta implementada e incorporada ya en el laboratorio de computo.

INTRODUCCIÓN

El desconocimiento de tecnologías educativas y contenidos técnicos por parte de los docentes, repercute en la desmotivación y desinterés en los estudiantes por la investigación de nuevas formas de obtener conocimientos propios.

La desmotivación por parte del docente a los estudiantes en la búsqueda de nuevas Herramientas Tecnológicas puede llegar a convertirse en un problema grave, sino se diseñan mecanismos de atención integral cuya meta principal sea la de mejorar el nivel del proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes no solo a nivel primario sino a nivel superior.

Esta situación coloca en una gran desventaja el óptimo desarrollo de sus habilidades y destrezas en el uso de Herramientas Tecnológicas disminuyendo sus experiencias y competencias para aprender significativamente, si no se contribuye a elevar el nivel de educación en los estudiantes.

En los estudiantes debido su interacción con diversos medios tecnológicos, mantienen una mente despierta en el uso de tecnologías actuales lo que es favorable, para la incrementación de una de las Herramientas de la Web 2.0 como una técnica de enseñanza – aprendizaje a la hora de impartir conocimientos

El presente trabajo de investigación científica, consta de seis capítulos.

En el Capítulo I. EL PROBLEMA – Contiene el Planteamiento del Problema, Contextualización, Macro Contextualización, Meso Contextualización, Micro contextualización, el grafico de relación Causa-Efecto, Análisis Crítico, la Prognosis, Formulación del Problema, Interrogantes de la Investigación, Delimitación de Problema, Campo, Área, Aspecto, Delimitación Especial, Delimitación Temporal, Justificación, Objetivos, Objetivo genera y Objetivos Específicos.

En el Capítulo II, MARCO TEÓRICO – En este capítulo se enfocara a los Antecedentes investigativos, Fundamentación Filosófica, Legal, Tecnológica, Categorías fundamentales, Constelación de ideas, Fundamentación teórica, Hipótesis, Señalamiento de Variables y Unidad de observación.

En el Capítulo III, METODOLOGÍA – Estará detallado sobre la Metodología, el Enfoque de la Modalidad de Investigación, Nivel o Tipo de Investigación, Población y Muestra, la Operacionalización de Variables, el Plan de Recolección de Información y el Plan de Procesamiento de la Información.

En el Capítulo IV, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS – Se detallara la encuesta aplicada a los estudiantes del 2do Bachillerato del colegio Provincia de Cotopaxi, los Cuadros y Gráficos Representativos, Verificación de Hipótesis y el Plan de Procesamiento de la Información.

En el Capítulo V, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES – Se detallara como resultado final sobre las Conclusiones y Recomendaciones de la Investigación.

En el Capítulo VI, LA PROPUESTA – En este capítulo contemplara sobre el tema de la propuesta, Datos Informativos, Antecedentes de Propuesta, Justificación, Objetivos Análisis de Factibilidad, Fundamentación Científico, Desarrollo de la Propuesta, el Modelo Operativo, cronograma, La Administración de la Propuesta, Previsión de la Evaluación

Finalmente se adjuntara la bibliografía y los Anexos respectivos de la Investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1.-TEMA DE LA INVESTIGACIÓN:

HERRAMIENTAS DE LA WEB 2.0 Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO ENSEÑANZA – APRENDIZAJE EN LOS ALUMNOS DEL SEGUNDO AÑO DE BACHILLERATO DE LA SECCIÓN NOCTURNA DEL COLEGIO NACIONAL PROVINCIA DE COTOPAXI.

1.2.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1.- Contextualización

Desde 2004 se viene hablando de la Web 2.0, un término acuñado por Dale Dougherty en una sesión de tormenta de ideas, que agrupa la utilización de las nuevas aplicaciones y servicios web desarrollados en los últimos años.

La generación de contenidos y nuevos servicios en los sitios web de las bibliotecas utilizando estas nuevas aplicaciones han dado lugar a la denominación de Biblioteca 2.0.

En nuestro país el actual gobierno está tomado muy en cuenta a la educación en sentido progresista, pero existe una gran vacío en lo que se refiere al conocimiento técnico de parte de los profesores como una técnica de enseñanza por lo que se ha creído conveniente la implementación de una de las herramientas de la web 2.0 en esta institución, que además de ayudar al docente en su labor como constructor de conocimientos, también facilitara al estudiante en el proceso de recopilación de

conocimientos y así poder fomentar la colaboración y el intercambio ágil de información.

En los últimos años se ha dado mucha importancia a la relación educación-comunicación, y hoy en día, la educación es construcción de significados que tienen como base la comunicación; entendida como el conjunto de recursos personales, psicológicos, pedagógicos y técnicos que un educador utiliza, o puede utilizar, en su relación con el estudiantado, no solo de conocimientos de la ciencia que imparte, sino también de sensibilidad y afectividad que potencien su crecimiento personal y profesional; donde la práctica pedagógica diaria sea percibida como un proceso de construcción de significados y la comunicación que se desarrolle en las aulas posibilite el desarrollo de un clima favorable entre todos los participantes del proceso enseñanza – aprendizaje.

En la ciudad donde iniciamos el estudio de la presente investigación, constatamos la importancia que le da la juventud a la parte de la evolución de la tecnología aplicada principalmente en lo que respecta a la computación y más específicamente lo que se refiere a plataformas virtuales que son una serie de aplicaciones y páginas de internet que utilizan la inteligencia colectiva para proporcionar servicios interactivos en la red dando al usuario el control de sus datos por ello se ha visto indispensable la creación y implementación de una herramienta web entre las que se pueden destacar los Blogs, Wikis, Plataformas Educativas y Redes Sociales, las cuales son utilizadas muy frecuentemente por los jóvenes estudiantes.

Es por eso que este estudio se lo va a realizar en el Colegio Nacional Provincia de Cotopaxi para mejorar las metodologías de enseñanza en el docente, entregándole un material didáctico útil y fácil de manejar, además capacitándolo para su correcta utilización y actualizando sus conocimientos, ayudando también al estudiante a desarrollar las habilidades y destrezas en el manejo de nuevas tecnologías logrando

obtener un auto-aprendizaje, generando el interés y el desarrollo investigativo y no seguir sumergidos en la antigua metodología tradicionalista o memorista que por años ha prevalecido en el país.

1.2.2. Análisis Crítico

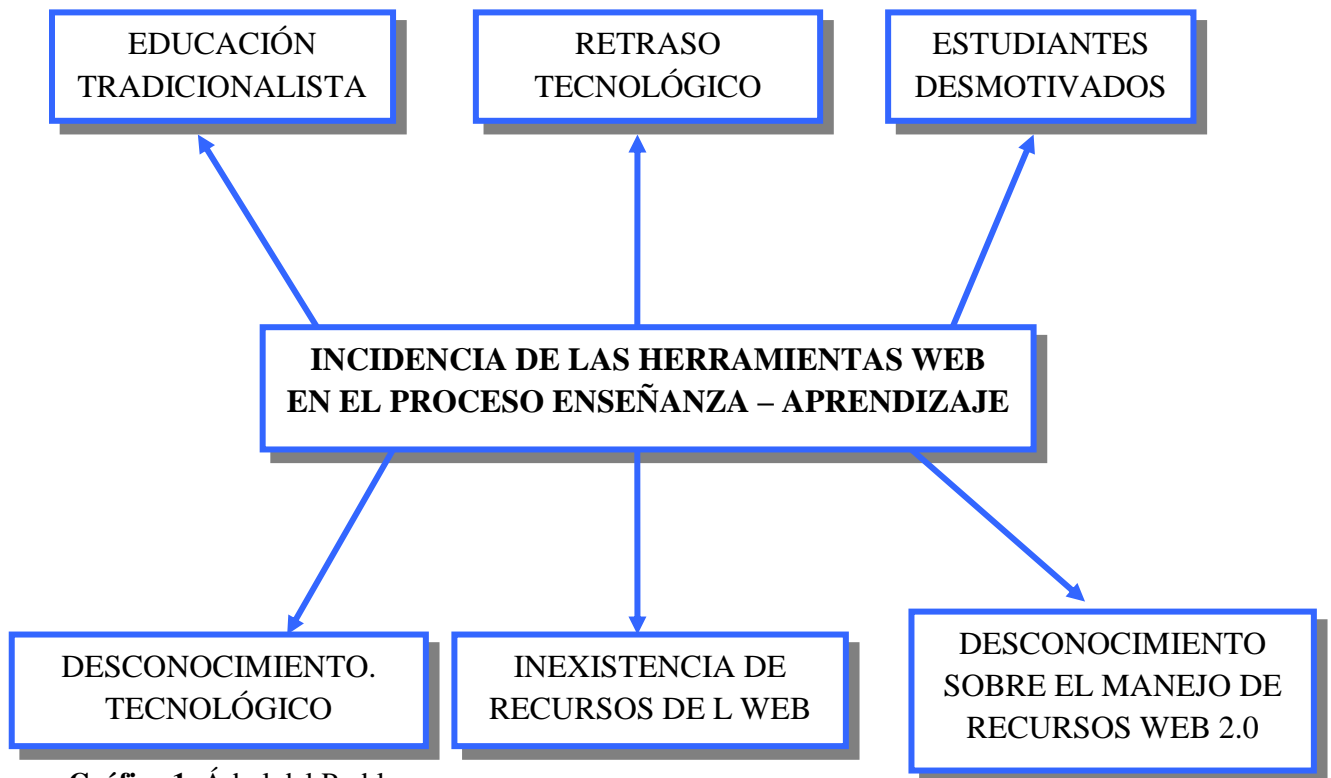


Gráfico 1: Árbol del Problema

El desconocimiento de contenidos técnicos y el retraso tecnológico por parte de los docentes, hace que los mismos aun mantengan el sistema de impartir conocimientos con metodología tradicionalista como lo es la memorización de los mismos, más aun el desconocimiento de herramientas modernas como lo son las Web 2.0, hace que el

estudiante no sienta motivación por investigar sobre nuevas formas de obtener conocimientos propios, además esto permite que haya unanulidad tecnológica e incluso derive en el desinterés en los estudios, cambiando así el rumbo de vida de manera abrupta y lamentando luego el tiempo que desperdicio por la no formación de base solidas en su educación.

Debido a la inexistencia de recursos de la web 2.0 en los establecimientos educativos, además el desconocimiento sobre el manejo de las mismas no solo en los estudiantes si no también en los docentes, genera el desinterés en los estudiantes por aprender y crear formas de obtener un conocimiento nuevo, quedándose con un vacío

1.2.3. Prognosis

En los actuales momentos la educación requiere y necesita de cambios urgentes por lo tanto es indispensable que la comunidad educativa ayude al emprendimiento de los nuevos retos que diariamente nos impone la sociedad actual, por lo que es necesario que los docentes se interesen y capaciten de manera exigente para poder desarrollar e implementar las herramientas tecnológicas y los distintos recursos que por medio de ellos nos permita mejorar el estilo de la enseñanza - aprendizaje.

Por lo tanto si la Institución no innova su metodología de enseñanza –aprendizaje, se tendrá una no muy lejana sociedad mediocre, ya que se sigue inmersos en una educación tradicionalista demostrando con esto la incompetencia y el bajo nivel de educación que imparte la Institución, teniendo como consecuencia única el escaso desarrollo del potencial intelectual en el estudiante y perdiendo el interés por la educación en el mismo.

Por consiguiente es necesario diseñar el software educativo apropiado y relacionado a contenidos cognitivos, basados en la actual reforma curricular y la metodología de

aprendizaje haciendo énfasis en el fortalecimiento de la relación profesor – alumno de manera amigable, interesante, innovadora y fácil de utilizar por las partes interesadas.

1.2.4. Formulación del Problema

¿Cómo incide la aplicación de las herramientas de la web 2.0 en el proceso de enseñanza - aprendizaje en los estudiantes del segundo de bachillerato de la sección nocturna del Colegio Nacional Provincia de Cotopaxi?

1.2.4.1. Interrogantes

- ¿La institución educativa dispone o trabaja con alguna herramienta de la web 2.0?
- ¿Están los estudiantes capacitados para manejar o utilizar las herramientas de la web 2.0?
- ¿El diseño y aplicación de una de las herramientas de la web 2.0 mejorara el proceso de enseñanza y aprendizaje?

1.2.5. Delimitación del Problema

1.2.5.1. Delimitación del Contenido

Campo: Educativo

Área: Tecnológica

Aspecto: Proceso de Enseñanza – Aprendizaje

1.2.5.2. Delimitación Espacial:

La presente investigación se desarrollara con los estudiantes del 2do año de bachillerato de la sección nocturna del Colegio Nacional Provincia de Cotopaxi ubicado en el cantón Pujilí.

1.2.5.3. Delimitación Temporal

La siguiente investigación se realizara en el periodo 2010 – 2011.

1.3 JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto sugiere dar solución a uno de los inconvenientes que se presentan en el proceso de aprendizaje en el Colegio Nacional "Provincia de Cotopaxi", como es la incidencia de la aplicación de una de las Herramientas de la Web 2.0 como una técnica de enseñanza – aprendizaje, la misma que viene acarreado y presentando deficiencias en los alumnos de dicha institución, ya que debido al desconocimiento de tecnologías educativas y contenidos técnicos por parte de los docentes, repercute en la desmotivación y desinterés en los estudiantes por investigar sobre nuevas formas de obtener conocimientos propios.

Es debido a esta problemática que nos vemos en la necesidad de implementar nuevas metodologías de enseñanza aprendizaje aplicadas con las Herramientas de la Web 2.0, con la cual podemos ayudar a que los estudiantes aprendan en un entorno motivador, dinámico y activo, promoviendo la cimentación de conocimientos entre profesor-alumno con el fin de que vayan adquiriendo habilidades y destrezas, diferenciando los hechos de las suposiciones, derivando así, en un auto-aprendizaje crítico, positivo y fiable.

El actual proyecto será el punto de referencia para verificar que influencia tiene la aplicación de las Herramientas de la Web 2.0 como una técnica de enseñanza – aprendizaje y será muy útil para tomarlo como una guía, ya que este abarca información sobre la creación y manejo de dichas herramientas.

La factibilidad de este proyecto es muy favorable, ya que anteriormente no se había tocado el tema de la influencia que tiene la aplicación de las Herramientas de la Web 2.0 como una técnica de enseñanza – aprendizaje a la hora de impartir conocimientos a los alumnos.

1.4 OBJETIVOS:

1.4.1 Objetivo General

- Determinar la incidencia de la utilización de las herramientas de la web 2.0 en el proceso de enseñanza aprendizaje en los alumnos del 2do año de Bachillerato de la Sección Nocturna del Colegio Provincia de Cotopaxi.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar si los docentes utilizan herramientas de la web 2.0 en el proceso enseñanza aprendizaje.
- Determinar las dificultades que presentan los estudiantes en el proceso de Enseñanza Aprendizaje.
- Diseñar un blog educativo sobre la utilización del internet para mejorar el proceso Enseñanza – Aprendizaje de los estudiantes del 2do año de bachillerato de la sección nocturna del Colegio Provincia de Cotopaxi.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

De las revisiones bibliográficas realizadas en los centros de estudio como es una de ellas la Universidad Técnica de Ambato se menciona los siguientes trabajos.

En la tesis “Las actividades interactivas en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje para la asignatura de Informática de las estudiantes del 8vo año del Instituto Superior Hispano América de Guerrero Soledad”, se denota las conclusión “La tecnología multimedia bien utilizada libera al docente de realizar tareas repetitivas, brindándole la posibilidad de convertirse en un organizador de la interacción entre el alumno y el objeto de aprendizaje y además un generador de interrogantes” y “el utilizar recursos innovadores en el Proceso enseñanza aprendizaje, le da la posibilidad al docente de dedicar mayor tiempo a estimular a sus estudiantes, a atenderlos en forma individual, a orientar sus dudas y a investigar”

Así como también de la tesis “Incidencia del software educativo de informática básica en las estudiantes de los 10mos años de educación básica del Instituto Superior Hispano América en el desarrollo de destrezas” elaborado por “Darwin Pérez” en el cual concluye que al utilizar la tecnología en la educación genera el interés y curiosidad en los estudiantes lo cual constituye un factor importante que debe tomar en cuenta el docente al momento de planificar su trabajo dentro del aula.

En los dos proyectos realizados se destaca la importancia de la interacción de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje como una herramienta útil y sofisticada para la generación del auto aprendizaje en el estudiante,

estos proyectos se encuentran archivados en la biblioteca de la Universidad Técnica de Ambato, en la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación que sirve de base para el desarrollo de la presente investigación porque ninguna hace referencia exacta al objeto de estudio.

2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

La presente investigación se fundamenta bajo el paradigma critico-propositivo por que busca la información necesaria para completar e incrementar los conocimientos, hace una búsqueda íntegra del desarrollo de habilidades y destrezas en el estudiante dentro del Proceso de Enseñanza Aprendizaje que permitan al estudiante dar un criterio propio mediante el análisis interpretación correcta en la captación de conocimientos.

Además para un buen desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje se debe tomar en cuenta el paradigma en el cual se va a desenvolver la investigación, en este caso es el constructivismo social el mismo que permitirá generar una nueva forma de dar una crítica constructiva al aprendizaje por parte de los estudiantes siendo entes creativos, emprendedores positivistas para la presente generación y la sociedad en sí.

2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Está tipificado en la ley de **Decreto Ejecutivo n° 2471**. Reglamento de la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la información Pública. (Registro Oficial 507 de 19 de enero de 2005), la cual establece que el Estado garantizará el derecho a acceder a fuentes de información y no existirá reserva respecto de informaciones que reposen en archivos públicos, excepto de los documentos para los que tal reserva sea exigida por razones de defensa nacional y por causas expresamente establecidas en la ley.

La cual decreta el REGLAMENTO GENERAL A LA LEY ORGÁNICA DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA

Capítulo II: De la Difusión de la Información

Artículo 6º.- Obligatoriedad.

Todas las instituciones que se encuentren sometidas al ámbito de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información, difundirán en forma, obligatoria y permanente, a través de su página web, la información mínima actualizada prevista en el artículo 7 de dicho cuerpo legal.

Esta información será organizada por temas, en orden secuencial o cronológico, de manera que se facilite su acceso.

Artículo 7º.- Garantía del Acceso a la Información.

La Defensoría del Pueblo será la institución encargada de garantizar, promocionar y vigilar el correcto ejercicio del derecho al libre acceso a la información pública por parte de la ciudadanía y el cumplimiento de las instituciones públicas y privadas obligadas por la ley a proporcionar la información pública; y, de recibir los informes anuales que deben presentar las instituciones sometidas a este reglamento, con el contenido especificado en la ley

Es decir, el estado garantiza el uso de todo sistema informático tanto para beneficio de instituciones públicas, privadas y/o educativas, que fueren hacer uso de información electrónica (WEB) o sus derivaciones y también se garantiza los derechos de autoría en todas sus aplicaciones y de ser violentas dichas autorías serán calificadas como Delitos Informáticos y Tentativa a Derechos de Autor.

Título Primero

De los Principios Generales

Capítulo V

De los Objetivos del Sistema Educativo

Art. 10.- Son objetivos generales:

e) Ofrecer una formación científica, humanística, técnica, artística, y práctica, impulsando, la creatividad y la adopción de tecnologías apropiadas al desarrollo del país.

Título Segundo

De los Derechos y Obligaciones

Capítulo I

Del Derecho a la Educación

Art. 6.- Obligaciones:

Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.

Título Tercero

De los Objetivos Específicos de los Subsistemas Educativos

Capítulo I

De los Objetivos de la Educación Regular

Art. 19.- Son objetivos de la educación regular:

2) Ciclo diversificado

b) Promover la investigación y la experimentación, que prepara al alumno para que contribuya eficientemente al desarrollo de las ciencias y de la tecnología.

Es necesario conocer herramientas y programas informáticos que puedan aplicarse en los diferentes ámbitos sociales y educativos: procesadores de textos, bases de datos, etc.

2.4 FUNDAMENTACIÓN TECNOLÓGICA

La presente investigación tiene como pilar fundamental básica la innovación de conocimientos implementando la tecnología como soporte en el proceso de enseñanza aprendizaje.

La incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación y los múltiples enfoques de educación conlleva una visión amplia para el desarrollo fundamental de la formación personal y profesional del estudiante potenciando el desenvolvimiento de la Metodología Constructivista, obteniendo nuevos conocimientos tomando como necesidad la exigencia de articular diversos tipos de estrategias métodos y recursos didácticos que constituyen el proceso educativo.

