

# **CAPÍTULO I**

## **1. TEMA.**

DESARROLLO WEB DEL PORTAL INTERACTIVO DE LA ESCUELA “PROF. ENRI SALVADOR LOAIZA SOTO” DEL BARRIO YAMBACA - SAN ANTONIO DEL CANTÓN CALVAS para el año 2013-2014.

### **1.1. Descripción.**

El presente proyecto contribuye a utilizar las nuevas tecnologías e implementar y reforzar los conocimientos adquiridos en la institución ya que con su realización se podrá solucionar los problemas de comunicación que se han detectado en la escuela “Enri Salvador Loaiza Soto”. Así mismo permitirá que los estudiantes, padres de familia y docentes tengan acceso directo a la información que se genere en la Institución y, por ende, generará motivación en ellos para estar actualizados en el ámbito de las *NTIC's*<sup>1</sup>, en especial, el Internet.

Por tal razón surge la necesidad de crear una página web para esta Institución y así poder brindar a la sociedad una mejor calidad de la información referente a sus sistemas de estudio, personal y estudiantes; y de la misma forma servirá como una plataforma en donde se podrá emplear de una forma práctica lo aprendido en la carrera de Análisis de Sistemas, específicamente todo lo relacionado a servidores, lenguajes de programación, bases de datos, diseño web y multimedia, abriendo nuevas alternativas al desarrollo y colaborando con la expansión de las nuevas tecnologías en la localidad.

---

<sup>1</sup> Iniciales de Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación

## **2. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.**

La falta de una página web en la escuela “Enri Salvador Loaiza Soto” que facilite la comunicación de las actividades que se realizan y la difusión de la información que se genera en la misma.

### **2.1. Planteamiento del problema.**

En los últimos años, en el Ecuador, han ocurrido notables avances en el área de la tecnología, cambios que han generado una continua renovación en la sociedad y en la educación. Las escuelas tanto públicas como privadas de las zonas rurales del cantón Calvas (provincia de Loja) no han podido desempeñarse acorde a esta realidad, analizando la situación, se puede observar que en estos tiempos aun utilizan material didáctico desactualizado y que los estudiantes y profesores no están familiarizados con nuevos procesos pedagógicos relacionados a las NTIC's.

Por motivos de diferente índole, se ha podido constatar que muchas escuelas de estos sectores no cuentan con una página web, es por eso que se ha emprendido el presente proyecto para crear una en la escuela “Enri Salvador Loaiza Soto”, para así mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje de todos los estudiantes y profesores que la conforman.

### **2.2. Formulación del problema.**

La despreocupación o desconocimiento de las autoridades educativas y la falta de recursos económicos han ocasionado que

la escuela “Enri Salvador Loaiza Soto” no cuente con los medios necesarios que permitan la adquisición de un hosting y dominio, así como también contratar los servicios de un diseñador web y menos aún para realizar el mantenimiento constante de un sitio. Se ha propuesto que los profesores de computación colaboren en este aspecto pero no han tenido una capacitación relacionada al desarrollo de páginas o blogs educativos y su especialidad no es acorde.

### **2.3. Sistematización del problema.**

- ¿Es importante para la escuela “Enri Salvador Soto Loaiza” el tener un sitio web informativo?
- ¿Con la creación del sitio web los estudiantes, profesores y padres de familia podrán acceder a realizar consultas sobre información general de la Institución?
- ¿Con la inserción de las nuevas tecnologías se mejorará los procesos de enseñanza - aprendizaje en la escuela?
- ¿Es de importancia la creación de una página web para las autoridades y profesores?
- ¿Qué beneficios o impacto a futuro tendría la escuela con la creación de la página web?
- ¿Se realizará publicidad con la página web?
- ¿En qué consiste la creación y desarrollo de un sitio web?
- ¿Mejorarán los métodos y áreas de estudio en la escuela?
- ¿Será necesario que la escuela contrate Internet, para que los estudiantes y profesores puedan navegar en la página web?
- ¿Cuántos visitantes en promedio tendrá la página web?
- ¿Habrán seguidores en redes sociales?

### **3. OBJETIVOS DEL PROYECTO.**

#### **3.1. Objetivo general.**

Diseñar y desarrollar el portal web informativo e interactivo de la escuela “Enri Salvador Loaiza Soto” del barrio “Yambaca, San Antonio” del cantón Calvas.

#### **3.2. Objetivos específicos**

- Crear un sitio web usable y estético que le permita a los usuarios de la Institución un mejor manejo del mismo.
- Emitir información actualizada, valiosa y de buena calidad a quienes van a utilizar el sitio web.
- Incentivar a los beneficiarios de este proyecto en el manejo de las nuevas tecnologías que hoy en día no existen en la escuela.
- Utilizar tecnología actualizada para el desarrollo web del portal interactivo.
- Comunicar la importancia que tiene un sitio web y los beneficios que brindará a los que forman parte de la escuela y a quienes lo visiten.
- Diseñar un plan de trabajo para capacitar sobre el uso adecuado del sitio web.

### **4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA.**

Con el desarrollo de este proyecto la institución será beneficiada con un mejoramiento tangible en los procesos académicos de enseñanza – aprendizaje, debido a que gracias al portal interactivo se satisfarán las necesidades de comunicación y retroalimentación que tiene esa institución y los miembros que la conforman.

Es necesario realizar el portal interactivo ya que en él se dará a conocer las actividades más recientes que se efectúen en la Institución y datos relevantes relacionados al desarrollo tecnológico de la educación, para así tener un avance académico acorde a la actualidad. Además este portal será de gran ayuda para los que conforman el plantel educativo ya que en el mismo podrán hacer consultas importantes sin tener que viajar desde sus domicilios, los cuales, muchas veces, están muy alejados de la escuela.

#### **4.1. Justificación teórica.**

La presentación de la presente tesis es un requisito necesario para la obtención del título de Tecnólogo en Análisis de Sistemas, por lo cual se decidió desarrollar un proyecto que convine eficientemente la investigación teórica y la práctica, poniendo a prueba los conocimientos adquiridos en la formación académica dentro del *ITSMS*<sup>2</sup>, en especial en las siguientes asignaturas:

- Fundamentos de Programación.
- Estructura de Datos.
- Lenguajes de Programación.
- Introducción a la Informática.
- Mantenimiento de Computadoras.
- Base de Datos.
- Introducción a la web.
- Diseño de páginas Web.
- Multimedia.

---

2 Instituto Tecnológico Superior “Mariano Samaniego”

- Diseño Gráfico y Fotografía Digital.

En el diseño web se debe tener en cuenta tres aspectos fundamentales: comunicación, programación (en diferentes lenguajes de programación como HTML, CSS, JAVA, etc.) y el diseño gráfico, el cual debe de ser realizado acorde a la imagen institucional de la escuela, siguiendo cuidadosamente la línea gráfica y su identidad corporativa.

#### **4.2. Justificación metodológica.**

Se logrará alcanzar los objetivos propuestos mediante una investigación a conciencia, pidiendo colaboración a las personas que se relacionan directamente con la institución, en especial para la recolección de datos de observación y entrevistas, las cuales ayudarán en la identificación correcta de los problemas que se presentan en ella para luego buscar alternativas de solución.

Siguiendo una correcta planificación, se podrán obtener resultados positivos con la investigación, guías o parámetros para el diseño web y la verificación del cumplimiento de los objetivos propuestos, así como también se podrá conocer a cabalidad la factibilidad de la puesta en práctica de todo el proceso de ejecución. Con una correcta sistematización de las actividades se evitarán el desperdicio de recursos y un cumplimiento exacto del cronograma propuesto.

### 4.3. Justificación práctica.

Este proyecto se justifica de forma práctica, ya que se aplicarán todas las enseñanzas y conocimientos obtenidos en las aulas en un ambiente profesional real.

El sitio web, con todos sus componentes, procesos y secciones, deberá funcionar correctamente para permitir a todos los usuarios una navegación interactiva y placentera, el portal deberá permitir una fácil consulta de la información emitida y no deben registrarse errores (verificaciones en diversos navegadores), lo que determinará la finalización de todas las actividades.