La tecnología está al servicio de la educación, por consiguiente requiere la participación indispensable del dual didáctico (Profesor –Alumno),destacando la aplicación de Herramientas Web 2.0 en la construcción de conocimientos; que no es otra cosa más que el uso de nuevas Tecnologías en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje.

2.5 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

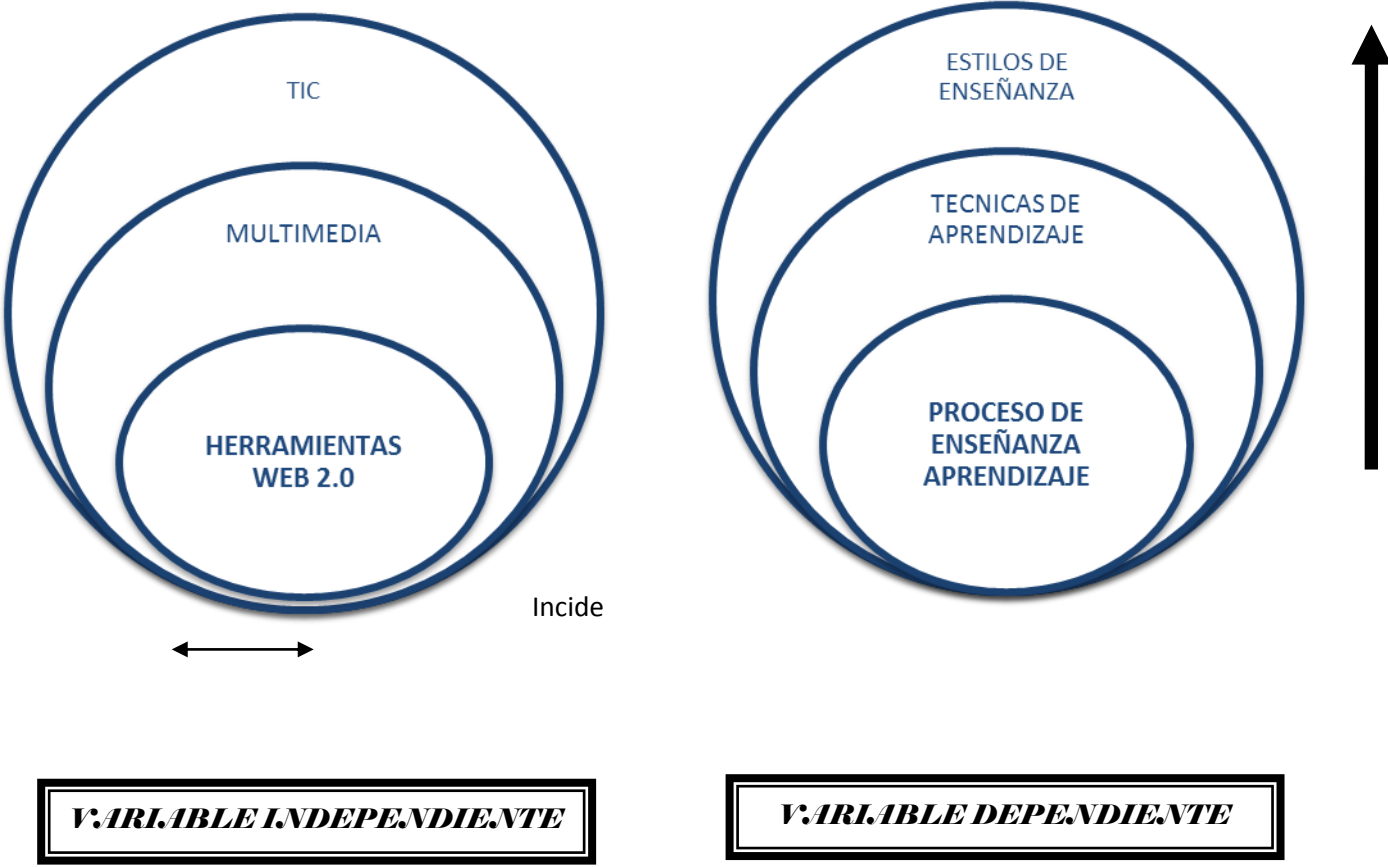


Gráfico 2: Categorías Fundamentales

2.6. CONSTELACIÓN DE IDEAS

2.6.1 Variable Independiente: Herramientas de la Web 2.0

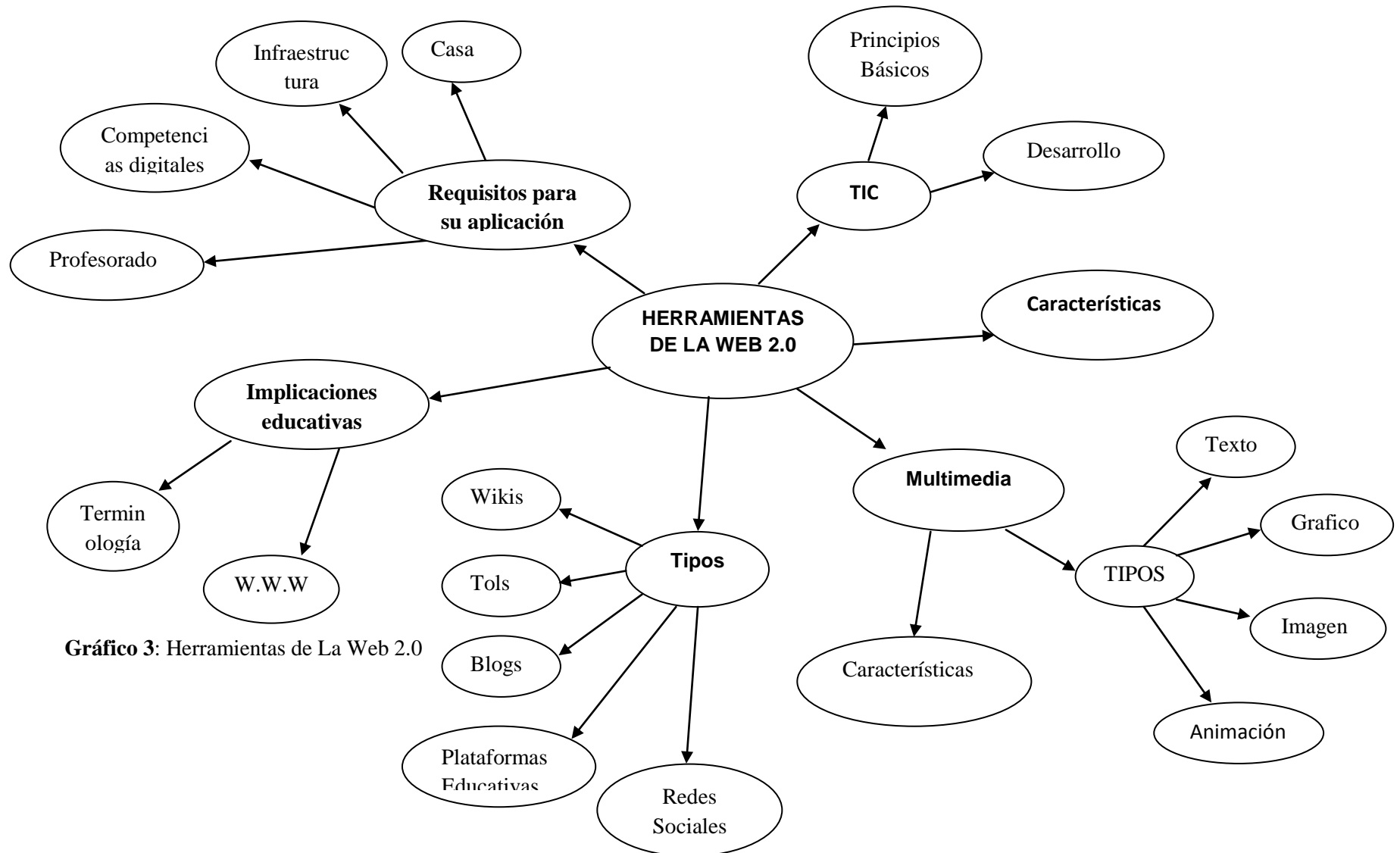


Gráfico 3: Herramientas de La Web 2.0

2.6.2 Variable Dependiente: Proceso Enseñanza Aprendizaje

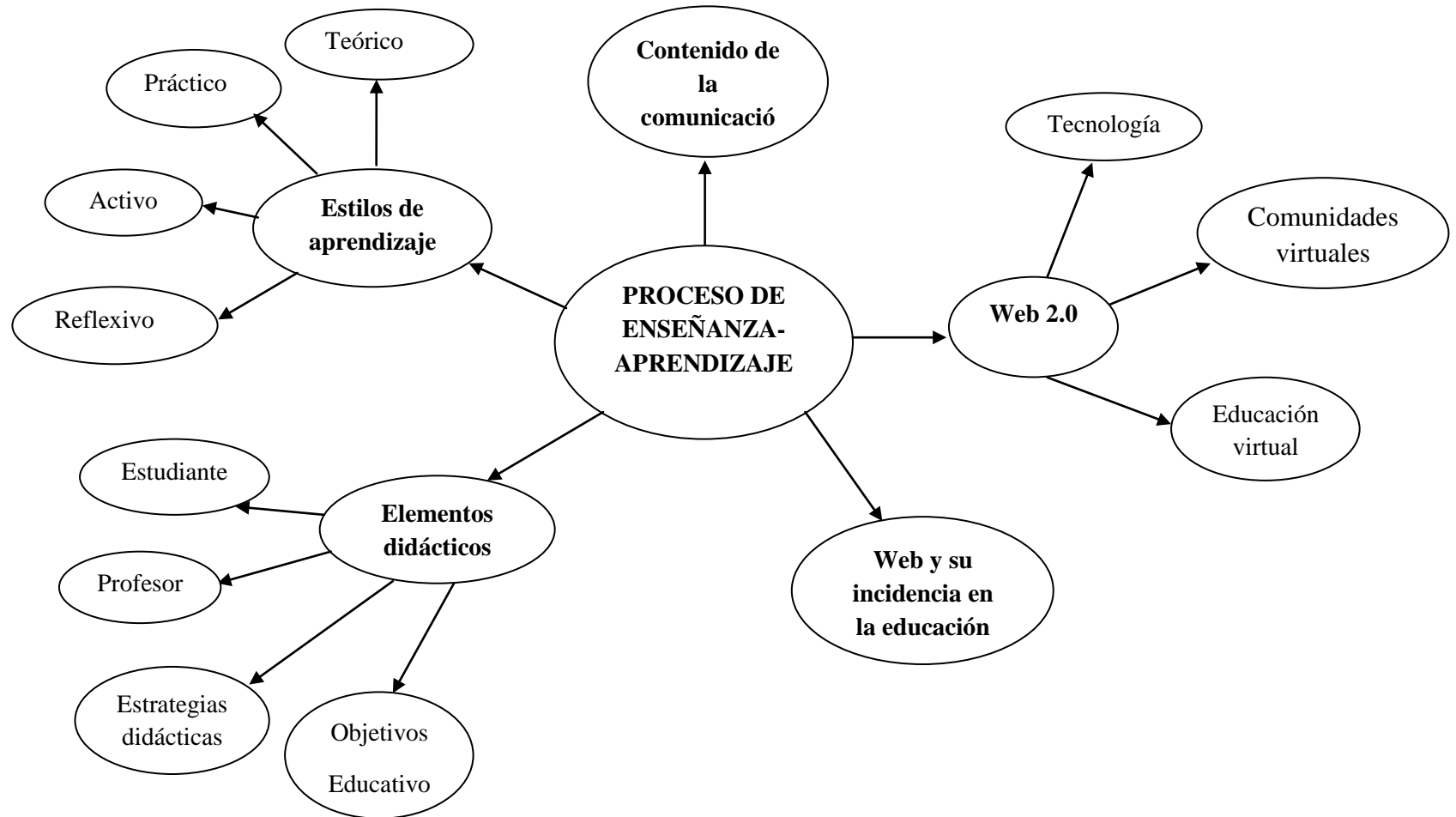


Gráfico 4: Proceso Enseñanza Aprendizaje

2.7. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Variable Independiente.

2.7.1. TIC

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC, TICs o bien NTIC para Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación o IT para «Information Technology») agrupan los elementos y las técnicas utilizadas en el tratamiento y la transmisión de las informaciones, principalmente de informática, internet y telecomunicaciones.

Sus principios básicos eran: ser una red descentralizada con múltiples caminos entre dos puntos, y que los mensajes estuvieran divididos en partes que serían enviados por caminos diferentes. La presencia de diversas universidades e institutos en el desarrollo del proyecto hizo que se fueran encontrando más posibilidades de intercambiar información. Se crearon los correos electrónicos, los servicios de mensajería y las páginas web. Pero no es hasta mediados de la década de los noventa -cuando ya había dejado de ser un proyecto militar- que se da la verdadera explosión de internet. Y a su alrededor todo lo que conocemos como Tecnologías de la información y comunicación.

El desarrollo de internet ha significado que la información esté ahora en muchos sitios. Antes la información estaba concentrada, la daban los padres, los maestros, los libros. La escuela y la universidad eran los ámbitos que concentraban el conocimiento. Hoy se han roto estas barreras y con internet hay más acceso a la información. El principal problema, es la calidad de esta información. También se ha agilizado el contacto entre personas, y también entre los que hacen negocios.

No hace falta moverse para cerrar negocios en diferentes ciudades del mundo o para realizar transacciones en cualquier lugar con un sencillo clic. Hasta muchos políticos tienen su blog o vídeos en YouTube, dejando claro que las TIC en cuarenta años - especialmente los últimos diez (2000-2010)- han modificado todos los aspectos de la vida.

En parte, estas nuevas tecnologías son inmateriales, ya que la materia principal es la información; permiten la interconexión y la interactividad; son instantáneas; tienen elevados parámetros de imagen y sonido. Al mismo tiempo las nuevas tecnologías suponen la aparición de nuevos códigos y lenguajes, la especialización progresiva de los contenidos sobre la base de la cuota de pantalla (rompiendo la cultura de masas) y dando lugar a la realización de actividades inimaginables en poco tiempo.

Las TIC conforman el conjunto de recursos necesarios para manipular la información y particularmente los ordenadores, programas informáticos y redes necesarias para convertirla, almacenarla, administrarla, transmitirla y encontrarla. Se puede reagrupar las TIC según:

- Las redes.
- Los terminales.
- Los servicios

2.7.2. Multimedia

El término **multimedia** se utiliza para referirse a cualquier objeto o sistema que utiliza múltiples medios de expresión (físicos o digitales) para presentar o comunicar información. De allí la expresión "multi-medios". Los medios pueden ser variados, desde texto e imágenes, hasta animación, sonido, video, etc. También se puede calificar como *multimedia* a los medios electrónicos (u otros medios) que permiten

almacenar y presentar contenido multimedia. Multimedia es similar al empleo tradicional de medios mixtos en las artes plásticas, pero con un alcance más amplio. Se habla de multimedia interactiva cuando el usuario tiene libre control sobre la presentación de los contenidos, acerca de qué es lo que desea ver y cuando; a diferencia de una presentación lineal, en la que es forzado a visualizar contenido en un orden predeterminado.

2.7.2.1. Características de la Multimedia.

Las presentaciones multimedia pueden verse en un escenario, proyectarse, transmitirse, o reproducirse localmente en un dispositivo por medio de un reproductor multimedia. Una transmisión puede ser una presentación multimedia en vivo o grabada. Las transmisiones pueden usar tecnología tanto analógica como digital. Multimedia digital en línea puede descargarse o transmitirse en flujo (usando streaming). Multimedia en flujo puede estar disponible en vivo o por demanda.

Los juegos y simulaciones multimedia pueden usarse en ambientes físicos con efectos especiales, con varios usuarios conectados en red, o localmente con un computador sin acceso a una red, un sistema de videojuegos, o un simulador. En el mercado informático, existen variados software de autoría y programación de software multimedia, entre los que destacan Adobe Director y Flash.

Los diferentes formatos de multimedia analógica o digital tienen la intención de mejorar la experiencia de los usuarios, por ejemplo para que la comunicación de la información sea más fácil y rápida. O en el entretenimiento y el arte, para trascender la experiencia común.

Los niveles mejorados de interactividad son posibles gracias a la combinación de diferentes formas de contenido. Multimedia en línea se convierte cada vez más en una tecnología orientada a objetos e impulsada por datos, permitiendo la existencia de

aplicaciones con innovaciones en el nivel de colaboración y la personalización de las distintas formas de contenido. Ejemplos de esto van desde las galerías de fotos que combinan tanto imágenes como texto actualizados por el usuario, hasta simulaciones cuyos coeficientes, eventos, ilustraciones, animaciones o videos se pueden modificar, permitiendo alterar la "experiencia" multimedia sin tener que programar.

Además de ver y escuchar, la tecnología aptica permite sentir objetos virtuales. Las tecnologías emergentes que involucran la ilusión de sabor y olor también puede mejorar la experiencia multimedia.

La multimedia encuentra su uso en varias áreas incluyendo pero no limitado: arte, educación, entretenimiento, ingeniería, medicina, matemáticas, negocio, y la investigación científica.

2.7.2.2. Tipos de Multimedia

Tipos de información multimedia:

- **Texto:** sin formatear, formateado, lineal e hipertexto.
- **Gráficos:** utilizados para representar esquemas, planos, dibujos lineales...
- **Imágenes:** son documentos formados por píxeles. Pueden generarse por copia del entorno (escaneado, fotografía digital) y tienden a ser ficheros muy voluminosos.
- **Animación:** presentación de un número de gráficos por segundo que genera en el observador la sensación de movimiento.
- **Vídeo:** Presentación de un número de imágenes por segundo, que crean en el observador la sensación de movimiento. Pueden ser sintetizadas o captadas.
- **Sonido:** puede ser habla, música u otros sonidos.

El trabajo multimedia está actualmente a la orden del día y un buen profesional debe seguir unos determinados pasos para elaborar el producto.

- **Definir el mensaje clave.** Saber qué se quiere decir. Para eso es necesario conocer al cliente y pensar en su mensaje comunicacional. Es el propio cliente el primer agente de esta fase comunicacional.
- **Conocer al público.** Buscar qué le puede gustar al público para que interactúe con el mensaje. Aquí hay que formular una estrategia de ataque fuerte. Se trabaja con el cliente, pero es la agencia de comunicación la que tiene el protagonismo. En esta fase se crea un documento que los profesionales del multimedia denominan "ficha técnica", "concepto" o "ficha de producto". Este documento se basa en 5 ítems: necesidad, objetivo de la comunicación, público, concepto y tratamiento.
- **Desarrollo o guión.** Es el momento de la definición de la Game-play: funcionalidades, herramientas para llegar a ese concepto. En esta etapa sólo interviene la agencia que es la especialista.
- **Creación de un prototipo.** En multimedia es muy importante la creación de un prototipo que no es sino una pequeña parte o una selección para testear la aplicación. De esta manera el cliente ve, ojea, interactúa. Tiene que contener las principales opciones de navegación.
- **Creación del producto.** En función de los resultados del testeo del prototipo, se hace una redefinición y se crea el producto definitivo, el esquema del multimedia

2.7.3. Web 2.0

El término **Web 2.0** (2004–actualidad) está comúnmente asociado con un fenómeno social, basado en la interacción que se logra a partir de diferentes aplicaciones en la web, que facilitan el compartir información, la interoperabilidad, el diseño centrado en el usuario o D.C.U. y la colaboración en la World Wide Web. Ejemplos de la Web 2.0 son las comunidades web, los servicios web, las aplicaciones Web, los servicios de red social, los servicios de alojamiento de videos, las wikis, blogs, mashups y folcsonomías. Un sitio Web 2.0 permite a sus usuarios interactuar con otros usuarios o cambiar contenido del sitio web, en contraste a sitios web no-interactivos donde los usuarios se limitan a la visualización pasiva de información que se les proporciona.

La Web 2.0 está asociada estrechamente con Tim O'Reilly, debido a la conferencia sobre la Web 2.0 de O'Reilly Media en 2004. Aunque el término sugiere una nueva versión de la World Wide Web, no se refiere a una actualización de las especificaciones técnicas de la web, sino más bien a cambios acumulativos en la forma en la que desarrolladores de software y usuarios finales utilizan la Web. El hecho de que la Web 2.0 es cualitativamente diferente de las tecnologías web anteriores ha sido cuestionado por el creador de la World Wide Web Tim Berners-Lee, quien calificó al término como "tan sólo una jerga"- precisamente porque tenía la intención de que la Web incorporase estos valores en el primer lugar

Los teóricos de la aproximación a la Web 2.0 creen que el uso de la web está orientado a la interacción y redes sociales, que pueden servir contenido que explota los efectos de las redes, creando o no webs interactivas y visuales. Es decir, los sitios Web 2.0 actúan más como puntos de encuentro, o webs dependientes de usuarios, que como webs tradicionales.