Con la culminación del proyecto, a manera de producto final, el portal estará *online*<sup>3</sup>, es decir, que en todo el mundo podrá ser observado por los usuarios, personas interesadas en los contenidos o que tienen alguna relación con la escuela. Otros aspectos que se pueden considerar como productos tangibles serán los siguientes:

- Hosting y dominio contratado para un año.
- Archivo de respaldo de la plantilla del sitio web.
- Archivos correctamente cargados mediante FTP al servidor.

---

3 En línea o en la Web.



#### **4.4. Importancia.**

La importancia del presente proyecto de investigación y práctico radica en que, con el desarrollo del portal interactivo, se mejorará sustancialmente el proceso de enseñanza – aprendizaje en la Institución beneficiada, de la misma forma se podrá prestar un servicio de comunicación y promoción a las personas que habitan en el sector.

### **5. HIPÓTESIS**

#### **5.1. HIPÓTESIS GENERAL.**

El diseño y desarrollo web del portal interactivo de la escuela “Enri Salvador Loaiza Soto”, mejorará los procesos comunicacionales internos y externos de la institución.

#### **5.2. HIPÓTESIS SECUNDARIAS.**

- Con la implementación de las *NTIC*’s en la escuela, se incentivará el desarrollo de nuevas destrezas en los estudiantes.
- La institución educativa será más conocida en el ámbito provincial y nacional, al contar con un sitio web usable y dinámico.

### 5.3 Variables

**HG:**

- **V1.-** Diseño y desarrollo web.
- **V2.-** Mejoramiento de los procesos comunicacionales.

**HS1:**

- **V1.-** Implementación de las *NTIC's*.
- **V2.-** Desarrollo de nuevas destrezas en los estudiantes.

**HS2:**

- **V1.-** Mayor conocimiento de la escuela.
- **V2.-** Sitio web usable y dinámico.

### 5.4. Operacionalización de Variables

Hipótesis	Variable	Tipo	Indicadores
HG	V1	Independiente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilización de herramientas tecnológicas.</li><li>• Utilización de software especializado.</li><li>• Aplicación de lenguajes de programación web.</li></ul>
	V2	Dependiente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilización de canales y medios de comunicación internos.</li><li>• Difusión de información en canales y</li></ul>

			<p>medios de comunicación externos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sitio web como medio de comunicación de la escuela.</li> </ul>
HS1	V1	Independiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interés en la aplicación de las NTIC's.</li> <li>• Profesores capacitados y autoridades interesadas en las NTIC's.</li> </ul>
	V2	Dependiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiantes que conocen sobre nuevas tecnologías y las incorporan a sus actividades académicas.</li> <li>• Estudiantes que realizan consultas en el sitio web de la Institución.</li> </ul>
HS2	V1	Dependiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento social de la escuela.</li> <li>• Incremento en la cantidad de visitas al sitio web.</li> <li>• Escala de posiciones en el Web Rank.</li> </ul>
	V2	Independiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilidad en la navegación del sitio web.</li> <li>• Comodidad en la interfaz gráfica.</li> <li>• Diseño estético acorde a imagen institucional.</li> </ul>

## **CAPÍTULO II**

## **6. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.**

### **6.1. TIPO DE ESTUDIO**

#### **5.1.1 Exploratorio.**

Este tipo de estudio permite ver de forma general al problema, ayuda en la determinación de causas y efectos del mismo y clarifica el panorama investigativo al ofrecer herramientas técnicas de investigación. Además permitirá estudiar a fondo la información recabada y así evitar errores en el desarrollo del proyecto. Al finalizar se realizará una evaluación para medir el desempeño de lo actuado, interpretando la información que se obtuvo gracias a las técnicas de investigación.

### **6.2. Métodos de Investigación**

#### **6.2.1 Método Analítico.**

Con este método se busca analizar minuciosamente todos los datos e información recolectada de una forma precisa y detallada; lo que permitirá dar una solución más eficiente y eficaz a los problemas detectados. Este método se relaciona con proyectos de naturaleza práctica y también servirá para conocer nuevos métodos de desarrollo de las páginas web.

#### **6.2.2 Método Inductivo.**

Este método permitirá conocer casos individuales dentro del entorno estudiado, tales como requerimientos de las autoridades, necesidades de los profesores y nivel de aprendizaje, con nuevas tecnologías, de los niños; para luego aplicarlos de forma general en la determinación de planes específicos de trabajo, factibilidad del trabajo realizado, soluciones diversas a los problemas detectados y el estudio de cumplimiento de las hipótesis.

### **6.3. Técnicas de Investigación**

#### **6.3.1. Observación Directa o de Campo.**

Se utilizará esta técnica para observar directamente en la Institución la manera en la que se están realizando los procesos educativos, nivel de conocimiento de las *NTIC's* y el estado de la infraestructura, además la forma en cómo afectan los problemas detectados en capítulos anteriores al desarrollo integral de los niños, eje central de la presente investigación.

##### **6.3.1.1. Objetivos**

- Conocer sobre los procesos educativos reales que se están llevando a cabo en la escuela.
- Determinar el grado de inserción de las *NTIC's* en la institución.
- Conocer de una manera presencial los recursos físicos e infraestructura con que cuenta la entidad.

#### **6.3.1.2. Aplicación.**

Para su aplicación se utilizará una ficha de observación en la que se recogerán todos los datos obtenidos en la visita técnica a la Institución. Para esto se contará con la guía del director o de la persona designada por él y, de ser posible, de padres de familia que habitan en el sector.

#### **6.3.2. Entrevista.**

Se ha decidido utilizar esta técnica, en complemento de la observación de campo, ya que no es posible realizar encuestas debido al reducido número de estudiantes que tiene la institución educativa. Según lo analizado, esta es la técnica más factible y que ofrece más seguridad para la recolección de datos relevantes a la investigación.

#### **6.3.3. Objetivos**

- Conocer sobre los requerimientos informativos de la página web.
- Saber las expectativas que se han generado a partir de la presente propuesta.
- Investigar las necesidades de la institución educativa en materia educativa y NTIC's.

#### **6.3.4. Aplicación**

La entrevista se la realizará al Lic. Elmer Geovanni Quezada Soto, Director de la escuela “Enri Salvador

Loaiza Soto” del barrio Yambaca “San Antonio” de la parroquia Cariamanga, quien también desempeña sus funciones como docente desde hace varios años. Cabe destacar que el Lic. Elmer Quezada es un respetado docente de la localidad y tiene mucha experiencia en la enseñanza de niños de todos los niveles de educación básica.

## 6.4 Tratamiento y presentación de la información

### 6.4.1. Análisis de la Observación Directa.

Como se planteó anteriormente, para el análisis de esta técnica de investigación se utilizarán los datos recogidos en la ficha de observación, realizada en la visita técnica a la escuela.

FICHA DE OBSERVACIÓN
<p><b>LUGAR:</b> Escuela de Educación Básica “Enri Salvador Loaiza Soto”.</p> <p><b>DIRECCIÓN:</b> barrio Yambaca San Antonio, parroquia Cariamanga.</p> <p><b>TIPO DE OBSERVACIÓN:</b> Directa o de campo.</p> <p><b>FECHA:</b> 11 - 11 - 2013.</p> <p><b>DURACIÓN:</b> 2 horas.</p> <p><b>GUÍA:</b> Lic. Elmer Quezada</p> <p><b>TEXTO DE LA OBSERVACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La escuela cuenta con 1 aula de construcción mixta.</li> <li>• Tiene un área de 1800 m<sup>2</sup> en el terreno y 126 m<sup>2</sup> en la estructura construida.</li> <li>• Cuenta con 2 baterías sanitarias y cisterna de agua.</li> <li>• La escuela brinda educación a niños desde 2do. hasta 7mo. grado de educación básica.</li> <li>• Existe una baja población estudiantil, en la actualidad son un total de 10 niños.</li> <li>• Es una escuela unidocente ya que cuenta con el servicio de 1 profesor.</li> <li>• No cuenta con cerramiento adecuado, por lo que no presta la seguridad para los bienes muebles</li> </ul>



e inmuebles.

- No hay un laboratorio de informática pero en el aula existen 2 computadoras (cabe decir que están desactualizadas y sin un mantenimiento adecuado).
- Los profesores y padres de familia ayudarán en la búsqueda de información actualizada para cargarla en el sitio.