Cuando mencionamos el término Web 2.0 nos referimos a una serie de aplicaciones y páginas de Internet que utilizan la inteligencia colectiva para proporcionar servicios interactivos en red dando al usuario el control de sus datos. Además, nuestros proyectos tienen que renovarse y evolucionar. El Web 2.0 no es precisamente una tecnología, sino es la actitud con la que debemos trabajar para desarrollar en Internet. Tal vez allí está la reflexión más importante del Web 2.0.

El uso del término de Web 2.0 está de moda, dándole mucho peso a una tendencia que ha estado presente desde hace algún tiempo. En Internet las especulaciones han sido causantes de grandes burbujas tecnológicas y han hecho fracasar a muchos proyectos.

Con el término Web 2.0, subrayamos un cambio de paradigma sobre la concepción de Internet y sus funcionalidades, que ahora abandonan su marcada unidireccionalidad y se orientan más a facilitar la *máxima interacción entre los usuarios* y el desarrollo de redes sociales (tecnologías sociales) donde puedan *expresarse y opinar, buscar y recibir información de interés, colaborar y crear conocimiento* (conocimiento social), *compartir contenidos*. Podemos distinguir:

Aplicaciones para expresarse/crear y publicar/difundir: blog, wiki.

Aplicaciones para publicar/difundir y buscar información: podcast, YouTube, Flickr, SlideShare, Del.icio.us.

Aplicaciones para buscar/acceder a información de la que nos interesa estar siempre bien actualizados: RSS, Bloglines, Google Reader, buscadores especializados.

2.7.3.1. Redes Sociales: Ning, Second Life, Twitter.

Otras aplicaciones on-line Web 2.0: Calendarios, geolocalización, libros virtuales compartidos, noticias, ofimática on-line, plataformas de teleformación, pizarras digitales colaborativas on-line, portal personalizado.

Frente a las tradicionales páginas web estáticas (Web 1.0) donde sus visitantes solo pueden leer los contenidos ofrecidos por su autor o editor, en la Web 2.0 todos los cibernautas pueden elaborar contenidos y compartirlos, opinar, etiquetar/clasificar.

Esto supone una *democratización de las herramientas de acceso a la información y de elaboración de contenidos*, aunque como no todos los que escriben en Internet son especialistas, se mezclarán los conocimientos científicos con las simples opiniones y las falsedades.

Tecnológicamente, las aplicaciones Web 2.0 son servicios de Internet, por lo que no es necesario tener instalado un software cliente en el ordenador. Así, **nuestra plataforma de trabajo es la propia página web**, que nos suministra herramientas on-line siempre disponibles y nos proporciona espacios de trabajo colaborativo.

Tecnologías que dan vida a un proyecto Web 2.0:

Transformar software de escritorio hacia la plataforma del web.

Respeto a los estándares como el XHTML.

Separación de contenido del diseño con uso de hojas de estilo.

Sindicación de contenidos.

Ajax (javascriptasincrónico y xml).

Uso de Flash, Flex o Lazlo.

Uso de Ruby onRails para programar páginas dinámicas.

Utilización de redes sociales al manejar usuarios y comunidades.

Dar control total a los usuarios en el manejo de su información.

Proveer APis o XML para que las aplicaciones puedan ser manipuladas por otros.

Facilitar el posicionamiento con URL sencillos.

2.7.3.2. Implicaciones educativas de la Web 2.0. En definitiva la Web 2.0 permite: buscar, crear, compartir e interactuar on-line.

Constituye un espacio social horizontal y rico en fuentes de información (red social donde el conocimiento no está cerrado) que supone una alternativa a la jerarquización y unidireccionalidad tradicional de los entornos formativos. Implica nuevos roles para profesores y alumnos orientados al trabajo autónomo y colaborativo, crítico y creativo, la expresión personal, investigar y compartir recursos, crear conocimiento y aprender.

Sus fuentes de información (aunque no todas fiables) y canales de comunicación facilitan un aprendizaje más autónomo y permiten una mayor participación en las actividades grupales, que suele aumentar el interés y la motivación de los estudiantes.

Con sus aplicaciones de edición profesores y estudiantes pueden elaborar fácilmente materiales de manera individual o grupal, compartirlos y someterlos a los comentarios de los lectores.

Proporciona espacios on-line para el almacenamiento, clasificación y publicación/difusión de contenidos textuales y audiovisuales, a los que luego todos podrán acceder.

Facilita la realización de nuevas actividades de aprendizaje y de evaluación y la creación de redes de aprendizaje.

Se desarrollan y mejoran las competencias digitales, desde la búsqueda y selección de información y su proceso para convertirla en conocimiento, hasta su publicación y transmisión por diversos soportes.

Proporciona entornos para el desarrollo de redes de centros y profesores donde reflexionar sobre los temas educativos, ayudarse y elaborar y compartir recursos.

2.7.3.3. Requisitos para el uso didáctico de las aplicaciones Web 2.0. Si no se dan estos requisitos, no se utilizarán.

2.7.3.3.1. Infraestructuras.-El aprovechamiento óptimo de la Web 2.0 basada en las interacciones personales, exige el trabajo individual o en pequeño grupo ante un ordenador y en el ciberespacio. Por ello se requiere:

2.7.3.3.2. En el Centro Docente.- Una intranet educativa, y las aulas de clase deberían tener conexión a Internet y ordenadores suficientes para los estudiantes, desplazarse al aula de informática resulta incómodo y suele inhibir la utilización de estos recursos.

2.7.3.3.3. En Casa.- A veces convendrá que los estudiantes puedan seguir trabajando en casa, necesitarán disponer de ordenador con conexión a Internet. También será necesario para familias y escuela que puedan estar en contacto on-line. Por ello, deberían intensificarse las ayudas estatales para que las familias con menos recursos puedan adquirir un ordenador para su casa y sería deseable que hubiera una conexión a Internet de baja velocidad gratuita para todos.

2.7.3.3.4. El Profesorado.-Para poder preparar materiales y actividades y hacer el seguimiento de los trabajos virtuales de los estudiantes, el profesorado necesitará tener un buen equipo siempre a su disposición en el centro y también en su casa, se sugiere que disponga de un ordenador portátil.

2.7.3.3.5. La Ciudad.- Conviene que los municipios dispongan de una red de mediatecas (bibliotecas, centros cívicos, zonas wifi.) donde todos los ciudadanos puedan acceder a Internet cuando lo necesiten. De esta manera, se compensa un poco la brecha digital que sufren quienes no disponen de conexión a Internet en su casa.

2.7.3.3.6. Competencias necesarias de los estudiantes. Trabajando con la Web 2.0, los estudiantes serán más autónomos en el acceso a la información y para la construcción de sus conocimientos, pero para ello necesitan unas competencias específicas:

2.7.3.3.7. Competencias digitales.- Navegar (buscar, seleccionar, valorar... en Internet), procesar la información con los medios informáticos para elaborar su conocimiento, expresarse y comunicarse con otros en el ciberespacio, conocer sus riesgos (plagio, spam, anonimato, falsedad...), usar las aplicaciones Web 2.0.

2.7.3.3.8. Competencias sociales.- trabajo en equipo, respeto, responsabilidad. Otras competencias: aprendizaje autónomo, capacidad crítica, imaginación, creatividad, adaptación al entorno cambiante, resolución de problemas, iniciativa.

2.7.3.3.9. Formación y actitud favorable del profesorado.- Los docentes se han de sentir seguros al utilizar la tecnología en su actividad didáctica, y para ello requieren: Competencias digitales generales, como los estudiantes.

2.7.3.3.10.- Competencias didácticas.- Aplicar modelos didácticos de uso de las aplicaciones Web 2.0, bien contextualizados a los alumnos y objetivos educativos que se persiguen.

Gestión de aulas con muchos ordenadores con reglas claras que regulen la utilización de los recursos (resulta difícil para muchos profesores).

Actitud favorable hacia la integración de las TIC en su quehacer docente. Para ello, entre otras cosas, es necesario un reconocimiento del tiempo extra de dedicación que en algunos casos (gestión de plataformas de teleformación, creación de contenidos...) exige el uso didáctico de las TIC.

2.7.3.4. Características

Se puede decir que una web está construida usando tecnología de la Web 2.0 si se caracteriza por las siguientes técnicas:

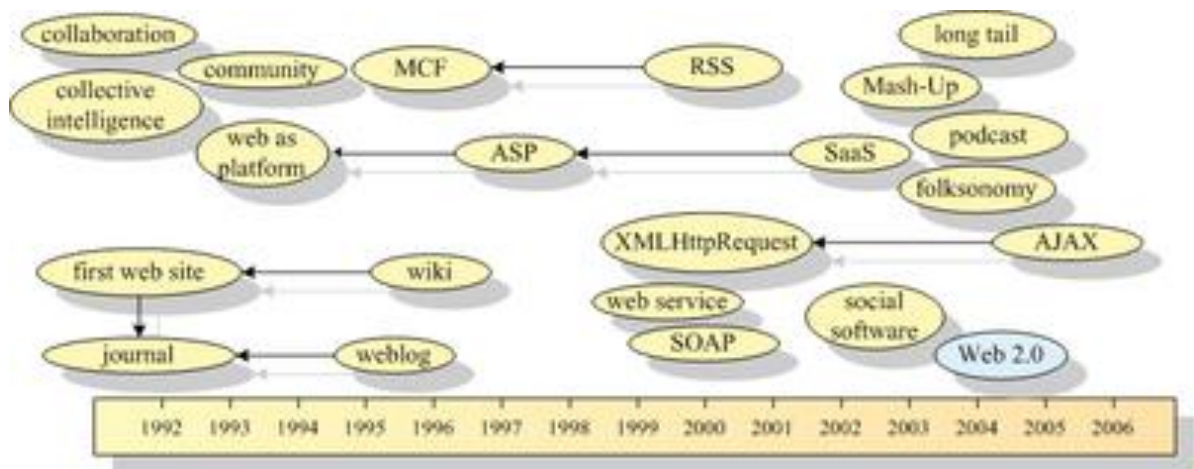


Gráfico 5: Herramientas de la Web 2.0

Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Web_2.0 (Grafico N #1)

General:

El sitio no debe actuar como un "jardín cerrado": la información debe poderse introducir y extraer fácilmente, los usuarios deberían controlar su propia información

Basada exclusivamente en la Web: los sitios Web 2.0 con más éxito pueden ser utilizados enteramente desde un navegador

La existencia de links es requisito imprescindible

La funcionalidad de Web 2.0 se basa en la arquitectura existente de servidor web pero con un énfasis mayor en el software dorsal. La redifusión solo se diferencia nominalmente de los métodos de publicación de la gestión dinámica de contenido, pero los servicios Web requieren normalmente un soporte de bases de datos y flujo de trabajo mucho más robusto y llegan a parecerse mucho a la funcionalidad de Internet tradicional de un servidor de aplicaciones.

El enfoque empleado hasta ahora por los fabricantes suele ser bien un enfoque de servidor universal, el cual agrupa la mayor parte de la funcionalidad necesaria en una

única plataforma de servidor, o bien un enfoque plugin de servidor Web con herramientas de publicación tradicionales mejoradas con interfaces API y otras herramientas. Independientemente del enfoque elegido, no se espera que el camino evolutivo hacia la Web 2.0 se vea alterado de forma importante por estas opciones.

2.7.4. Tipos de Herramientas de la Web 2.0

Para compartir en la Web 2.0 se utilizan una serie de herramientas, entre las que se pueden destacar:

2.7.4.1. Blogs: La blogosfera es el conjunto de blogs que hay en Internet. Un blog es un espacio web personal en el que su autor (puede haber varios autores autorizados) puede escribir cronológicamente artículos, noticias... (Con imágenes y enlaces), pero además es un espacio colaborativo donde los lectores también pueden escribir sus comentarios a cada uno de los artículos (entradas/post) que ha realizado el autor. Hay diversos servidores de weblog gratuitos como por ejemplo:

Blogger.

Wordpress.

2.7.4.2. Wikis: En hawaiano "wiki wiki " significa: rápido, informal. Una wiki es un espacio web corporativo, organizado mediante una estructura hipertextual de páginas (referenciadas en un menú lateral), donde varias personas autorizadas elaboran contenidos de manera asíncrona. Basta pulsar el botón "editar" para acceder a los contenidos y modificarlos. Suelen mantener un archivo histórico de las versiones anteriores y facilitan la realización de copias de seguridad de los contenidos. Hay diversos servidores de wiki gratuitos:

Wikia.

Wetpaint.

Wikipedia, es el ejemplo más conocido de wiki y de creación colaborativa del conocimiento.

2.7.4.3. Entornos para compartir recursos: Todos estos entornos nos permiten almacenar recursos en Internet, compartirlos y visualizarlos cuando nos convenga desde Internet. Constituyen una inmensa fuente de recursos y lugares donde publicar materiales para su difusión mundial.

2.7.4.4. Documentos: podemos subir nuestros documentos y compartirlos, embebiéndolos en un Blog o Wiki, enviándolos por correo o enlazándolos a facebook, twiter, etc.

Scribd Sencillo y con recursos muy interesantes.

Calameo

Issuu Con una presentación magnífica.

2.5.4.5. Vídeos: lugares donde compartimos nuestros vídeos.

Youtube

Universia.tv

MediaCampus (UNAM)

2.7.4.6. Presentaciones: existen lugares como Youtube pero para subir y compartir tus presentaciones.

Slideshare

Photopeach Más para presentaciones de fotos con música.

2.7.4.7. Fotos de la web 2.0

Flickr

2.7.4.8. Plataformas educativas:

Moodle

Webquest: Unidades didácticas interactivas y muy fáciles de crear.

2.7.4.9. Redes Sociales:

Facebook y Twiter: Redes sociales muy fáciles de usar en el que los usuarios participan, actualizan y comparten información.

Las Redes Sociales y la Web 2.0han dado el impulso definitivo a educadores y estudiantes hacia una educación más participativa, colaborativa, una educación 2.0, de la que forman parte las tecnologías y la colaboración. De hecho, no es difícil encontrar miles de herramientas y recursos en internet para entender, compartir documentos, test, actividades en grupo, etc., que favorecen y facilitan la interacción y la comunicación activa de los estudiantes y los profesores haciendo que las metodologías de estudio y aprendizaje sean más atractivas y productivas.

Así que pensé en hacer una pequeña lista de algunas de las que mejor conozco y más populares en los ámbitos académicos por su usabilidad. Aunque en un principio haya muchos profesores reticentes a la hora de emplear estos recursos, debemos considerarlos una forma de mejorar la comunicación con los alumnos, más próximos a estas nuevas formas de interacción, y además, es una forma muy sencilla y efectiva de hacer participar a esos alumnos que no suelen hacerlo por timidez o apatía.

Entre las redes sociales más populares tenemos:

- **Twitter:** la mejor forma de estar conectados y compartir en 140 caracteres
- **Grupos de Facebook:** ahora optimizados y mejorados, pueden ser una herramienta muy útil para una grupo de estudiantes
- **Ning:** permite crear una red social privada

- **Secondlife**: en un mundo virtual, podemos crear nuestro avatar y participar en la experiencia de una vida virtual
- **Edmodo**: una plataforma social enfocada al ámbito educativo de micro-blogging

2.7.4.10. Bookmarks

Delicious: permite guardar bookmarks y compartirlos con estudiantes y colegas

Stumbleupon: otra plataforma de bookmarks bien conocida

Meneame: puedes etiquetar y compartir tus bookmarks

Diigo: te permite resaltar palabras, marcar un párrafo o línea, y añadir notas a un texto cualquiera y compartirlo

2.7.4.11. Tools

Google Docs: un editor de texto online gratuito con el que se puede compartir y guardar documentos

Etherpad: un editor de textos web-based que permite trabajar en equipo en tiempo real

Slideshare: comparte tus presentaciones y documentos

Scribd: comparte y almacena tus documentos

Skype: la más popular herramienta de mensajería y video-conferencia

Wikipedia: posiblemente la wiki más conocida, una Enciclopedia en línea cuyos contenidos son generados por los usuarios, un ejemplo de crowdsourcing

Flickr: comparte fotos

Wikispaces: te permite crear tu propia wiki y colaborar con colegas y estudiantes de todo el mundo

Teachertube: para compartir videos educativos

El rincón del vago: una de las más conocidas en España y primeras... Ahora además con red social.

2.7.4.12. Blogs

Edublogs: plataforma para crear blogs orientada a educadores y estudiantes

WordPress: es la plataforma de blogs más conocida y popular

Blogger: una de las más empleadas en España por su versatilidad y sencillez

Typed: plataforma para crear blogs, no es gratis

2.7.4.13. Herramientas educativas

Moodle: una plataforma para gestionar cursos con funcionalidades sociales

Articulate: es una suite de tres productos para e-learning que permite hacer presentaciones, participar y hacer tests y quizzes (no es gratuita)

Elluminate: suite colaborativa para el aprendizaje y la colaboración

Udutu: te permite crear cursos individual o colectivamente

SurveyMonkey: una herramienta para elaborar tests

Quizlet: crea flashcards, aprende vocabulario, idiomas, etc

Wepapers: una plataforma colaborativa de estudio en grupo

2.7.5. Proceso Enseñanza Aprendizaje

El uso de las redes sociales en el desarrollo de la Educación Superior, y especialmente lo que es la Educación a Distancia, es una muestra evidente de las

formas de interacción que permite ella, para que los docentes establezcan una comunicación fluida y dinámica en el desarrollo de tutorías y el alcance de logros propuestos en el desarrollo de las actividades por parte de los estudiantes.

La Web 2.0, ha sido una transición entre la Web 1.0, que establecía un sistema unidireccional entre los usuarios, los cuales únicamente ejercían el rol de receptores, y la Web 1.5 que es la utilización de páginas dinámicas para la comunicación. Estas páginas son desarrolladas en lenguajes de programación Perl, Python, PHP, etc., que son servidores de aplicaciones en la construcción de páginas Web.

Es indiscutible resaltar la importancia que ejercen las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones como los medios adecuados de comunicación y transmisión de información, ya sea de forma asincrónica o sincrónica, para la interacción entre los agentes (estudiantes - tutores) en la Educación.

Las redes sociales juegan un papel protagónico y demasiado importante hoy en día, en el desarrollo o transformación de la educación. El uso de blogs o Weblogs, el uso de ellas para subir material y la comunicación que se establece, ofrece demasiadas ventajas en la organización de las comunidades virtuales.

También, el uso de recursos multimedia, como fotos, sonidos, videos etc., hacen que se tengan en cuenta como actores importantes en el progreso de las regiones y comunidades, ya que permiten compartir de forma más fácil recursos digitales. Obvio, también tienen desventajas como la participación masiva de todas las personas que quieran entrar en ellas. Esto puede conducir a la pérdida de privacidad en la producción de ideas y en la restricción de una posible violación de derechos de autor.

Sin duda alguna, estos elementos nos ayudan a tener mejores recursos para optar por mejores condiciones en el desarrollo de la educación, especialmente en comunidades alejadas de las grandes urbes.

2.7.5.1. Contenido de la comunicación

Para hablar de la Web 2.0 se debe remontar a momentos históricos de lo que ha significado realmente el término a través de su origen. Nace aproximadamente hacia el año 2004. Desde ese año, que se ha tomado como punto de partida, se ha dado una gran evolución en la WEB y en la cual se han tenido en cuenta diversas tecnologías que la soportan. Se habla de hojas de estilo, estándares, uso de lenguajes de construcción de páginas Web dinámicas, como el Ajax, el Javascript, Flash y otros, y lo más importante, el uso de redes sociales. Las redes sociales se han convertido en un punto de partida en el manejo de diversos procesos. Uno de ellos es el sector de la educación. Un ejemplo del uso de una red social es Facebook, donde millones de usuarios, a través de la Web, interactúan compartiendo recursos y portales de licenciamiento gratis.

También se pueden compartir aplicaciones de forma gratuita, como procesadores de texto, hojas de cálculo; lo cual permite tener una diversidad de documentos que sirven de consulta; también se puede compartir archivos. Es realmente el manejo de una tecnología, que se tenía hace poco en internet, de una forma integrada. El uso de blogs, que realmente se asocia con una bitácora, permite la entrada de información organizada en forma cronológica en un sitio Web.