Los datos obtenidos con esta técnica de investigación servirán para conocer la información y material multimedia que se colocarán en la página, así como también conocer los antecedentes en los que se realizará el proyecto, colaborando para la culminación exitosa del marco contextual del mismo.

#### **6.4.2. Análisis de la Entrevista.**

Para este análisis se utilizarán extractos concretos de la entrevista realizada al director de la Institución, el Lic. Elmer Quezada, quien colaboró abiertamente en el ofrecimiento de datos relevantes para esta investigación.

Al interrogarle sobre el tipo de página que más frecuente supo manifestar que “Más frecuentemente redes sociales para conocer lo que hacen los familiares y el Google para investigar y consultar” (Ver Anexo 13.3, pág. 112); esto da a entender que una de las actividades que pretende realizar con más frecuencia en el sitio web será la interacción con redes sociales y búsqueda de información.

En otro aspecto habló sobre la importancia que cree tendrá el desarrollo de este proyecto para su Institución, “[...] importantísimo, porque ahora el internet y las redes sociales se han convertido en una herramienta imprescindible, por lo menos para el ámbito educativo,[...] porque así nosotros investigamos y la niñez se capacita y aprende, nos damos cuenta que es una herramienta irremplazable y muy necesaria” (Ver Anexo 13.3, pág. 112); situación que se puede analizar como la existencia de un gran interés en la implementación de un portal educativo con énfasis en la información y en la interactividad de los usuarios. Así mismo, al preguntarle sobre la motivación que siente al saber que su escuela contará con un sitio web, manifestó “Lo que más me motiva es que esta página me permitirá actualizarme, conocer muchos aspectos y, de paso, como yo me actualizo también le compartiré a mis niños e inclusive a los padres de familia [...]” (Ver Anexo 13.3, pág. 112).

También se le solicitó que sugiera secciones o páginas internas para el sitio web, para lo cual especificó lo siguiente: “En un comienzo yo quisiera publicar la infraestructura, que todos sepan en qué condiciones estamos porque se trata de una escuelita de barrio, carecemos de muchas cosas [...]” (Ver Anexo 13.3, pág. 112), esto ofrece una guía para el diseño ya que se deberá publicar, mediante galerías de fotos o videos

embebidos en el sitio, toda la infraestructura con que cuenta la escuela y un espacio para sugerencias u opiniones, mediante foros o email corporativo.

Otra situación importante que se debe tener en cuenta es la capacidad económica de la Institución para poder costear el mantenimiento continuo del sitio web en años venideros, una vez que haya concluido el primer año de contrato del *hosting*<sup>4</sup> y dominio, lo que evitará que se cierre el sitio; en este aspecto el Lic. Elmer Quezada manifestó “[...] si estamos de acuerdo, inclusive quisiera mencionar que quienes formamos la comunidad educativa, niños, profesores y padres de familia, estamos dispuestos a colaborar económicamente ya que esto va en beneficio de la niñez” (Ver Anexo 13.3, pág. 112); esto genera un panorama alentador para la continuidad del sitio web, además genera seguridad en el mantenimiento, demuestra la factibilidad y sostenibilidad del proyecto y reafirma la factibilidad del mismo.

#### **6.4.5 Correlación de Resultados**

Luego de la investigación realizada se pueden realizar las siguientes afirmaciones:

- El proyecto es factible y sustentable.

---

<sup>4</sup> Se refiere al hospedaje web

- El sitio web, correctamente implementado generará soluciones eficientes a los problemas detectados.
- Se cuenta con el respaldo de las autoridades y de toda la comunidad educativa.
- El impacto será claramente positivo.
- Los beneficiarios directos serán los niños y, quienes laboran como docentes y administrativos, serán beneficiarios secundarios.
- Existe un respaldo económico para el mantenimiento del sitio.
- Los padres de familia y docentes colaborarán constantemente para la actualización de la información.
- A los habitantes del sector les interesa publicar los diferentes aspectos culturales de su comunidad, desde un enfoque turístico.

## **CAPÍTULO III**

## **7. MARCO REFERENCIAL**

### **7.1 MARCO CONTEXTUAL**

Es importante conocer en este capítulo los aspectos básicos de la Escuela de Educación Básica “Prof. Enri Salvador Loaiza Soto”, aspectos que también serán tomados en cuenta al momento de cargar la información al sitio web.

La Escuela “Prof. Enri Salvador Loaiza Soto” se encuentra ubicada en el barrio Yambaca San Antonio, cantón Calvas, Provincia de Loja; fue creada el 18 de Mayo de 1998, en aquel entonces se denominada escuela sin nombre; siendo dirigida por la Prof. Elisa Camacho; en sus inicios la niñez recibió sus clases en una casa particular propiedad del Sr. Joaquín Salinas morador y padre de familia del barrio. En esa vivienda se labora por un año, luego, se trasladó a la comunidad educativa la casa del Sr Prof. José Masache.

A inicios del año 2002 por gestiones de los padres de familia, profesora, moradores de la comunidad, y con ayuda del aquel entonces del Municipio del Cantón Calvas, es construido el actual establecimiento en donde se imparte de una mejor manera los conocimientos a la niñez de la comunidad.

El 13 de junio del 2002, toma el nombre de escuela Fiscal Mixta Prof. Enri Salvador Loaiza Soto.

Los docentes que han laborado en la Institución fueron:

- Prof. Elisa Camacho

- Prof. Alba Sarango
- Prof. Líder Jiménez
- Lcda. Verónica Rodríguez

En la actualidad, trabaja como director-profesor el Lcdo. Elmer Goevanni Quezada Soto quien llegó el 11 de Mayo del 2012, con nombramiento, hasta el establecimiento y como docente la Prof. Yadira Rojas, contratada para las áreas especiales de inglés y computación.

Por resolución ministerial N° 443JDRCL, y con fecha 09 de agosto del 2012, se da la aprobación para que la Institución tome el nombre de Escuela de Educación Básica “Prof. Enri Salvador Loaiza Soto”.

La escuela cuenta con una estructura y filosofía institucional bien definida, en la misma se especifica la misión y visión de la misma:

### **Misión.**

La Escuela de Educación Básica “Prof. Enri salvador Loaiza Soto” tiene como propósito entregar a la comunidad niños emprendedores y capaces de desenvolverse integralmente en todos los ámbitos de la vida cotidiana.

### **Visión.**

La escuela de Educación Básica “Prof. Enri salvador Loaiza Soto es una institución potenciadora de valores que oferta una educación de calidad y calidez, permitiendo a los estudiantes tener una mentalidad abierta al desarrollo de destrezas y preocupados por los cambios tecnológicos (Información facilitada por el director de la escuela).

## **7.2 MARCO TEÓRICO – CONCEPTUAL**

### **7.2.1. HTML**

Desarrollado originalmente solo permitía presentar texto y enlazar parte de él a otro texto. Luego, fue añadiendo funciones más complejas como presentación de tablas, incorporación de gráficos, listas numeradas y viñetas, lo cual permitió un mayor desarrollo gráfico en los documentos.

Aunque el destino inicial de la Web era el intercambio de documentos científicos entre investigadores, pronto se convirtió en un instrumento para la publicación de todo tipo de información. Entonces comenzaron a aparecer las primeras limitaciones de la Web, ya que el interés de sus creadores había sido desarrollar una lógica estructural para la creación de documentos y dejaron de lado los aspectos visuales de la distribución de la información. “Las páginas generadas a partir del lenguaje HTML estándar carecían de atractivo visual, y obviaban el progreso del diseño gráfico en los últimos quinientos años” (Lynch & Horton, 2000).



Desde su versión inicial hasta la actualidad, el lenguaje *HTML* ha ido evolucionado y adoptando nuevas funcionalidades para ampliar su capacidad en la presentación gráfica de la información. A la vez, los diseñadores de sitios Web han procurado superar estas limitaciones mediante la utilización de herramientas de autoedición que permiten un mejor manejo de los elementos visuales. Entre ellas se encuentran programas como *Adobe GoLive*, *Macromedia Dreamweaver*, *HomeSite*, *HoTMetal Pro*, *Microsoft FrontPage*, *Namo WebEditor*, *NetObjects Fusion* y *TrellixWeb1*.