Antes de lo que es la Web 2.0, se tenía la Web 1.0, que realmente se conocía como un conjunto de páginas estáticas, que no permitían la modificación de la información: actualización, inserción y eliminación de información. Después estas páginas tienen unos cambios donde se introducen los cambios que inciden directamente sobre ellas, a través de las operaciones descritas anteriormente, llamadas operaciones (eliminación, modificación y actualización).

Esto es lo que se ha denominado Web 1,5, que es una transición entre la Web 1.0 y Web 2.0. Realmente son las páginas dinámicas desarrolladas en lenguajes como PHP, Perl, Python, .NET, etc., todo esto encadenado a una base de datos. Estas páginas

tienen la connotación de producir cambios en la información en tiempo real. Así se da el paso a la Web 2.0 que se considera, más que una página Web, como una red social donde las personas fijan puntos de encuentro para la interacción y principalmente para compartir contenidos.

Se dice que el precursor de estas redes sociales o de la Web 2.0 es Tim O´reilly donde explicaba, en una conferencia, que el mundo se transformaba a través de las lluvias de ideas, para dar paso a nuevas expectativas de conocimientos de empresas. Así, puso como ejemplo el uso de Flickr, que es una red social o comunidad de usuarios donde se compartes imágenes de fotografías y de videos y que tienen unas reglas estrictas de uso y de condiciones para poder tener interacción entre ellos mismos. Las tecnologías que se usan para el desarrollo de la Web 2.0.

2.7.6. La Web 2.0 y su Incidencia en la Educación

La Web 2.0 es un deja atrás el sistema unidireccional de la Web 1.0, en la cual únicamente los usuarios son receptores de información. La Web 2.0 permite que la interacción que se hace con un sistema de retransmisión de ideas o de información que puede ser compartidos bidireccionalmente por los usuarios.

La tecnología desarrollada es tan sencilla que hasta los usuarios menos expertos pueden subir la información que deseen, compartirla para que otros la vean o la descarguen.

El uso de Weblogs o blogs, que son formas estructuradas ordenadas por ítems de fechas donde los usuarios colocan la información, permiten su fácil uso y acceso. Permiten la documentación de la información a través de mensajes que puedan hacer para retroalimentar las ideas.

También el uso de Podcast, que son como programas de sonido subidos en formato MP3, permite su fácil descarga y acceso a ellos. Aunque son un poco más difícil de

usarlos que los blogs, también permiten que estos se puedan compartir con gran facilidad.

Los Videocast permiten establecer formatos de videos fácilmente creados por los usuarios para que puedan ser subidos y compartidos por los usuarios. El uso de Wikis, que son espacios donde los usuarios permiten colocar contenidos o artículos. Además los pueden corregir y editarlos fácilmente para que pueda ser compartido por otras comunidades de usuarios.

Resumiendo estas herramientas se pueden tener la siguiente analogía:

Para enterarse de los últimos cambios y novedades de sitios Web preferidos puede utilizar Feeds que son resúmenes de contenidos de una página Web determinada o RSS que son formatos que mantienen actualizados en información a los suscriptores a una red social.

Si se quiere compartir archivos con imágenes o fotografías se puede utilizar flickr

Para compartir archivos de sonido o de audio puede utilizar ODEO

Para compartir videos utilizar YouTube

Puede crear sitios Web de uso personal a través del uso de Weblogs o Blogs. Puede utilizar para ellos Blogger.

Puede construir sitios colaborativos para subir texto creando Wikis. Puede utilizar la enciclopedia Wikipedia.

El uso de todas estas tecnologías permite que los usuarios puedan manejar herramientas como apoyo en los servicios de educación, especialmente en lo que tiene que ver con el E_learning y el B_learning. La interacción con los usuarios permite crear una forma de comunicación bidireccional entre el educador y el estudiante, donde los profesores pueden subir los contenidos de las asignaturas, en los formatos que quieran establecer, y los estudiantes puedan descargarlos y retroalimentarlos.

Todas estas tecnologías han permitido que se migre hacia la Web 2.0, dejando atrás la utilización de medios tradicionales como los videos en televisión, las audio conferencias convencionales y otras herramientas, como los periódicos y las revistas, que servían como soporte para el desarrollo de las actividades académicas de los estudiantes.

La educación a distancia como modelo revolucionarios de las nuevas tendencias y como acceso para la gran mayoría de las personas, especialmente para las más apartadas de los que tienen acceso a las grandes universidades en las ciudades, se ha convertido en un piloto y en un eje del cual giran las nuevas tecnologías que se van incorporando a medida que van surgiendo cambios en Internet. Los cambios socio culturales en las regiones muestran que el desarrollo de ellas se refleja a través del uso de tecnologías que les permita estar a la vanguardia en el uso de las nuevas técnicas y medios de desarrollo educativo.

La educación en línea como medio estrictamente virtual y semipresencial permite la distribución de la información y de los contenidos a través de canales de difusión, para que sean desarrollados y acomodados a su entorno social. Es por eso que la Web 2.0 permite tomarse como una plataforma virtual donde los estudiantes hagan acceso de ella para intercambio de actividades, de información y de productos desarrollados de acuerdo a la solicitud de los requerimientos hechos en el desarrollo de las asignaturas.

Simplemente mantener una estructura a través de la cual se pueda lograr el acceso, es lograr entrar en los medios educativos, ya que el Internet, nos proporciona lo demás. Ahora, las tecnologías que nos soporta la Web 2.0. Permiten la flexibilidad en el manejo del desarrollo de los contenidos y de las mismas tecnologías. La Web 2.0 permite la migración en el uso de diferentes plataformas.

El ejemplo más utilizado a través de estas tecnologías es el manejo de la hoja electrónica y el procesador de texto que proporciona Google. Esta tecnología permite

soportar diferentes plataformas para que las actividades puedan ser vistas desde diferentes escenarios. Ya no es impedimento tomar como referencia abrir un simple archivo de texto o una hoja de cálculo; se cuenta con diferentes recursos para poder compartirlo. Así mismo, las tecnologías permite la migración de entornos diferentes donde simplemente se tiene el uso de la Web 2.0 como el desarrollo de una plataforma que soporta el uso y el ambiente ideal para intercambio de información en diferentes formatos.

Se puede etiquetar la información que es subida a una red social. Pero, se pueden cometer errores al etiquetar la información, ya que se puede generar duplicidad en las etiquetas de la información. Por ejemplo si alguien sube un video de alguna ciudad como Medellín y decide etiquetarla con ese nombre, corre el riesgo que alguien que también suba información con ese mismo nombre para el virus “Medellín”. Esto se puede dar de acuerdo a los contenidos de información que se vayan subiendo a la red social.

Tal vez la concepción de la Educación Virtual se enmarca dentro del contexto, que esta tiene, para llegar a las poblaciones más lejanas, donde se encuentra la limitante de existencia de centros de enseñanza, docentes y recursos para el desarrollo de ella. Debe entenderse que los estudiantes utilizan el autoestudio como medio de conocimiento y de formación.

El uso de recursos digitales, de los compañeros, de los mismos medios que les brinda la sociedad, son una muestra, de cómo un estudiante puede aprender a través de lo que se denomina “Aprendizaje Autónomo”. Este es el método pedagógico utilizado hoy día por la mayoría de las universidades para alcanzar a penetrar el mercado de estudiantes en ubicaciones geográficas distantes.

Esta metodología ha relegado a los docentes al rol de tutores, como mediadores en el proceso enseñanza aprendizaje. El modelo tradicional en el cual el profesor era el único que impartía conocimientos ha dejado de ser un dogma para la educación. Con

la llegada de Internet, estos procesos se han desligado y el docente simplemente pasa a ser un mediador en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Sin duda alguna el uso de la Web 2.0, refuerza todas las potencialidades y para la creación un aprendizaje a través de las comunidades enmarcadas dentro de las redes sociales. La socialización de la información. La existencia de plataformas virtuales puede ser una muestra de la participación abierta de todos los estudiantes en determinados procesos dentro de asignaturas.

Algunas de las plataformas utilizadas como Blackboard o Moodle permiten la interacción entre los estudiantes para formar debates a través de foros, compartir ideas a través de los chat, envío de actividades a través de las tareas, bajar recursos de información como videos, audios o datos en archivos, creación de Wikis para tener su propio discernimiento sobre temas específicos.

Al igual que las plataformas, la Web 2.0 permite al usuario la utilización de estos servicios. Tal vez, una gran diferencia entre ellos es la utilización que las plataformas hacen de las contraseñas para dar acceso una determinada comunidad, mientras que la Web 2.0 es abierta la participación para todos los usuarios. Esto redundo, a veces, en beneficios, tanto para unos como para otros.

En la Web 2.0 se pueden crear comunidades virtuales donde se puedan tener limitaciones parciales de acuerdo a los contenidos que se publiquen, si son de grupos que tengan participaciones menores se pueden sesgar para que sean menores, mientras que para los grupos donde los participantes son los actores principales se pueden dejar abiertas.

Los recursos tecnológicos asincrónicos y sincrónicos son una gran ventaja en el desarrollo de la educación, ya que la Web 2.0 proporciona estos medios como la capacidad de avance en el logro de conocimientos basados en redes sociales. Se pueden retroalimentar y colocar foros de discusión que permitan el intercambio de ideas y de conocimientos para ir obteniendo el aprendizaje necesario e ideal acerca de

temáticas propuestas. Otra gran ventaja es la libre edición de ideas colocadas en la Web 2.0, donde y la recolección de información permite difundir conocimientos libres en expresión de las ideas.

No todas las tecnologías son buenas para la educación. Algunas de las posibilidades nefastas de incurrir en peligros que interfieran en estos procesos es la difusión de información no apta para las actividades académicas. Esa sería una de las principales *desventajas del uso de la Web 2.0* en el proceso educativo.

Hoy en día los jóvenes, están ávidos de conocer las nuevas tecnologías de desarrollo que se generan en internet. Se corre el riesgo que a través de las redes sociales se muestren entornos de información nociva y de información no apta para el desarrollo de la personalidad de los usuarios. Recordemos, que a través de la Web fluye información de tipo pornográfico, satánica, de redes de prostitución, de alcoholismo y hasta el mismo vandalismo que se genera en las barras bravas de los equipos de fútbol. Estos seguirán siendo tropiezos en estas actividades, ya que por ser redes sociales donde se puede colocar libremente información, se puede caer en esta clase de información no adecuada o falsa.

Otras de las desventajas del uso de las redes sociales o comunidades virtuales, es la pérdida de la privacidad de la información. Al ser una comunidad abierta todas las personas tienen acceso a todos los tipos de información que se edita o que se sube. La saturación de usuarios también puede convertirse en un momento determinado en una gran desventaja, ya que esto permite un cuello de botella en un mundo de lluvia de ideas desde diferentes horizontes y de diversos usuarios.

Los manejos de los procesos de la educación a distancia no deben ser exclusivos de los administradores. Se debe crear realmente una comunidad que permita la colaboración de todos los usuarios, tanto de los administradores como los expertos en la parte pedagógica, para que se creen recursos que promuevan el auto-aprendizaje,

ya que se debe tener claro que ante la ausencia del tutor, el estudiante se convierte en el agente principal que requiere mayor responsabilidad por parte de él.

Los recursos deben ser de fácil interacción y manejo, que puedan describir las temáticas adecuadas y logren despertar en interés en los tópicos propuestos por el docente y desarrollados por él. Esto origina en el estudiante el interés por la investigación, el aprendizaje para el desarrollo de proyectos colaborativos y la capacidad de análisis y de reflexión para desenvolverse en la Educación Virtual.

Hay que apuntar que no en todas las regiones se tiene una cultura de los procesos informáticos, especialmente algunos que se encuentran relegados de las tecnologías que proveen el Internet. Algunas experiencias en Colombia muestran una diversidad de culturas donde comunidades de grupos indígenas hace uso de las experiencias virtuales de la educación.

Se puede decir que estas experiencias son enriquecedoras y demuestran que las distancias entre los procesos de educación y las culturas no son una brecha para el desarrollo de regiones alejadas y de costumbres distintas. Pero también se tienen comunidades indígenas donde ni siquiera la luz eléctrica es una necesidad que se satisfaga adecuadamente, por no decir que es nula en otras comunidades. Todos estos impedimentos hacen que las brechas entre las transformaciones digitales sean más lejanas para algunas comunidades.

El no poder acceder a estos recursos los convierte en usuarios pasivos que no pueden acceder a la educación. Se requieren una alfabetización que lleven nuevas tendencias a estas regiones, pero a sabiendas que los cambios sociales que deben ser tenidos en cuenta a la hora de realizarlas, tomando como referencia el cambio que se pueda dar en futuras generaciones.

2.8. HIPÓTESIS

La aplicación de las Herramientas de las Web 2.0 incidirá en el Proceso Enseñanza – Aprendizaje en los estudiantes del segundo de bachillerato de la sección nocturna del Colegio Experimental Provincia de Cotopaxi.

2.9. SEÑALAMIENTO DE VARIABLES

2.9.1. Unidad de observación: Colegio Experimental Provincia de Cotopaxi

2.9.2. Asignatura: Computación básica

2.9.3. Variable Independiente: Herramientas de la Web 2.0

2.9.4. Variable Dependiente: Proceso Enseñanza – Aprendizaje

2.9.5. Término de Relación: Incidirá

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. ENFOQUE DE LA MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo investigativo tiene un enfoque predominante cualitativos y cuantitativo, porque permitirá favorecer el desarrollo de cualidades del estudiante basado en la interacción que se logra a partir de diferentes aplicaciones en la web, que facilitan el compartir información, teniendo en cuenta que propone, un aprendizaje a través del intercambio de información especializada entre las necesidades y herramientas necesarias para intercambiar información y opiniones acerca de temas específicos, de tal manera que se dé un proceso de actualización y retroalimentación.

Pues bien, la Web 2.0 ofrece un sinnúmero de herramientas que pueden aportar en el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje.

Y cuantitativa porque se basa en resultados de encuestas las mismas que serán tabuladas y procesadas para verificaciones posteriores.

3.2. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación responde a la siguiente modalidad:

3.2.1 Campo

La modalidad del proyecto se encuentra fundamentado principalmente en la modalidad de campo debido a que se recolectara toda la información indispensable desde el lugar de los hechos para poder realizar el proyecto de investigación con

datos reales y precisos, analizando el entorno en el cual se desenvuelve el estudiante en sus diferentes aspectos, para poder dar soporte al sondeo de datos.

3.2.2 Bibliográfica

La investigación también se desarrollara bibliográficamente o documental debido a la utilización de libros, folletos, tesis, y documentos de internet entre otros con el fin de abarcar toda la información pertinente que permita impulsar el desarrollo de la investigación contribuyendo conscientemente en el correcto proceso para realización del proyecto

3.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.3.1 Exploratorio

La presente investigación busca desarrollar las habilidades en los nuevos métodos y técnicas de enseñanza aprendizaje interactuando la tecnología con la formación académica del estudiante permitiendo al dual didáctico “profesor – alumno” ampliar nuevos conocimientos y formas de aprender generando también la motivación, el interés por indagar sus propios conocimientos, de esta manera facilitar la labor del docente en la construcción del aprendizaje.

3.3.2 Descriptivo

Por medio de la presente investigación se busca conocer situaciones predominantes del problema propuesto a través de estudios análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la indagación de datos que intervienen los entes investigativos mediante las cuales se puede describir la parte conceptual en relación con la tecnología facilitando la comprensión en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del 2do año de bachillerato del colegio Nacional Provincia de Cotopaxi.

3.3.3 Asociación de Variables

En la presente investigación se analiza la conjunción de las dos variables del problema planteado con el fin de concretar la importancia de potenciar el Proceso de Enseñanza Aprendizaje, mediante la creación e implementación de una de las Herramientas de la Web 2.0 , haciendo énfasis en un aprendizaje, dinámico, motivador y autocritico, ya que el proceso de enseñanza y el de aprendizaje son dos procesos diferentes que necesitan interconexión, reflexión y análisis crítico propositivo entre los participantes del aprendizaje Facilitando la comprensión de manera ágil en la construcción de conocimientos como un proceso progresivo en la educación.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

2do de Bachillerato	Paralelo
45	“A”
Total:	45

Tabla 1: Población y Muestra

Este estudio está orientado a los estudiantes del 2do año de bachillerato del colegio “Provincia de Cotopaxi” que son un total de 45 estudiantes por lo tanto por ser una población muy pequeña no requiere de la utilización de cálculo estadístico alguno para obtener una muestra, se trabajará con la totalidad de la población.

3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

3.5.1. Variable Independiente: “Herramientas de la Web 2.0”

CONCEPTO	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Es una serie de aplicaciones y páginas web que utiliza la inteligencia colectiva para proporcionar servicios interactivos en red dado al usuario el control de sus datos, su principal característica es su radical carácter innovador.	<p>Páginas Web</p> <p>Trabajo Colectivo</p> <p>Herramienta Dinámica</p>	<p>Herramientas web 2.0</p> <p>Blogs</p> <p>Objetos multimedia</p> <p>Internet</p> <p>Motivación</p> <p>Retroalimentación</p> <p>Autoevaluación</p>	<p>¿Conoces sobre las Herramientas de la Web 2.0?</p> <p>¿Manejas un Blog educativo?</p> <p>¿Consideras que los laboratorios de cómputo de la institución son?</p> <p>Satisfactorio</p> <p>Muy satisfactorio</p> <p>Poco satisfactorio</p> <p>¿Te gustaría ser evaluado a través de un blog educativo?</p>	<p>Instrumento:</p> <p>Cuestionario</p> <p>Técnica:</p> <p>Encuesta</p>

Tabla 2: Herramientas de la Web 2.0

3.5.2. Variable Independiente: “Proceso de Enseñanza Aprendizaje”

CONCEPTO	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Es una unidad dialéctica entre las instrucciones y la educación, tiene como propósito esencial contribuir a la formación integral de la personalidad del estudiante, respondiendo a las exigencias del aprendizaje de nuevos conocimientos.</p>	<p>Instrucción educativa</p> <p>Formación integral del estudiante</p> <p>Innovación de conocimientos</p>	<p>Aprendizaje activo</p> <p>Educación con valores</p> <p>Conocimientos cognitivos</p> <p>Ética moral</p> <p>Auto-aprendizaje</p> <p>Autoevaluación</p>	<p>¿Consideras que aprendes mejor cuando puedes ver, escuchar, o manipular por ti mismo los objetos?</p> <p>¿Tu maestro utiliza métodos y técnicas activas de aprendizaje?</p> <p>¿Qué recurso utiliza tu maestro impartir clases?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carteles • Presentaciones de Power Point • Blogs • Libros y recursos bibliográficos <p>¿Consideras que al utilizar una de las Herramientas de la Web 2.0 mejorar el Proceso de Enseñanza Aprendizaje?</p>	<p>Instrumento:</p> <p>Cuestionario</p> <p>Técnica:</p> <p>Encuesta</p>

Tabla 3: Proceso de Enseñanza Aprendizaje

3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1.- ¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación.
2.- ¿A qué personas u objetos?	Estudiantes y docente del Segundo Año de Bachillerato del Colegio Nacional “Provincia de Cotopaxi” del Cantón Pujilí.
3.- ¿Sobre qué aspectos?	“Herramientas de la Web 2.0 y su incidencia en el Proceso Enseñanza – Aprendizaje en los alumnos del segundo año de bachillerato de la sección nocturna del Colegio Nacional “Provincia de Cotopaxi” del Cantón Pujilí.”
4.- ¿Quién? o ¿Quiénes?	La investigadora: Roció Elizabeth Oña Chiguano
5.- ¿Cuándo?	En los meses comprendidos entre noviembre – abril del período académico 2010 – 2011.
6.- ¿Lugar de Recolección de la Información?	Pujilí - Colegio Nacional “Provincia de Cotopaxi”
7.- ¿Cuántas veces?	45 encuestas
8.- ¿Qué técnicas de recolección?	Encuesta estructurada.
9.- ¿Con qué?	Cuestionario
10.- ¿En qué situación?	Favorable porque existe la colaboración de la comunidad educativa.

Tabla 4: Plan de Recolección de Información

3.7. PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

- Procesamiento
- Diseño de materiales de recolección de información
- Aplicación de la encuesta
- Revisión crítica de la información recogida; es decir limpieza de información defectuosa: contradictoria, incompleta, no pertinente etc.
- Tabulación o cuadros según variables de cada hipótesis: manejo de información estudio estadístico de datos para presentación de resultados.
- Representaciones graficas.
- Análisis e interpretación de resultados.
- Análisis de los resultados estadísticos destacando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos e hipótesis.
- Interpretación de los resultados, con apoyo del marco teórico, en el aspecto pertinente.
- Comprobación de hipótesis
- Establecimiento de conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

De conformidad al proyecto de investigación se aplicó la encuesta a 45 estudiantes del Segundo año de Bachillerato, luego se realizó la codificación de las respuestas, logrando obtener resultados cuantitativos los mismo que servirán para el análisis y la interpretación, siendo necesarias para la verificación de la hipótesis planteada.

4.1.1. Encuesta Estudiantes

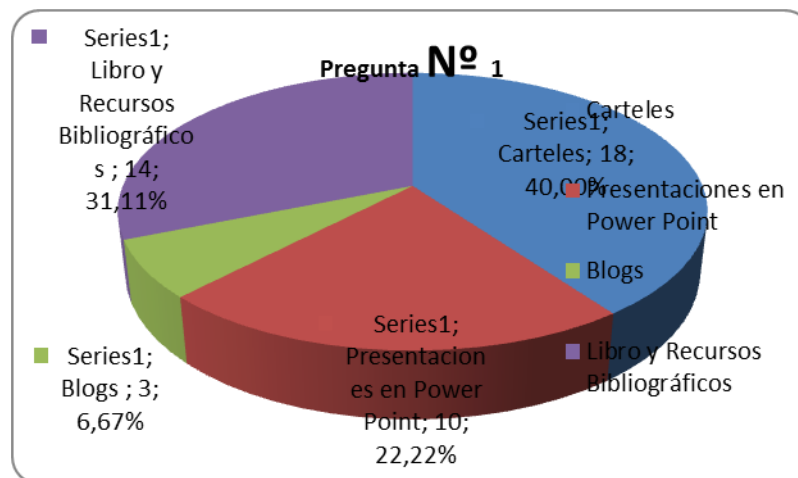
Pregunta N° 1.- ¿Qué recursos utiliza tu maestro para impartir clases?

Tabla 5: Pregunta N° 1

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Carteles	18	40%
Presentaciones en Power Point	10	22.22%
Blogs	3	6.67%
Libro y Recursos Bibliográficos	14	31.11%
TOTAL	45	100%

Fuente: Encuesta Estructurada Elaborado por: Elizabeth Oña

Gráfico 6: Pregunta N° 1



Análisis e Interpretación

De los valores obtenidos de la encuesta realizada en la pregunta N° 1 el 6.67% de los estudiantes consideran que su Maestro utiliza los blogs como material de apoyo para impartir clases, el 22.22% afirman que su maestro utiliza como material didáctico diapositivas para impartir clases, mientras que el 31.11% dicen que el recurso metodológico de clases es el libro, y el 40% de los alumnos encuestados concuerdan que el maestro utiliza carteles para dar su clase.

Se puede evidenciar según los datos obtenidos que el docente no utiliza como material didáctico el blog educativo lo cual dificulta el interaprendizaje en los alumnos, mayoritariamente los estudiantes manifiestan que el recurso más utilizado son los carteles, siguiéndole muy de cerca los libros, esto refleja que el docente aun utiliza métodos tradicionales para impartir clases.

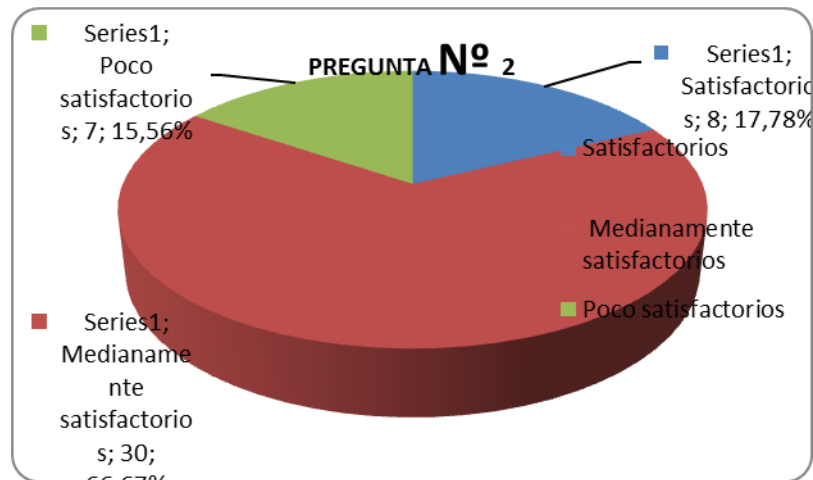
Pregunta N° 2.- ¿Consideras que los laboratorios de cómputo de la institución son?

Tabla 6: Pregunta N° 2

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Satisfactorios	8	17,78%
Medianamente satisfactorios	30	66,67%
Poco satisfactorios	7	15,56%
TOTAL	45	100%

Fuente: Encuesta Estructurada Elaborado por: Elizabeth Oña

Gráfico 7: Pregunta N° 2



Análisis e Interpretación

De los valores obtenidos de la encuesta realizada en la pregunta N° 2 el 66.67% de los estudiantes consideran que los laboratorios de computo de la institución son medianamente satisfactorio, el 17.78% de los estudiantes encuestados dicen que los laboratorios de computo son satisfactorios y el 15.56% dicen que los laboratorios son poco satisfactorios.

Evidenciando con estos resultados obtenidos de la encuesta realizada se determina que los laboratorios de cómputo no se encuentran en perfectas condiciones llegando a la inestabilidad en el manejo de las computadoras, lo que impide que el alumno aprenda de mejor manera.

Pregunta N° 3.- ¿Tú maestro utiliza métodos y técnicas activas de enseñanza?

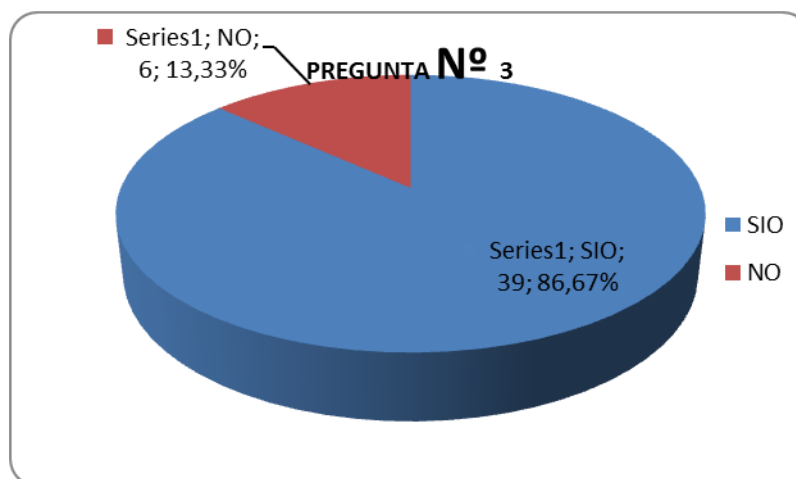
Tabla 7: Pregunta N° 3

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SI	39	86,67%
NO	6	13,33%
TOTAL	45	100%

Fuente: Encuesta Estructurada

Elaborado por: Elizabeth Oña

Gráfico 8: Pregunta N° 3



Análisis e Interpretación

De los valores obtenidos de la encuesta realizada en la pregunta N° 3 el 86.67% de los estudiantes consideran que los métodos y técnicas de enseñanza utilizadas por el docente no son activas, y el 13.33% de los estudiantes encuestados dicen que los métodos de enseñanza si son activas.

Con los resultados obtenidos de la encuesta, se puede afirmar que los métodos y técnicas utilizadas por el docente no son las adecuadas, haciendo que el estudiante sea desmotivado y pierda el interés en estudiar.

Pregunta N° 4.- ¿Conoces sobre las Herramientas de la Web 2.0?

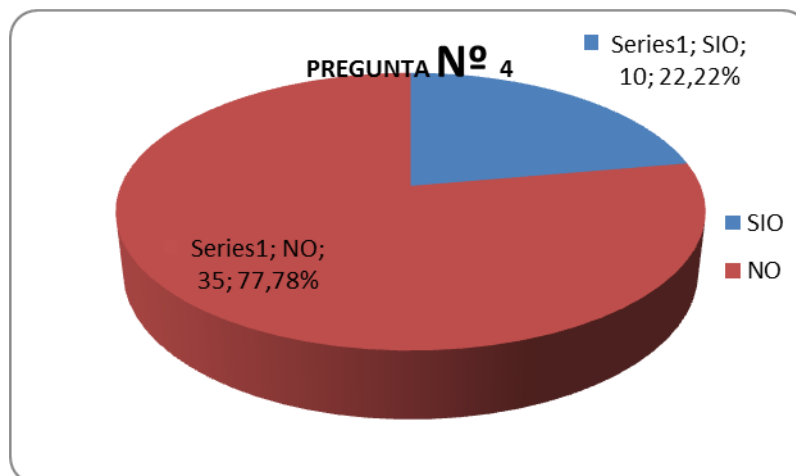
Tabla 8: Pregunta N° 4

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SI	10	22,22%
NO	35	71,78%
TOTAL	45	100%

Fuente: Encuesta Estructurada

Elaborado por: Elizabeth Oña

Gráfico 9: Pregunta N° 4



Análisis e Interpretación

De los valores obtenidos de la encuesta realizada en la pregunta N° 4 el 77.78% de los estudiantes encuestados responden que No conocen lo son las herramientas de la Web 2.0, y el 22.22% de los estudiantes encuestados dicen conocer que son las herramientas Web 2.0.

Con estos resultados obtenidos de la encuesta realizada se puede afirmar que los estudiantes no conocen acerca de las herramientas Web, esto nos lleva a la conclusión de que los estudiantes necesitan conocer sobre recursos tecnológicos adecuados para mejorar que el Proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

Pregunta N° 5.- ¿Tienes acceso libre a Internet en los laboratorios de la institución educativa?

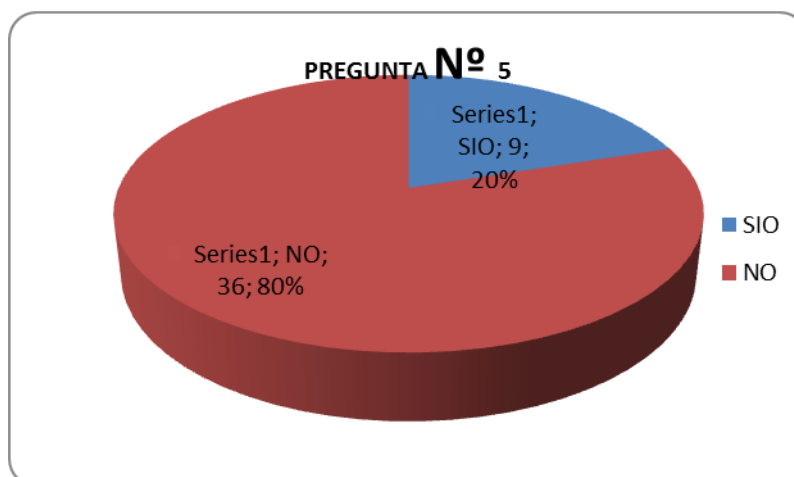
Tabla 9: Pregunta N° 5

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SI	9	20%
NO	36	80%
TOTAL	45	100%

Fuente: Encuesta Estructurada

Elaborado por: Elizabeth Oña

Gráfico 10:: Pregunta N° 5



Análisis e Interpretación

De los valores obtenidos de la encuesta realizada en la pregunta N° 5 el 80% de los estudiantes responden que no tienen acceso libre al internet, y el 20% de los estudiantes encuestados dicen que si tienen acceso libre al internet.

Con estos resultados obtenidos de la encuesta realizada se puede evidenciar que la institución no dispone de recursos tecnológicos adecuados para utilizar

herramientas tecnológicas que coadyuven al mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

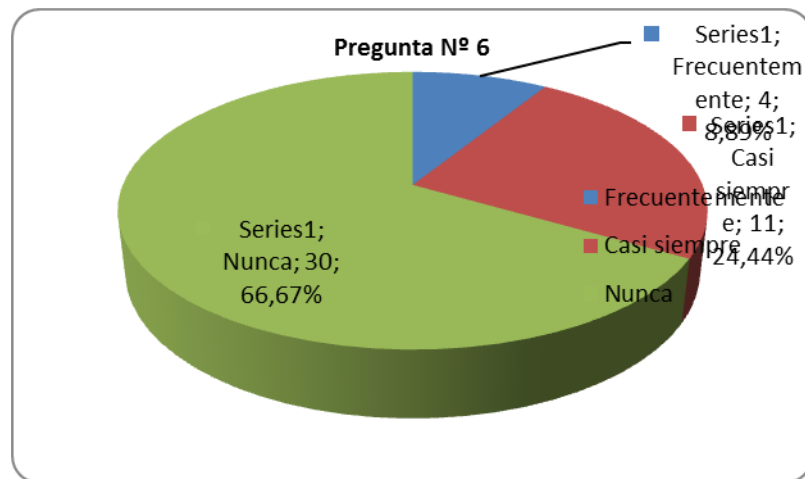
Pregunta N° 6.- ¿Con que frecuencia manejas un blog educativo?

Tabla 10: Pregunta N° 6

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Frecuentemente	4	8,89%
Casi siempre	11	24,44%
Nunca	30	66,67%
TOTAL	45	100%

Fuente: Encuesta Estructurada Elaborado por: Elizabeth Oña

Gráfico 11: Pregunta N° 6



Análisis e Interpretación

De los valores obtenidos de la encuesta realizada en la pregunta N° 6 el 66.67% de los estudiantes responden que nunca han manejado un blog educativo, el 24.44% de los estudiantes encuestados dicen que casi siempre han interactuado con una de las herramientas de la Web 2.0.

Con estos resultados obtenidos de la encuesta realizada se puede afirmar que los estudiantes no conocen sobre el manejo de las herramientas de la Web 2.0, por consiguiente el desarrollo de sus destrezas y habilidades en consultas de información es mínimo, reduciendo las posibilidades de análisis e interpretación de información.

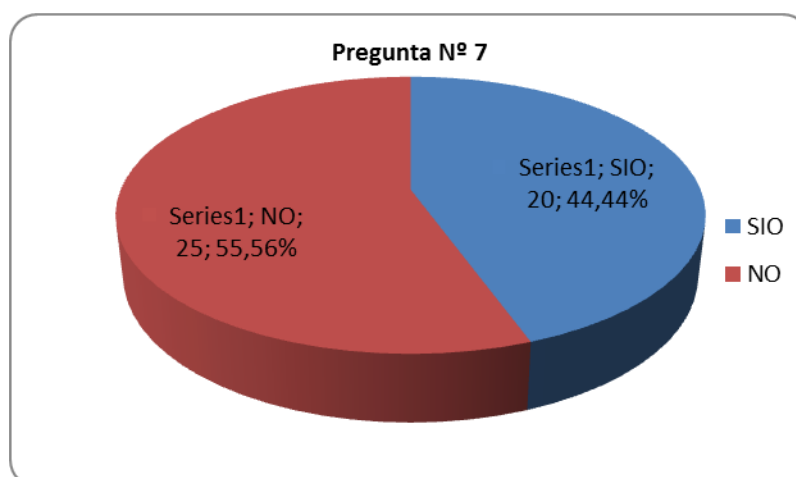
Pregunta N° 7.- ¿Consideras que tu maestro está capacitado para impartir clases utilizando Herramientas Web 2.0?

Tabla 11: Pregunta N° 7

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SI	20	44,44%
NO	25	55,56%
TOTAL	45	100%

Fuente: Encuesta Estructurada Elaborado por: Elizabeth Oña

Gráfico 12: Pregunta N° 7



Análisis e Interpretación

De los valores obtenidos de la encuesta realizada en la pregunta N° 7 el 55.56% de los estudiantes encuestados consideran que su profesor no está capacitado en el uso de las herramientas web como para impartir sus conocimientos, el 44.44% de los estudiantes encuestados consideran que su profesor si está en condiciones de enseñarles una de las herramientas de la web 2.0.

Con los resultados obtenidos de la encuesta, se puede verificar que los estudiantes consideran que los docentes no están debidamente capacitados para impartir clases utilizando Herramientas de la Web 2.0, por lo tanto los estudiantes se desmotivan y no prestan atención a clases.

Pregunta N° 8.- ¿Consideras que aprendes mejor cuando puedes ver, escuchar, manipular objetos por ti mismo?

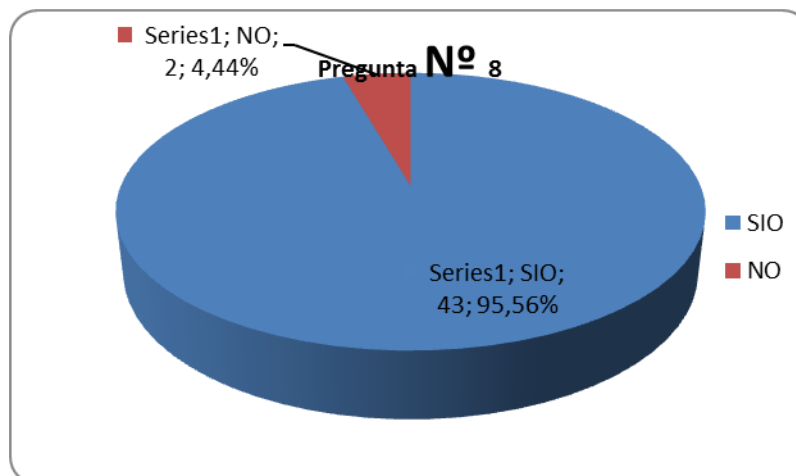
Tabla 12: Pregunta N° 8

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SI	43	95.56%
NO	2	4.44%
TOTAL	45	100%

Fuente: Encuesta Estructurada

Elaborado por: Elizabeth Oña

Gráfico 13: Pregunta N° 8



Análisis e Interpretación

De los valores obtenidos de la encuesta realizada en la pregunta N° 8 el 95.56% de los estudiantes encuestados consideran que se aprende de mejor manera cuando ven, escuchan y manipulan objetos por ellos mismos, el 4.44% de los estudiantes denotan que no aprenden con solo ver, escuchar y manipular los objetos por ellos mismos.

Con estos resultados obtenidos de la encuesta realizada se puede acreditar que los estudiantes aprender de manera rápida y eficaz cuando ellos son los que manipulan los objetos, conllevando a un aprendizaje motivador e interactivo, crítico y dinámico generando auto conocimientos.

Pregunta N° 9.- ¿Te gustaría ser evaluado a través de un blog educativo?

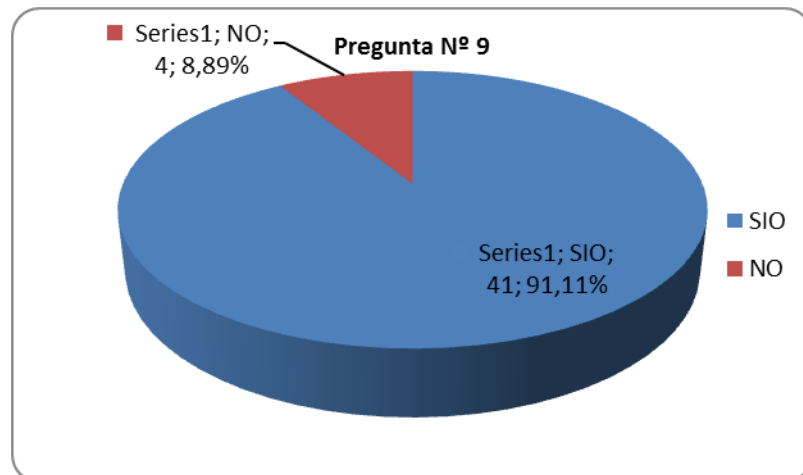
Tabla 13: Pregunta N° 9

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SI	41	91,11%
NO	4	8,89%
TOTAL	45	100%

Fuente: Encuesta Estructurada

Elaborado por: Elizabeth Oña

Gráfico 14: Pregunta N° 9



Análisis e Interpretación

De los valores obtenidos de la encuesta realizada en la pregunta N° 9 el 91.11% de los estudiantes encuestados manifiestan que si les gustaría ser evaluado por mediante un Blog educativo, el 8.89% dice que no les gustaría ser evaluados mediante un blog educativo

Según los resultados obtenidos de la encuesta realizada se puede afirmar que los estudiantes sienten el interés por conocer nuevas maneras de aprender, la implementación de un blog educativo hará que despierte el interés que hay en

ellos por indagar nuevos conocimientos y ponerlos en práctica de esta manera logrando que se enfoque en un aprendizaje propio.

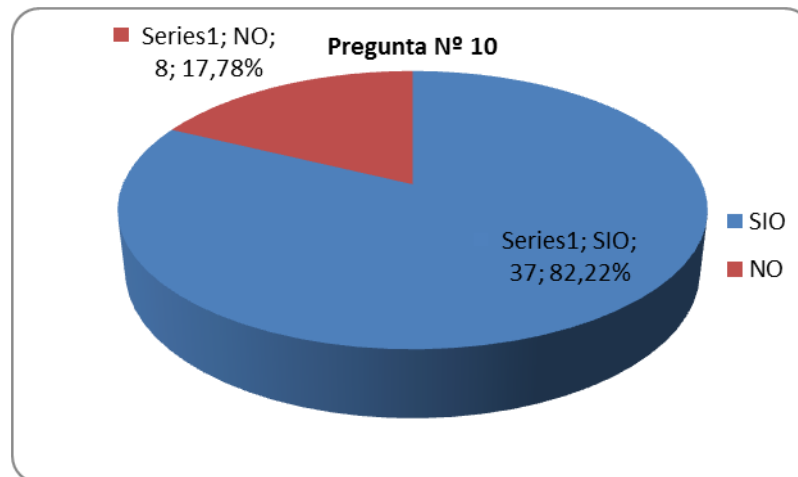
Pregunta N° 10.- ¿Consideras que al utilizar una de las herramientas de la Web 2.0 mejorara el Proceso de Enseñanza Aprendizaje?

Tabla 14: Pregunta N° 10

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SI	37	82,22%
NO	8	17,78%
TOTAL	45	100%

Fuente: Encuesta Estructurada Elaborado por: Elizabeth Oña

Gráfico 15: Pregunta N° 10



Análisis e Interpretación

De los valores obtenidos de la encuesta realizada en la pregunta N° 10 el 82.22% de los estudiantes encuestados exponen que la utilización de una de las herramientas de la web 2.0 mejoran el Proceso de Enseñanza Aprendizaje,

el 17.22% de los alumnos encuestados dicen que el uso de una de las herramientas de la web 2.0 no mejorara en su totalidad el Proceso de Enseñanza Aprendizaje.

Según los resultados obtenidos de la encuesta realizada se puede denotar que la utilización de las herramientas de la Web 2.0 mejorara en ellos su manera de captar los conocimientos ya que el proceso de enseñar y el de aprender son dos procesos muy diferentes pero deben ir a la par para poder obtener buenos resultados en lo que debería ser principal e indispensable su educación.

4.2. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

En la comprobación de la hipótesis de investigación se recurre a un estadígrafo, en este caso utilizaremos la prueba estadística del **Chi²**, para determinar si existe una relación entre la variable dependiente y la variable independiente debido a que los datos de la investigación se han obtenido por primera vez.

4.2.1. Hipótesis de la Investigación

La aplicación de las Herramientas de las Web 2.0 incidirá en el Proceso Enseñanza – Aprendizaje en los estudiantes del segundo de bachillerato del la sección nocturna del Colegio Experimental Provincia de Cotopaxi.

Variable. Independencia:

Herramientas de las Web 2.0

Variable. Dependiente:

Proceso Enseñanza – Aprendizaje

4.2.1.1. Planteamiento de la hipótesis

H₀: La aplicación de las Herramientas de las Web 2.0 **NO** incidirá en el Proceso Enseñanza – Aprendizaje en los estudiantes del segundo de bachillerato del la sección nocturna del Colegio Experimental Provincia de Cotopaxi.

H₁: La aplicación de las Herramientas de las Web 2.0 **SI** incidirá en el Proceso Enseñanza – Aprendizaje en los estudiantes del segundo de bachillerato del la sección nocturna del Colegio Experimental Provincia de Cotopaxi.

4.2.1.2. Selección del nivel de significación (según la tabla)

Para la verificación de hipótesis de utilizara el nivel de significancia de $\alpha=0.01$

4.2.1.3. Descripción de la población

Se toma como muestra el total de la población de los estudiantes los estudiantes del segundo de bachillerato del la sección nocturna del Colegio Experimental Provincia de Cotopaxi.

4.2.1.4. Especificación del estadístico

Se trata de un cuadro de contingencia de tres filas por dos columnas con la aplicación de la siguiente formula estadística.

Las filas hacen referencia a las preguntas en este caso se han tomado tres preguntas que son las más relevantes de la encuesta y las columnas hacen referencia a la alternativa de cada pregunta, en este caso las alternativas son Si y No.

$$X^2 = \sum \left[\frac{(O - E)^2}{E} \right]$$

X^2 = Chi cuadrado

$$\sum_{i=1}^n = \text{Sumatoria}$$

O= Frecuencias observadas

E= Frecuencias Esperadas

4.2.1.5. Especificación de las Zonas de Aceptación y Rechazo.

Se procede a determinar los grados de libertad considerando que el cuadro tiene tres filas y dos columnas por lo tanto:

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

$$gl = (3-1)(2-1)$$

$$gl = (2)(1)$$

$$gl = 2$$

Por lo tanto con dos grados de libertad y un nivel de significancia del 0.01 $X^2_{t=9.2104}$ por lo tanto si X^2_t es $\leq X^2_c$ se aceptara H_0 caso contrario se la rechazara

X^2_t lo podemos graficar de la siguiente manera:

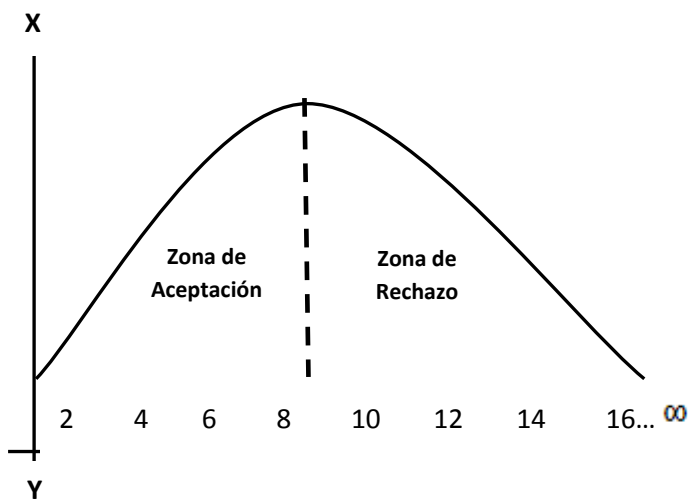


Gráfico 16: Especificación de las Zonas de Aceptación y Rechazo

4.3. RECOLECCIÓN DE DATOS Y CÁLCULO ESTADÍSTICO

4.3.1 Frecuencias Observadas Estudiantes

N°	Preguntas	Alternativas		Subtotal
		SI	NO	
7	¿Consideras que tu maestro está capacitado para impartir clases utilizando Herramientas Web 2.0?	39	6	45
8	¿Consideras que aprendes mejor cuando puedes ver, escuchar, manipular objetos por ti mismo?	43	2	45
10	¿Consideras que al utilizar una de las herramientas de la Web 2.0 mejorara el Proceso de Enseñanza Aprendizaje?	37	8	45
Subtotal		119	16	135

Fuente: Encuesta Estructurada

Elaborado por: Elizabeth Oña

Tabla 15: Frecuencias Observadas Estudiantes

4.3.2. Frecuencias Esperadas Estudiantes

N°	Preguntas	Alternativas		Subtotal
		SI	NO	
7	¿Consideras que tu maestro está capacitado para impartir clases utilizando Herramientas Web 2.0?	39.67	5.33	45
8	¿Consideras que aprendes mejor cuando puedes ver, escuchar, manipular objetos por ti mismo?	39.67	5.33	45
10	¿Consideras que al utilizar una de las herramientas de la Web 2.0 mejorara el Proceso de Enseñanza Aprendizaje?	39.67	5.33	45
Subtotal		119	16	135

Fuente: Encuesta Estructurada

Elaborado por: Elizabeth Oña

Tabla 16: Frecuencias Esperadas Estudiantes

4.4. TABLA DE X2 ESTUDIANTES

O	E	O-E	(O-E)²	(O-E)²/E
20	31.67	-11.67	136.11	4.30
25	13.33	11.67	136.11	10.21
40	39.67	0.33	0.11	0.00
5	5.33	-0.33	0.11	0.02
35	39.67	-4.67	21.8089	0.55
10	5.33	4.67	21.8089	4.09
Total				19.17

Fuente: Encuesta Estructurada

Elaborado por: Elizabeth Oña

Tabla 17: Tabla de X2 Estudiantes

4.5. DECISIÓN FINAL

Con dos grados de libertad y un nivel de significancia del 0,01 $X^2_t=9.2104$ $X^{2c}=19.17$ en el caso del los estudiantes y de acuerdo a las zonas planteadas este ultimo valor es mayor que el primero y se halla por lo tanto en la región de rechazo, se rechaza hipótesis nula y se acepta hipótesis alterna que dice:

La aplicación de las Herramientas de las Web 2.0 **SI** incidirá en el Proceso Enseñanza – Aprendizaje en los estudiantes del segundo de bachillerato del la sección nocturna del Colegio Experimental Provincia de Cotopaxi.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- ❖ De la encuesta realizada a los estudiantes del 2do año de Bachillerato del Colegio Nacional “Provincia De Cotopaxi” Sección Nocturna, se puede concluir que la mayoría de los estudiantes consideran eventualmente a los laboratorios de computo de la institución inestables, lo que también demuestra que no poseen la adecuada infraestructura en los mismos haciendo, que en un solo equipo de computo puedan acceder a su uso dos o hasta tres estudiantes impidiendo de manera directa el uso de los mismos llegando a una inestabilidad en el proceso de enseñanza aprendizaje y generando el desinterés por indagar nuevos conocimientos, dando así apertura a la distracción por parte de los estudiantes al momento de recibir clases y creando falencias en sus conocimientos.

- ❖ Los estudiantes encuestados manifiestan que NO conocen lo que es una herramienta Web 2.0, en la actualidad el desconocimiento de muchas tecnologías nuevas se debe al poco interés que existe en las estudiantes por descubrir o actualizarse, al haber esta incompetencia afectara en su futuro, ya que si sus deseos son de continuar estudiando el pilar fundamental para un buen futuro es su correcta educación desde sus principios en el colegio, porque si no hay una educación dinámica los estudiantes se sentirán desmotivados, sin objetivo alguno por seguir adelante.

- ❖ Los estudiantes encuestados consideran que su profesor no está capacitado en el uso de las herramientas de la Web 2.0 para impartir sus conocimientos, con ello se puede verificar que los estudiantes no mantienen credibilidad en que sus profesores sean capaces de ser innovadores, y estén debidamente idóneos para impartir clases de cualquier materia que se les sean asignadas, generando en los alumnos la desconfianza en su profesor como educador y facilitador, creando apatía por formarse educativamente, llegando al punto de vista que la necesidad básica e indispensable es que el docente se actualice y cambie su metodología que innove sus conocimientos y de esta manera pueda ayudar al estudiante a ser activo en el proceso de enseñanza aprendizaje.

- ❖ Los estudiantes encuestados consideran que se aprende de mejor manera cuando ven, escuchan y manipulan objetos por ellos mismos así se puede garantizar que los estudiantes aprenden rápida y eficazmente cuando son ellos quienes realizan estas acciones directamente con las diferentes entidades, ya que como la frase célebre “Una imagen dice más que mil palabras” en los estudiantes en general se da la misma contrariedad, pues se aprende de mejor manera cuando se interrelaciona lo teórico con lo práctico conllevando a un aprendizaje motivador, dinámico e interactivo, crítico y propositivo, generando un auto conocimientos y formando su criterio propio sobre lo que esta asimilando.

5.2 RECOMENDACIONES

- ❖ El docente como facilitador de los conocimientos debe velar por la educación de sus alumnos y ver que ellos aprendan de la mejor manera posible, con ello es recomendable, que el docente realice las gestiones necesarias a las autoridades pertinentes para que se reestructure de manera adecuada a los laboratorios de cómputo y también se adquieran más computadoras, ya que es un recurso indispensable para que los estudiantes aprendan de mejor manera y sean activos en el proceso de enseñanza aprendizaje
- ❖ El desconocimiento de muchas tecnologías se debe al poco interés que presentan los estudiantes en indagarlos por lo que se recomienda a los docentes que implemente una nueva metodología en la cual permita despertar el interés y los motiven a investigar nuevas formas de educación activa, herramientas emprendedoras de enseñanza ya que en el mundo del internet existen muchas aplicaciones que ayudan al estudiante a relacionar

de mejor manera el proceso de enseñanza y aprendizaje que están ocultas en un universo desconocido y por temor a no saber utilizarlas no son descubiertas.

- ❖ Las diferentes maneras que tiene un docente en enseñar son repercutidas cuando sus nociones no son modernas por lo que se recomienda actualizar sus conocimientos, mediante la capacitación permanente y activa sobre nuevas maneras de enseñar y las diferentes herramientas que puede incluso facilitar el proceso de educar a los estudiantes brindándoles la posibilidad de una educación activa, crítica, dinámica, analista y de esta manera forjar la captación de el aprendizaje de forma rápida, eficaz y continua.

- ❖ Los estudiantes encuestados consideran que se aprende de mejor manera cuando ven, escuchan y manipulan objetos por ellos mismos con ello se puede acreditar que los estudiantes aprenden rápida y eficazmente cuando son ellos quienes manipulan e interactúan directamente con las diferentes entidades, por lo tanto es necesario implementar un Blog Educativo ya que permitirá que el estudiante desarrolle no solo sus destrezas sino también su motivación intelectual, generando interés por obtener nuevos conocimientos.

- ❖ En los resultados de la encuesta realizada a los estudiantes se puede denotar que el utilizar una de las herramientas web 2.0 si mejorará el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que son los estudiantes quienes interactuar directamente con la herramienta dando oportunidad a navegar no solo en una herramienta sin en las que su imaginación lo permita, mejorando su manera de captar los conocimientos, su habilidad y sus destrezas ya que el proceso de enseñar y el de aprender son dos procesos muy diferentes pero deben ir a la par para poder obtener buenos resultados

en lo que debe ser elemental, principal e indispensable su educación y su futuro, porque debemos ser facilitadores y no promotores del facilismo, sino más bien buscar la manera de que él sea quien adquiera por si mismo los conocimientos, dándole la apertura a su punto de vista crítico, a medida que va instruyendo.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1. TITULO

BLOG EDUCATIVO SOBRE INTERNET PARA MEJORAR EL PROCESO ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL 2DO AÑO DE BACHILLERATO DE LA SECCIÓN NOCTURNA DEL COLEGIO PROVINCIA DE COTOPAXI.

6.2. DATOS INFORMATIVOS

Nombre de la Institución: Colegio Nacional “Provincia de Cotopaxi”

Ubicación: Cantón Pujilí

Provincia: Cotopaxi

Parroquia: La Matriz

Dirección: Av. Velasco Ibarra, entrada a Pujilí – frente al Destacamento de Policía.

Beneficiarios: Estudiantes del Segundo Año de Bachillerato.

6.3 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

En la actualidad la tecnología debe estar inmersa dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, debido a que es importante conocer y estar a la par con los avances tecnológicos dentro del área educacional tanto los docentes como estudiantes necesitan de la misma, para ser capacitadas con intelecto y por ende ser competentes dentro de la sociedad.

La educación demanda a los maestros de una autoevaluación para que tomen conciencia que en los actuales momentos es necesario conocer todo lo relacionado al desarrollo tecnológico que se presenta, una de las alternativas puede ser, que el maestro utilice algún tipo de software educativo que permita al estudiante motivarse e interesarse sobre temas tratados en clase, esto permitirá que ellos también se involucren en los adelantos tecnológicos.

Le educación necesita un nuevo referente como lo propone la nueva reforma curricular en los artículos de Obligatoriedad:

Todas las instituciones que se encuentren sometidas al ámbito de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información, difundirán en forma, obligatoria y permanente, a través de su página web, la información mínima actualizada prevista en el artículo 7 de dicho cuerpo legal.

Esta información será organizada por temas, en orden secuencial o cronológico, de manera que se facilite su acceso.

Además en la Garantía del Acceso a la Información.

La Defensoría del Pueblo será la institución encargada de garantizar, promocionar y vigilar el correcto ejercicio del derecho al libre acceso a la información pública por parte de la ciudadanía y el cumplimiento de las instituciones públicas y privadas obligadas por la ley a proporcionar la información pública; y, de recibir los informes anuales que deben presentar las instituciones sometidas a este reglamento, con el contenido especificado en la ley

Es decir, el estado garantiza el uso de todo sistema informático tanto para beneficio de instituciones públicas, privadas y/o educativas, que fueren hacer uso de información electrónica (WEB) o sus derivaciones y también se garantiza los derechos de autoría en todas sus aplicaciones y de ser violentas dichas autorías serán calificadas como Delitos Informáticos y Tentativa a Derechos de Autor.

6.4. JUSTIFICACIÓN

Durante el desarrollo de este proyecto se realizó una encuesta a los estudiantes del Colegio Nacional “Provincia de Cotopaxi”, donde se logró determinar las posibles causas y efectos del desconocimiento de las nuevas tecnologías, en este caso, lo referente a Herramientas Web 2.0.

El análisis de la presente investigación hará hincapié en la importancia del conocimiento y manejo de sistemas informáticos actuales y a su vez de manera ventajosa, aprovechar los recursos del mismo y procurar el minimizar las desventajas. De esta manera se tornará cada vez más eficiente y eficaz la labor que desempeña cada uno de los maestros, en lo que se refiere a la instrucción a los estudiantes del Segundo año de Bachillerato.

La calidad de conocimientos que se imparte a los estudiantes es un proceso encaminado a la consecución de la satisfacción total de los requerimientos y necesidades de los mismos, así como atraer cada vez más la preocupación sobre la actualización de conocimientos y el desarrollo de nuevas tecnologías por medio de un adecuado seguimiento al maestro y al alumno, que conlleve a éstos a realizar una adecuada interrelación de criterios y hacer las clases más dinámicas y motivadoras, despertando el interés en ambos y fortaleciendo el Proceso de Enseñanza Aprendizaje.

En consecuencia el estudio que se realizó en el Colegio Nacional “Provincia de Cotopaxi”, nos permitió conocer las falencias y debilidades y sus medidas de corrección para lo cual el ***“Blog educativo sobre internet para mejorar el proceso enseñanza – aprendizaje de los estudiantes del 2do año de Bachillerato de la Sección Nocturna del Colegio Provincia de Cotopaxi.”***, esta herramienta que se plantea está encaminado a enfrentar el atraso en cuanto a conocimientos y al desconocimiento de su adecuado uso; sin embargo cada una de las etapas a

incorporarse en este importante proceso tiene muchas fases las cuales se irán desarrollando con el transcurso de lo planificado para obtener una educación de calidad.

6.5. OBJETIVOS

6.5.1. Objetivo General

Diseñar un Blog educativo para fortalecer el Proceso de Enseñanza Aprendizaje en la materia de computación en los estudiantes del Segundo año de Bachillerato del Colegio Nacional “Provincia de Cotopaxi”.

6.5.2. Objetivos Específicos

- Seleccionar los contenidos cognitivos necesarios para fortalecer el Proceso de enseñanza Aprendizaje.
- Implementar el Blog Educativo como herramienta de apoyo pedagógico para dinamizar el Proceso de Enseñanza Aprendizaje.

6.6. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

6.6.1. Factibilidad Operativa

El presente Blog Educativo será administrado y manipulado por los docentes del Segundo año de Bachillerato, los mismos que tienen la capacitación y conocimientos suficientes para guiar a la institución; además los estudiantes serán los encargados de manipular dicha herramienta quienes serán los beneficiarios directos.

6.6.2. Factibilidad Técnica

La institución dispone de un laboratorio de cómputo, el mismo que se encuentra en condiciones medianamente satisfactorias en la cual se puede instalar y poner en práctica el Blog Educativo.

La institución dispone de:

N.- Equipos	Descripción
18 Computadores Proyector de datos Impresoras	Procesador Disco duro Memoria ram de 256 MB Kit multimedia Sistema operativo Conexión Permanente a Internet

Tabla 18: Factibilidad Técnica

Características mínimas para el funcionamiento del Blog

- Computador mínimo Pentium 4
- Unidad de CD- ROOM
- Espacio libre en el disco duro
- Memora ram de 256 MB

6.6.3 Factibilidad Económica

La institución cuenta con la infraestructura adecuada y los equipos tecnológicos apropiados para implementar la presente propuesta, así como también posee de

recursos económicos suficientes tomando en cuenta que el diseño del material en su totalidad será un aporte del investigador en beneficio del crecimiento de la institución.

6.6.3.1. Costos Directos

Descripción	Costos
Análisis	272,80
Diseño	232,20
Programación	54,20
Implementación	176,00
TOTAL:	\$ 735,20

Tabla 19: Costos Directos

6.6.3.2. Costos Indirectos

DESCRIPCIÓN	COSTOS
Materiales	56,00
Imprevistos	70,00
TOTAL:	\$ 126,00

Tabla 20: Costos Indirectos

6.7. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

6.7.1. Blog

Un **blog**, o en español también una *bitácora*, es un sitio web periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores, apareciendo primero el más reciente, donde el autor conserva siempre la libertad de dejar publicado lo que crea pertinente. El nombre *bitácora* está basado en los cuadernos de bitácora, cuadernos de viaje que se utilizaban en los barcos para relatar el desarrollo del viaje y que se guardaban en la bitácora. Aunque el

nombre se ha popularizado en los últimos años a raíz de su utilización en diferentes ámbitos, el cuaderno de trabajo o bitácora ha sido utilizado desde siempre.

6.7.2. Descripción

Habitualmente, en cada artículo de un blog, los lectores pueden escribir sus comentarios y el autor darles respuesta, de forma que es posible establecer un diálogo. No obstante es necesario precisar que ésta es una opción que depende de la decisión que tome al respecto el autor del blog, pues las herramientas permiten diseñar blogs en los cuales no todos o incluso ninguno puedan participar agregando comentarios. El uso o tema de cada blog es particular, los hay de tipo: periodístico, empresarial o corporativo, tecnológico, educativo (edublogs), políticos, personales (Contenidos de todo tipo), etc.

6.7.3 Historia

Antes de que los blogs se hicieran populares, existían comunidades digitales como USENET, xrt listas de correo electrónico y BBS. En los años 90 los programas para crear foros de internet, como por ejemplo WebEx, posibilitaron conversaciones con *hilos*. Los hilos son mensajes que están relacionados con un tema del foro.

6.7.4 1994-2000

El blog moderno es una evolución de los diarios en línea, donde la gente escribía sobre su vida personal, como si fuesen un diario íntimo pero en red. Las páginas abiertas Webring incluían a miembros de la comunidad de diarios en línea. Justin Hall, quien escribió desde 1994 su blog personal, mientras era estudiante de la Universidad de Swarthmore, es reconocido generalmente como uno de los primeros blogueros.

Los primeros blogs eran simplemente componentes actualizados de sitios web comunes. Sin embargo, la evolución de las herramientas que facilitaban la producción y mantenimiento de artículos web publicados y ordenados de forma cronológica, hizo que el proceso de publicación pudiera dirigirse hacia muchas más personas, y no necesariamente a aquellos que tuvieran conocimientos técnicos. Últimamente, esto ha llevado a que en la actualidad existan diversos procedimientos para publicar blogs. Por ejemplo, el uso de algún tipo de software basado en navegador, es hoy en día un aspecto común del *blogging*. Los blogs pueden ser construidos y almacenados usando servicios de alojamiento de blogs dedicados, o pueden ser concretados y accedidos mediante software genérico para blogs, como por ejemplo usando los productos Blogger o LiveJournal, o mediante servicios de alojamiento web corrientes.

6.7.5 Características técnicas

Existe una serie de elementos comunes a todos los blogs.

6.7.5.1. Comentarios

Mediante un formulario se permite, a otros usuarios de la web, añadir comentarios a cada entrada, pudiéndose generar un debate alrededor de sus contenidos, además de cualquier otra información.

6.7.5.2. Enlaces

Una particularidad que diferencia a los weblogs de los sitios de noticias, es que las anotaciones suelen incluir múltiples enlaces a otras páginas web (no necesariamente weblogs), como referencias o para ampliar la información agregada. Además y entre otras posibilidades, permite la presencia y uso de:

- Un enlace permanente (permalinks) en cada anotación, para que cualquiera pueda citarla.
- Un archivo de las anotaciones anteriores.

- Una lista de enlaces a otros weblogs seleccionados o recomendados por los autores, denominada habitualmente blogroll.

6.7.5.3. Enlaces inversos

En algunos casos las anotaciones o historias permiten que se les haga *trackback*, un enlace inverso (o retroenlace) que permite, sobre todo, saber que alguien ha enlazado nuestra entrada, y avisar a otro weblog que estamos citando una de sus *entradas* o que se ha publicado un artículo relacionado. Todos los *trackbacks* aparecen automáticamente a continuación de la historia, junto con los comentarios, pero no siempre es así.

6.7.5.4. Fotografías y vídeos

Es posible además agregar fotografías y vídeos a los blogs, a lo que se le ha llamado fotoblogs o videoblogs respectivamente.

6.7.5.5. Redifusión

Otra característica de los weblogs es la multiplicidad de formatos en los que se publican. Aparte de HTML, suelen incluir algún medio para redifundirlos, es decir, para poder leerlos mediante un programa que pueda incluir datos procedentes de muchos medios diferentes. Generalmente, para la redifusión, se usan fuentes web en formato RSS o Atom.

6.8. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Para la presente propuesta se hará uso principalmente del Internet y de programas que sean necesarios para el diseño del Blog Educativo, un editor de imágenes como es el Corel Drawn, que nos facilita el diseño de pantallas, iconos, botones, etc. Como también un editor de videos que es el Windows Movie Maker, y para el diseño en sí del Blog Educativo se requiere la pagina directa www.blogger.com, además de un correo electrónico activo.

Así también se basó en el modelo de diseño **ADDIE** para la elaboración del material didáctico concreto como tal. El modelo **ADDIE** (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación) es un modelo comúnmente utilizado en el diseño de la instrucción tradicional, aunque más en el medio electrónico, un ejemplo de un medio electrónico es el Internet.

El modelo **ADDIE** es un proceso sistemático de diseño tecnopedagógico que consta de cinco etapas o fases, que se llevan a cabo en el orden siguiente:

Analyze: Análisis.

Design: Diseño.

Develop: Desarrollo.

Implement: Implementación.

Evaluate: Evaluación de los materiales de aprendizaje y las actividades.

ANÁLISIS:

La fase de análisis es la base para el resto de fases del proceso y, por lo tanto, su importancia es clave para el éxito del proyecto. Se deben definir claramente cuestiones como las siguientes características de los estudiantes

Aquí se determina lo siguiente:

- ❖ Perfil
- ❖ Intereses
- ❖ Competencias
- ❖ Las características de la audiencia
- ❖ Lo que necesita aprender la audiencia
- ❖ El presupuesto disponible

- ❖ Los medios de difusión
- ❖ Si existen limitaciones
- ❖ Fecha límite para entregar o implantar la instrucción
- ❖ Las actividades que necesitan hacer los estudiantes para el logro de las competencias

Definir qué deben aprender en términos de objetivos de aprendizaje y competencias que han de alcanzar.

Identificar el contexto de aprendizaje.

Analizar la adecuación o disponibilidad de diferentes tecnologías de entrega: web, CD, papel, etc.

Definir la plataforma de e-learning más adecuada para dar respuesta a los requerimientos del proyecto.

Identificar las restricciones que existen: edad de los participantes, conocimientos previos, motivaciones, tiempo disponible, habilidades informáticas, equipamientos informáticos, recursos disponibles, personal de apoyo, etc.

Analizar los plazos para implementar el proyecto.

Definir de qué manera demostrarán los estudiantes que han alcanzado los objetivos del curso: pruebas escritas, tests en línea, entrevistas personales, etc.

Cualquier otra consideración pedagógica (necesidad o no de sesiones presenciales, formación de los tutores, etc.).

En esta fase se debe que elaborar un listado de tareas que realizar y es muy conveniente presentar un mapa conceptual preliminar.

DISEÑO:

En esta fase se utilizan los resultados de la fase de análisis para definir las estrategias instruccionales, la secuenciación de contenidos y tareas, identificar los recursos de aprendizaje, seleccionar el sistema de puesta a disposición de los contenidos y planificar la instrucción.

En esta fase se lleva a cabo lo siguiente:

- ❖ Selección del mejor ambiente (ya sea electrónico o tradicional) examinando los tipos de destrezas cognitivas que se requieren para el logro de la meta.
- ❖ Señalamiento de los objetivos instruccionales
- ❖ Selección de estrategias pedagógicas.
- ❖ Bosquejo de unidades, lecciones y módulos.
- ❖ Diseño del contenido del curso teniendo en cuenta los medios interactivos electrónicos.

DESARROLLO:

La fase de desarrollo se estructura a partir de los resultados de las fases de análisis y diseño. Se producen todos los materiales que se utilizan para la enseñanza-aprendizaje, incluyendo materiales escritos, audiovisuales, software, sitios web y entornos de aprendizaje, documentos de apoyo o diseño de hardware específico si es necesario.

En la fase de desarrollo se realiza lo siguiente:

- ❖ Se selecciona, obtiene o se crea el medio requerido.
- ❖ Se utiliza la Internet para presentar la información en formatos variados multimediales (la palabra multimediales proviene de la palabra multimedia que significa dos o más medios integrados a una aplicación, programa o experiencia de aprendizaje), para atender las preferencias del estudiantado.

- ❖ Se determinan las interacciones apropiadas. Las mismas deben dirigir al estudiante hacia una experiencia creativa, innovadora y de exploración.
- ❖ Planificación de actividades que le permitan al estudiantado construir un ambiente social de apoyo.

IMPLEMENTACIÓN:

La fase de implementación implica la puesta a disposición efectiva de la instrucción a los destinatarios y debe incluir la correspondiente planificación y la experimentación con prototipos o cursos piloto con una audiencia concreta. Asimismo, incluye el entrenamiento de los docentes y de los estudiantes sobre la manera en la que deben utilizar el producto y la puesta en servicio del producto a gran escala, con los ajustes que se deriven de los resultados de la prueba piloto.

En la fase de implantación se:

- ❖ Duplican y distribuyen los materiales.
- ❖ Implanta e implementa el curso.
- ❖ Resuelven problemas técnicos y se discuten planes alternos.

EVALUACIÓN:

Esta fase mide la adecuación de la instrucción a los objetivos definidos y a los recursos disponibles. La evaluación debe estar presente durante todas las fases del proceso y se trata de un proceso sistemático que debe servir para determinar la calidad y la efectividad del proceso y del producto final.

La fase de evaluación consiste en una evaluación formativa, que se desarrolla a lo largo de todas las fases, con el objetivo de determinar la efectividad y la calidad de cada etapa y mejorar el producto antes de implementarlo, y una evaluación sumativa, cuando la versión final ya se ha implementado, que permite realizar un

análisis completo de los resultados y obtener información sobre la transferencia de conocimiento a los usuarios, su satisfacción, el grado de aplicación de los conocimientos y las competencias adquiridos, los resultados para la organización (se puede utilizar el ROI u otros indicadores), etc.

En la fase de evaluación se lleva a cabo lo siguiente:

- ❖ Desarrollo de pruebas para medir los estándares instruccionales.
- ❖ Implantación de pruebas y evaluaciones
- ❖ Evaluación continua
- ❖ Planificación de evaluaciones estudiantiles del curso para mantener al instructor consciente de las necesidades de éstos/as.
- ❖ Desarrollo de evaluaciones formativas para evaluar el curso.
- ❖ Desarrollo de evaluaciones sumativas para emitir un juicio de la efectividad de la instrucción.

6.9. COSTO DE SOFTWARE

	TIEMPO	Jefe de proyecto		Costo Total
	Días	Trabajo	Costo	Total
ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN				
Identificación de la necesidad	2 días	90%	70	
Selección de tema	2 días	80%	25,6	
Estimaciones	3 días	90%	85	
Requerimientos de Software	2 días	90%	60,2	
Diagramas	1 días	50%	32	
	suman 10		272,80	272,80
DISEÑO DEL PROTOTIPO				
Guión	2 días	100%	70	
Digitalización de medios	10 días	10%	22,2	
Diseño de símbolos	4 días	10%	20	
Diseños de pantallas	5 días	100%	120	
	Suman 21		232,2	232,2
PROGRAMACIÓN				
Diagramación, codificación, compilación	10 días	10%	25,8	
Verificación y depuración	4 días	10%	12,4	
Documentación (Manual de usuario)	5 días	10%	16	
	Suman 19		54,2	54,2
PRODUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN				
Compilación final (empaquetar)	1 días	10%	4,2	
Reproducción de software y impresión	3 días	10%	5,6	
Publicidad	3 días	100%	110	
	suman 7		176	176
	Suman	57 días	TOTAL → \$ 735,20	

Tabla 21: Costo De Software

6.9.1. Características del Material Concreto

6.9.1.1. Pantalla de Inicio

CONOCIENDO EL INTERNET

Bienvenidos a lo que hoy en día es un medio de comunicación, diversión, entretenimiento y mucho más Internet. También es cierto que toma parte ya en asuntos comerciales y de negocios. La era de la informática fue hace tiempo ya, hoy por hoy surge algo nuevo y más exitante aún, la cybernautica como algunos lo llaman.

martes 1 de marzo de 2011

¿Qué es Internet?

Podemos definir a Internet como una "red de redes", es decir, una red que no sólo interconecta computadoras, sino que interconecta redes de computadoras entre sí.

Una red de computadoras es un conjunto de máquinas que se comunican a través de algún medio (cable coaxial, fibra óptica, radiofrecuencia, líneas telefónicas, etc.) con el objeto de compartir recursos.

CONTENIDO

- Página principal
- Partes de una URL
- Dirección IP
- Nombre o Dominio de Internet
- Características de Internet
- ¿Qué podemos hacer en internet?
- Elementos necesarios para acceder a Internet
- Funcionamiento del Internet
- Internet Explorer
- ¿Cómo iniciar Internet Explorer?
- Barras de la pantalla de Internet Explorer
- Buscadores en Internet
- Cómo Buscar en Google
- Actividades

Seguidores

The slide features a blue background with a network diagram of glowing nodes and connections. A date stamp 'martes 1 de marzo de 2011' is visible in the top left. The main title 'CONOCIENDO EL INTERNET' is in large white letters. The text is in white, and the table of contents is in blue. A small 'X' icon is at the bottom right of the table of contents.

Gráfico 17: Pantalla de Inicio

6.9.1.2. Pantalla Principal o Menú de Contenidos

martes 1 de marzo de 2011

¿Qué es Internet?

Podemos definir a Internet como una "red de redes", es decir, una red que no sólo interconecta computadoras, sino que interconecta redes de computadoras entre sí.

Una red de computadoras es un conjunto de máquinas que se comunican a través de algún medio (*cable coaxial, fibra óptica, radiofrecuencia, líneas telefónicas, etc.*) con el objeto de compartir recursos.



CONTENIDO

- [Página principal](#)
- [Partes de una URL](#)
- [Dirección IP](#)
- [Nombre o Dominio de Internet](#)
- [Características de Internet](#)
- [¿Que podemos hacer en internet?](#)
- [Elementos necesarios para acceder a Internet](#)
- [Funcionamiento del Internet](#)
- [Internet Explorer](#)
- [¿Como iniciar Internet Explorer?](#)
- [Barras de la pantalla de Internet Explorer](#)
- [Buscadores en internet](#)
- [Cómo Buscar en Google](#)
- [Actividades](#)

Seguidores

Gráfico 18: Pantalla Principal o Menú de Contenidos

6.9.1.3. Pantalla de Contenidos

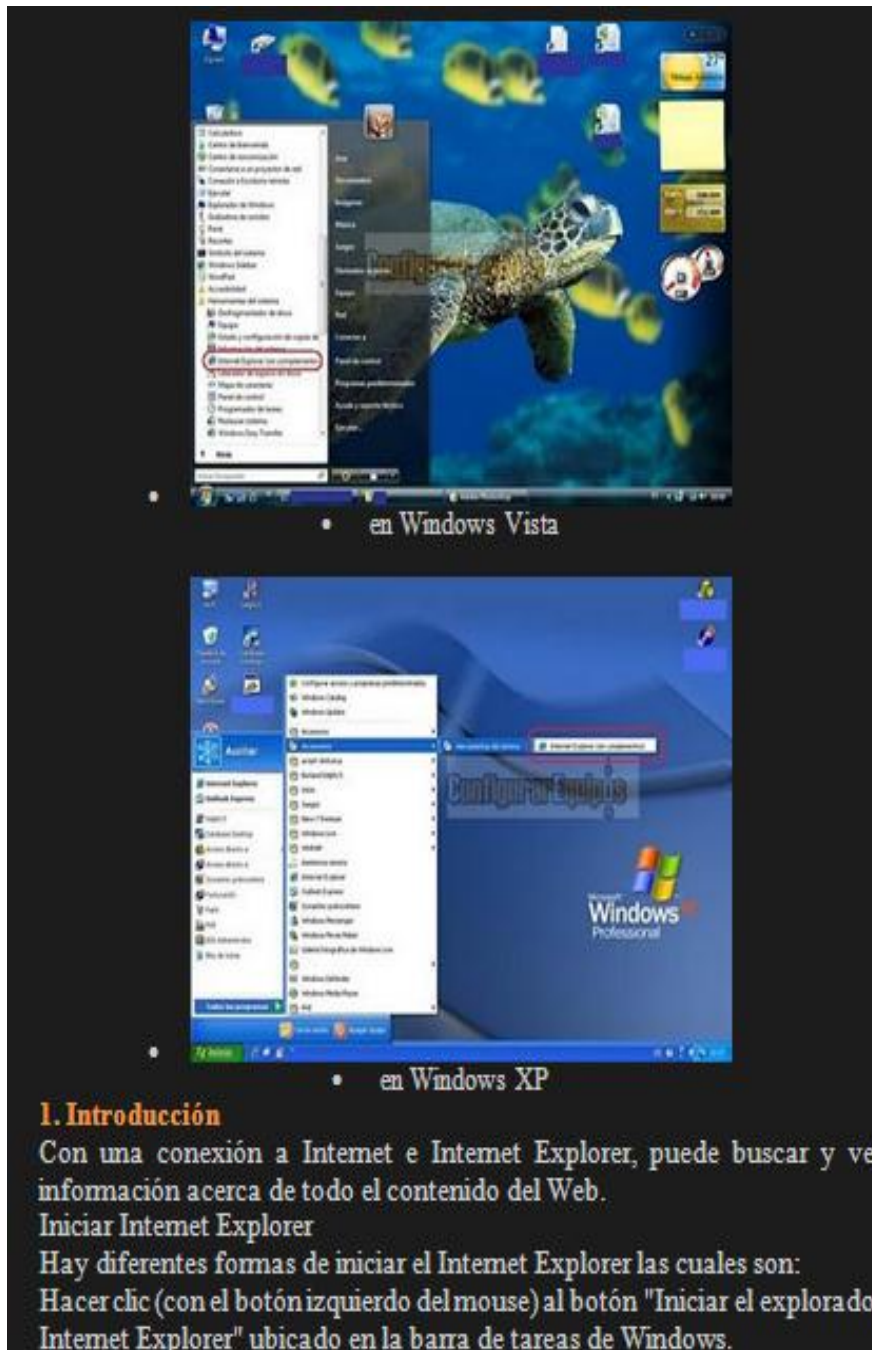


Gráfico 19: Pantalla de Contenidos

6.10. MODELO OPERATIVO

FASES	METAS	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	RESPONSABLES	EVALUACIÓN O RESULTADOS
SOCIALIZAR	Presentar a las autoridades, docentes y estudiantes la presente propuesta.	Socializar mediante reunión de trabajo con todas las personas involucradas.	Humanos Materiales Institucionales	Del 7 al 8 de Abril.	Investigadores y autoridades del plantel.	Comunidad educativa conoce sobre la propuesta.
CAPACITACIÓN	Capacitar a los docentes y estudiantes sobre la utilización de un Blog educativo.	Realizar talleres demostrativos sobre la utilización del Blog educativo.	Investigador Laboratorio Internet Proyector	Del 25 al 29 de abril.	Investigador Docentes Estudiantes	Comunidad educativa capacitada.
EJECUCIÓN	Implementar el Blog educativo como Herramientas de apoyo para mejorar el Proceso de Enseñanza Aprendizaje	Utilizar el Blog educativo en horas clase	Investigador Laboratorio Internet Proyector	El mes de mayo a julio del 2011	Docentes Estudiantes	Evaluación a los estudiantes por medio del Blog educativo.
FASE DE EVALUACIÓN	Aplicación del Blog educativo en la asignatura de computación.	Desarrollo de las evaluaciones o actividades propuestas en el Blog educativo.	Estudiantes Laboratorio Internet	El mes de julio durante el periodo escolar.	Docentes Estudiantes	Promedios satisfactorios.

Tabla 22: Modelo Operativo

6.11. CRONOGRAMA

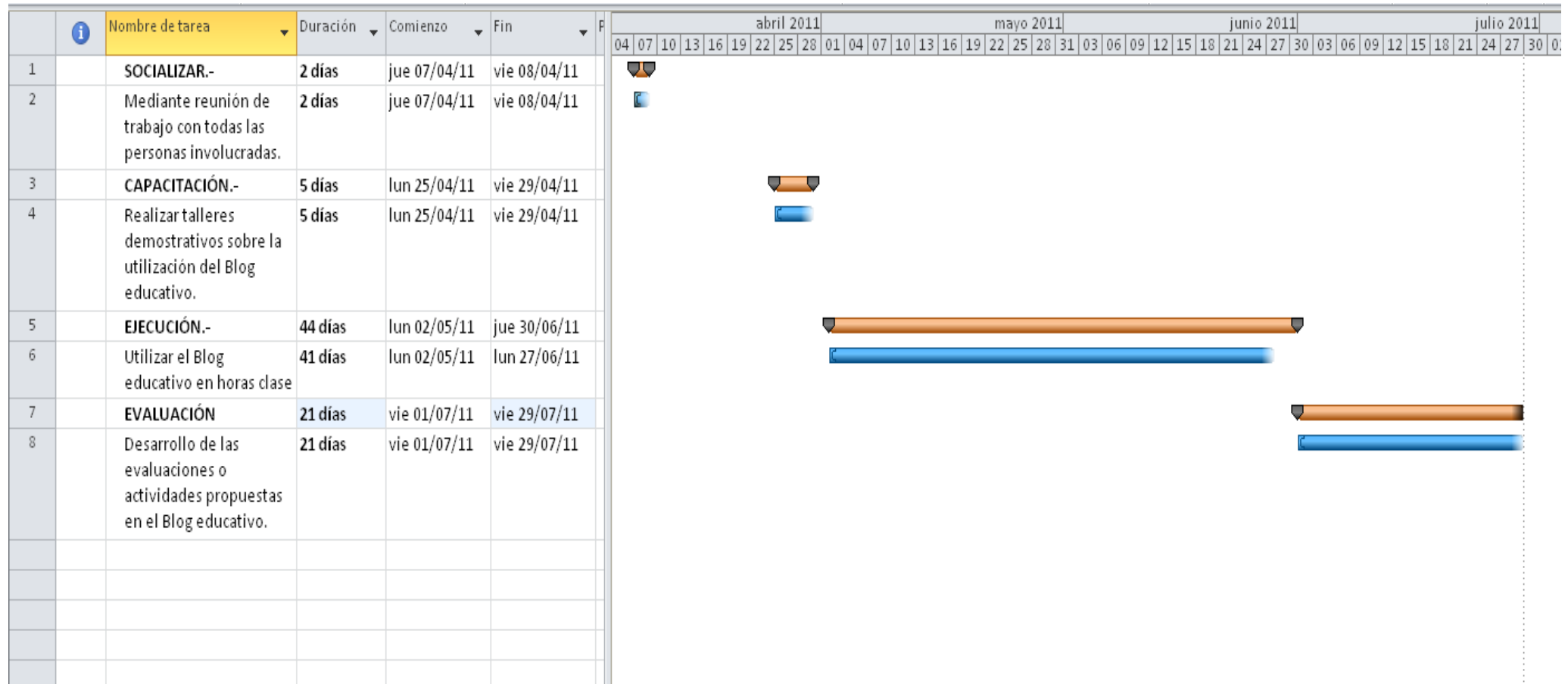


Gráfico 20: Cronograma

6.12. ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA

6.12.1. Talento Humano

- ❖ Autoridades de la institución
- ❖ Docentes
- ❖ Estudiantes
- ❖ Investigador

6.12.2. Recursos materiales

- ❖ Laboratorio de computación
- ❖ Internet
- ❖ Proyectores multimedia
- ❖ CD's

6.13. PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN

La evaluación de la propuesta y su aplicación serán flexibles, participativas, permanentes, se realizara mediante encuestas de opinión sobre la utilización del Blog Educativo, para mejorar el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje, se aplicaran encuestas a los estudiantes del segundo año de bachillerato del colegio nacional “Provincia de Cotopaxi” de la sección nocturna.

Los resultados de las encuestas serán socializados, para determinar la veracidad y pertinencia de la aplicación del Blog Educativo, en beneficio del mejoramiento de la calidad educativa de la institución

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1.- ¿Quiénes solicitan evaluar?	El investigador y las autoridades.
2.- ¿Por qué evaluar?	Determinar el mejoramiento del Proceso Enseñanza Aprendizaje.
3.- ¿Para qué evaluar?	Determinar fortalezas y debilidades del Blog Educativo.
4.- ¿Qué evaluar?	Los aspectos cognitivos, aspectos técnicos y administrativos.
5.- ¿Quién evalúa?	Investigador
6.- ¿Cuándo evalúa?	Evaluación permanente durante las fases de implementación y aplicación del Blog Educativo.
7.- ¿Con qué evaluar?	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario estructurado

Tabla 23: Previsión de la Evaluación

BIBLIOGRAFÍA

1. ARREGUI, Juan Manuel, “MANUAL WEB 2.0”, Primera Edición, Editorial Universitaria, Quito – Ecuador. 2008
2. BEHRMAN, Nelson, “APLICACIONES DEL INTERNET”, 10.a Edición, Editorial ELSEVIER, Buenos Aires – Argentina, 2009.
3. CRUMEL, Melisa, “ADMINISTRACIÓN Y DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMATICOS” Volumen I, Última Edición, Editorial OCEANO, Caracas – Venezuela, 2008.
4. MENEGHELLO Richard.; “MULTIMEDIA”, Quinta Edición, Editorial Noral, Tomo I, Buenos Aires – Argentina, 2009.
5. QUIÑONES, Ernesto; “BASES DE WEB 2.0”, Segunda Edición, Quito – Ecuador, 2010.

LINKOGRAFIA

<http://www.pensamientos.org/pensamientoseducacion.htm>

<http://www.proverbia.net/citastema.asp?tematica=204>

<http://www.scribd.com/doc/36781126/Tics-y-Leyes-Ecuador>

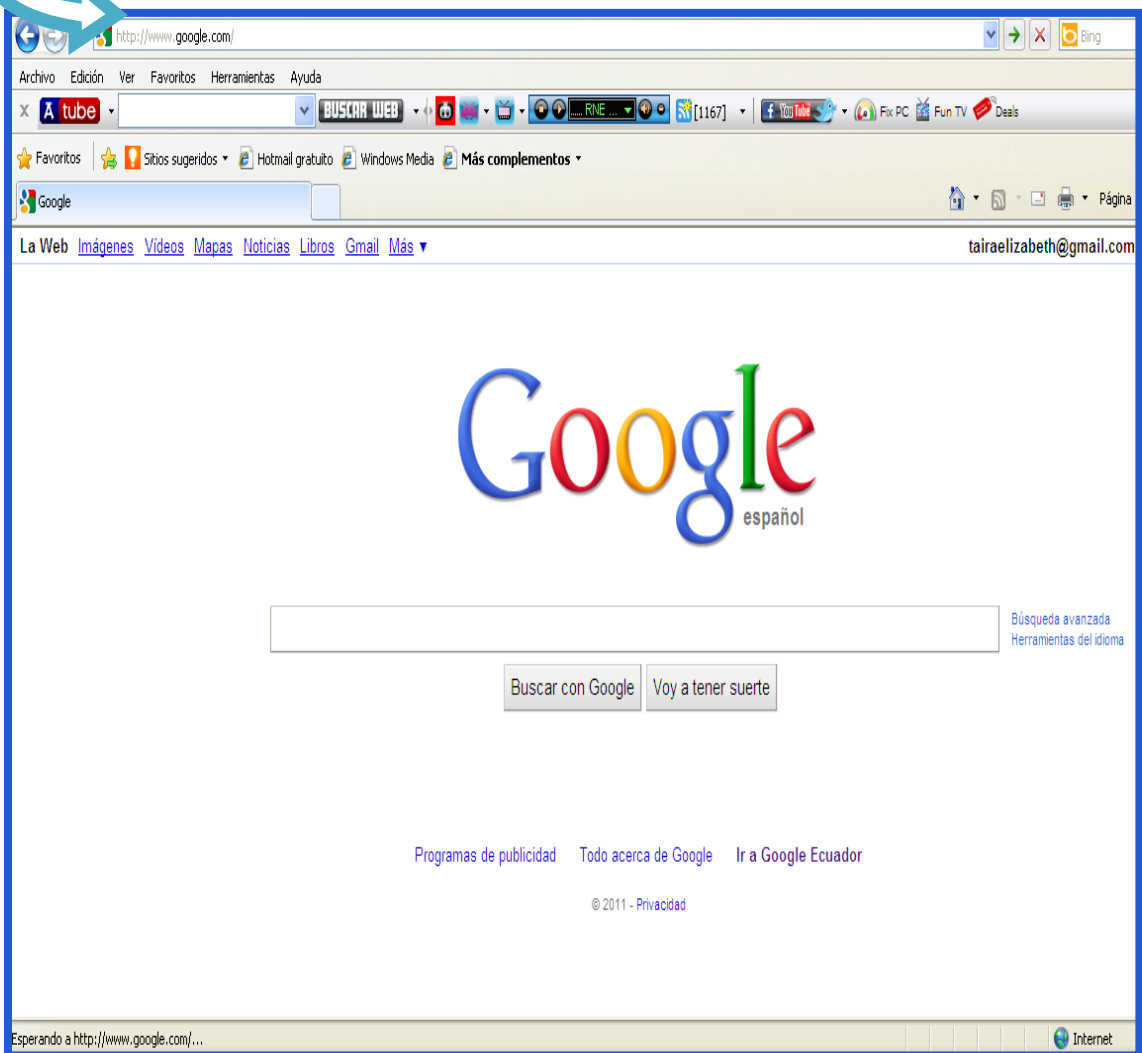
<http://www.wikipedia.com/>

ANEXOS

ANEXO N° 1: MANUAL DE ACCESO

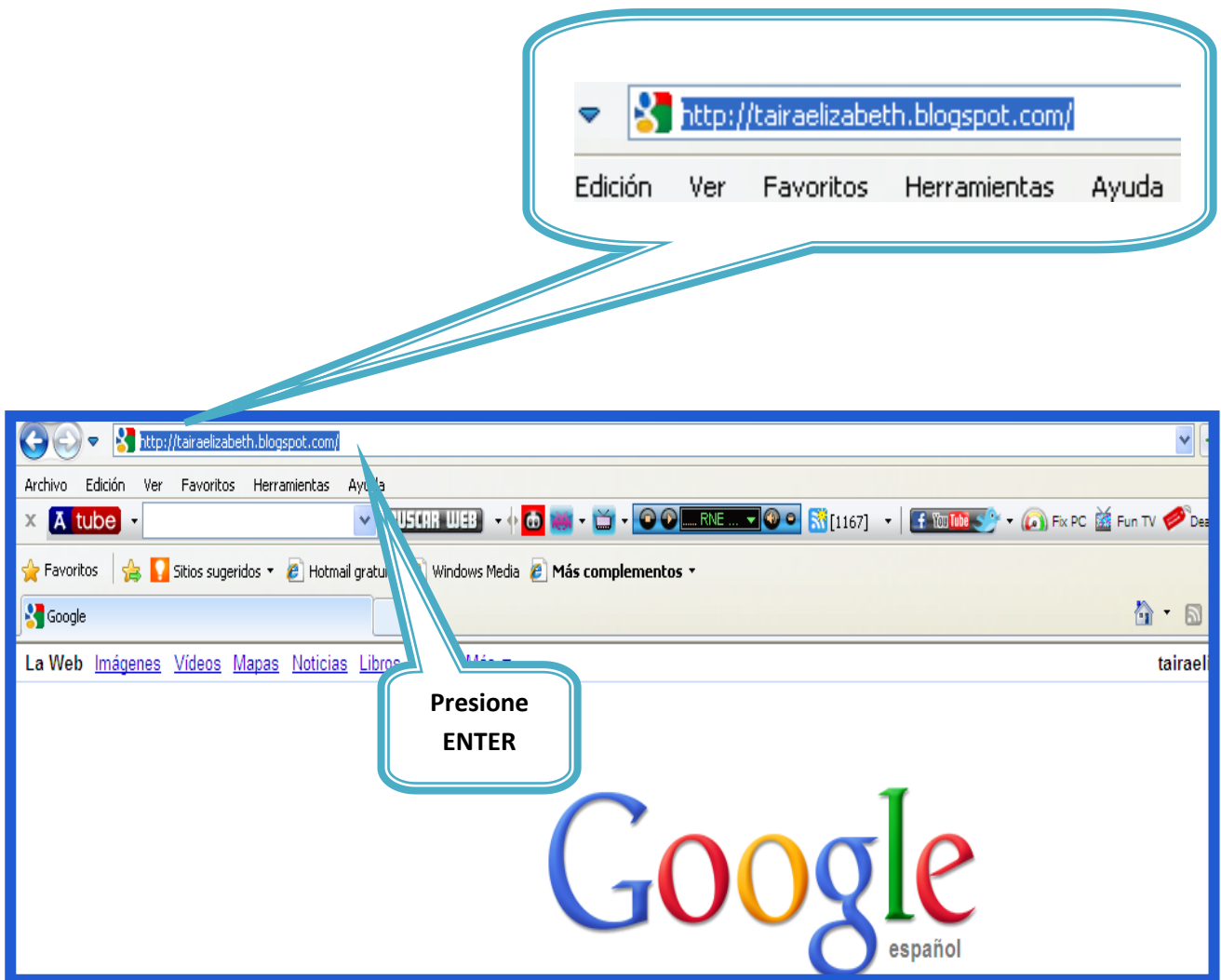
Para interactuar con el Blog Educativo se debe seguir los siguientes pasos:

1. Abrir una Página Web buscadora de información



2. En la dirección URL ingresar la siguiente Dirección Web:

<http://tairaelizabeth.blogspot.com>



3. Se abre inmediatamente la página de inicio del Blog Educativo y empezaremos a trabajar con este blog.



Dentro de la página principal podemos ver en el centro el área de trabajo, a lado derecho el menú de contenidos: como es la pagina principal dentro de ella se recepta información de lo que es el Internet, también paginas con los diferentes contenidos como es Partes de la URL, Dirección IP, Nombres de

Dominios de Internet, Características del Internet, Lo que se puede hacer con el Internet, Funciones del Internet, El Internet Explorer, las actividades que se pueden desarrollar en clase.

ANEXO N° 2: MANUAL DE USUARIO

En el siguiente manual de dará énfasis al manejo adecuado del Blog Educativo para ello se describirán de la siguiente manera:

- ❖ Una vez revisados los pasos de instalación del Blog, se encontraran en la pantalla principal todos los contenidos que posee el Presente Blog Educativo.



- ❖ Se puede observar en la imagen en el lado izquierdo el menú de contenido en el cual se encuentra diversas subpáginas con información como ¿Qué es el Internet?

Dar Clic

martes 1 de marzo de 2011

¿Qué es Internet?

Podemos definir a Internet como una "red de redes", es decir, una red que no sólo interconecta computadoras, sino que interconecta redes de computadoras entre sí.

Una red de computadoras es un conjunto de máquinas que se comunican a través de algún medio (*cable coaxial, fibra óptica, radiofrecuencia, líneas telefónicas, etc.*) con el objeto de compartir recursos.



CONTENIDO

- [Página principal](#)
- [Partes de una URL](#)
- [Dirección IP](#)
- [Nombre o Dominio de Internet](#)
- [Características de Internet](#)
- [¿Que podemos hacer en internet?](#)
- [Elementos necesarios para acceder a Internet](#)
- [Funcionamiento del Internet](#)
- [Internet Explorer](#)
- [¿Como iniciar Internet Explorer?](#)
- [Barras de la pantalla de Internet Explorer](#)
- [Buscadores en internet](#)
- [Cómo Buscar en Google](#)
- [Actividades](#)

Datos personales



Elizabeth
Ver todo mi perfil

- ❖ Al momento de dar clic se abrirá una nueva ventana con la información seleccionada.

- ❖ En este caso se ha seleccionado el contenido de Direcciones IP.



Así pues, Internet es la "red de redes" que utiliza TCP/IP como su protocolo de comunicación.

Internet es un acrónimo de *INTER*conected *NET*works (Redes interconectadas).

Para otros, Internet es un acrónimo del inglés *INTER*national *NET*, que traducido al español sería *Red Mundial*.

Uno de los servicios que más éxito ha tenido en Internet ha sido la World Wide Web (WWW, o "la Web"), hasta tal punto que es habitual la confusión entre ambos términos. La WWW es un conjunto de protocolos que permite, de forma sencilla, la consulta remota de archivos de hipertexto. Ésta fue un desarrollo posterior (1990) y utiliza Internet como

- ❖ Aquí se encuentra información con el tema seleccionado del menú de contenido.

- ❖ A igual que cualquier Documento se utiliza la barra de navegación para ir de arriba a abajo o de izquierda a derecha.

Dirección IP

ip address

124.456.789.123

my-web-host-url.myhostsdomain.net

ip.skattertech.com // powered by Skatter Tech

Time: 0:16

CONTENIDO

- [Página principal](#)
- [Partes de una URL](#)
- [Dirección IP](#)**
- [Nombre o Dominio de Internet](#)
- [Características de Internet](#)
- [¿Que podemos hacer en internet?](#)
- [Elementos necesarios para acceder a Internet](#)
- [Funcionamiento del Internet](#)
- [Internet Explorer](#)
- [¿Como iniciar Internet Explorer?](#)
- [Barras de la pantalla de Internet Explorer](#)
- [Buscadores en internet](#)
- [Cómo Buscar en Google](#)
- [Actividades](#)

Seguidores

BARRA DE NAVEGACIÓN

n/p/direccion-ip.html...

Internet 100%

ANEXO N° 3: ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA: DOCENCIA EN INFORMÁTICA Y COMPUTACIÓN
MODALIDAD: SEMINARIO DE GRADUACIÓN

Encuesta dirigida a los estudiantes del Segundo año de Bachillerato del Colegio Nacional “Provincia de Cotopaxi”

Objetivo: Diagnosticar la situación en la que se encuentra la institución en el conocimiento y utilización de las Herramientas Web 2.0 en relación a la formación académica del estudiante.

Instructivo: Subraye la respuesta que considera correcta.

1. ¿Qué recursos utiliza tu maestro para impartir clases?

- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Carteles | <input type="checkbox"/> |
| Presentaciones en Power Point | <input type="checkbox"/> |
| Blogs | <input type="checkbox"/> |
| Libro y Recursos Bibliográficos | <input type="checkbox"/> |

2. ¿Consideras que los laboratorios de cómputo de la institución son?

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| Satisfactorios | <input type="checkbox"/> |
| Medianamente satisfactorios | <input type="checkbox"/> |
| Poco satisfactorios | <input type="checkbox"/> |

3. ¿Tú maestro utiliza métodos y técnicas activas de enseñanza?

- SI ()
NO ()

4. ¿Conoces sobre las Herramientas de la Web 2.0?

SI ()

NO ()

5. ¿Tienes acceso libre a Internet en los laboratorios de la institución educativa?

SI ()

NO ()

6. ¿Con que frecuencia manejas un blog educativo?

Frecuentemente

Casi siempre

Nunca

7. ¿Consideras que tu maestro está capacitado para impartir clases utilizando Herramientas Web 2.0?

SI ()

NO ()

8. ¿Consideras que aprendes mejor cuando puedes ver, escuchar, manipular objetos por ti mismo?

SI ()

NO ()

9. ¿Te gustaría ser evaluado a través de un blog educativo?

SI ()

NO ()

10. ¿Consideras que al utilizar una de las herramientas de la Web 2.0 mejorara el Proceso de Enseñanza Aprendizaje?

SI ()

NO ()

GRACIAS POR SU ATENCIÓN