El desarrollo de la *World Wide Web* no ha sido homogéneo y ordenado. Desde sus inicios, varias organizaciones, y especialmente empresas, han puesto a disposición de los constructores de páginas Web programas y tecnologías para facilitar la presentación de contenido multimedia. Aunque existe un organismo encargado de regular y fijar estándares en el desarrollo de documentos para la Web, el World Wide Web Consortium o W3C (Recuperado de <http://w3c.org>), las compañías han intentado imponer sus propias normas, lo que ha llevado a que en ocasiones no se respeten las especificaciones dictadas.

Con respecto a las dificultades en la estandarización para el diseño web, en la actualidad, se propone una “normalización de un lenguaje gráfico y de producción propio de las aplicaciones multimedia interactivas para la *World Wide Web*” (Fernández & Coca, 1998).

### **7.2.2 Producción para la *World Wide Web***

“La *World Wide Web* es la cara gráfica de Internet” ( Piscitelli, 1998). Un sitio Web está constituido por una serie de páginas Web vinculadas entre sí o con páginas de otros sitios mediante enlaces. Se define la Web como “un sistema de intercambio de información a través de conceptos hipermedia, utilizando como base y punto de unión los documentos hipertexto” ( Fernández & Coca, 1998)

Existe un acuerdo, más o menos general, entre los diferentes autores en denominar página Web a cada archivo que contiene información capaz de ser interpretada por el navegador, mientras que sitio Web se utiliza para denominar al conjunto de páginas que conforman un documento Web. Además de los archivos con la información que leen los navegadores, los sitios Web pueden contener otro tipo de datos como gráficos, sonidos, animaciones o vínculos a información almacenada en bases de datos.

Existen varias formas de organizar y dividir las fases del proceso de producción de un sitio Web. “Una declaración con las estrategias específicas acerca de cómo se va a edificar; cuál será el tiempo dedicado al diseño, a la construcción y a la evaluación; y con las medidas cuantitativas y cualitativas específicas para la posterior evaluación de su puesta en marcha” (Lynch & Horton, 2000). Una vez concluido esto, se señalan generalmente los siguientes aspectos del proceso de desarrollo, lo que se

conoce como planificación web (Datos tomados de la clase de Introducción a la Web, Ing. Roger Pérez):

- Definición de la idea.
- Arquitectura de la información o programación web.
- Diseño web.
- Construcción o Desarrollo.
- Marketing y Web Social.
- Rastreo, Evaluación y Mantenimiento.

Pese a la variación en el número de fases o pasos y a algunas diferencias en su denominación, puede establecerse que a grandes rasgos los diferentes autores y creadores siguen criterios semejantes en la planificación de la producción de un sitio Web.

### **7.2.3 Un modelo estándar para el desarrollo de sitios Web**

Como señalamos anteriormente, resulta difícil encontrar bibliografía acerca del desarrollo de sitios Web que articule un conjunto de proposiciones o conceptos en un esquema o modelo que abarque la totalidad del proceso de producción. La mayoría de las veces solo se encuentra un conjunto de sugerencias, consejos o propuestas sobre algún aspecto puntual del diseño Web tales como optimizar el peso de las imágenes, incluir palabras clave en las páginas para facilitar su detección por parte de los motores de búsqueda, elaborar una home page atractiva o desarrollar un código en lenguaje Java para agregar una

función específica en la página. A pesar de la utilidad que pueden tener estas recomendaciones, es imprescindible contextualizar cada una de estas acciones en la totalidad del proceso de desarrollo de un sitio.

Una de las actividades en Internet que más se ha avanzado en ese sentido es en el comercio electrónico, donde es posible encontrar varios modelos para hacer negocios on-line. La Web es en estos casos una herramienta al servicio de la empresa, ya sea como un elemento más integrado a su planificación estratégica o como soporte excluyente para sus transacciones comerciales. El principal inconveniente de los esquemas desarrollados por los autores vinculados al *e-commerce*<sup>5</sup> o *e-bussinnes*<sup>6</sup>, es que suelen estar demasiado enfocados hacia la actividad económica.

#### **7.2.4 Esquema para el desarrollo de sitios Web.**

El esquema general empleado como modelo para el desarrollo de sitio Web se presenta en la **Figura 1**. A continuación se detallan cada de una de las etapas y sus actividades.

---

<sup>5</sup> Comercio electrónico

<sup>6</sup> Negocios por Internet

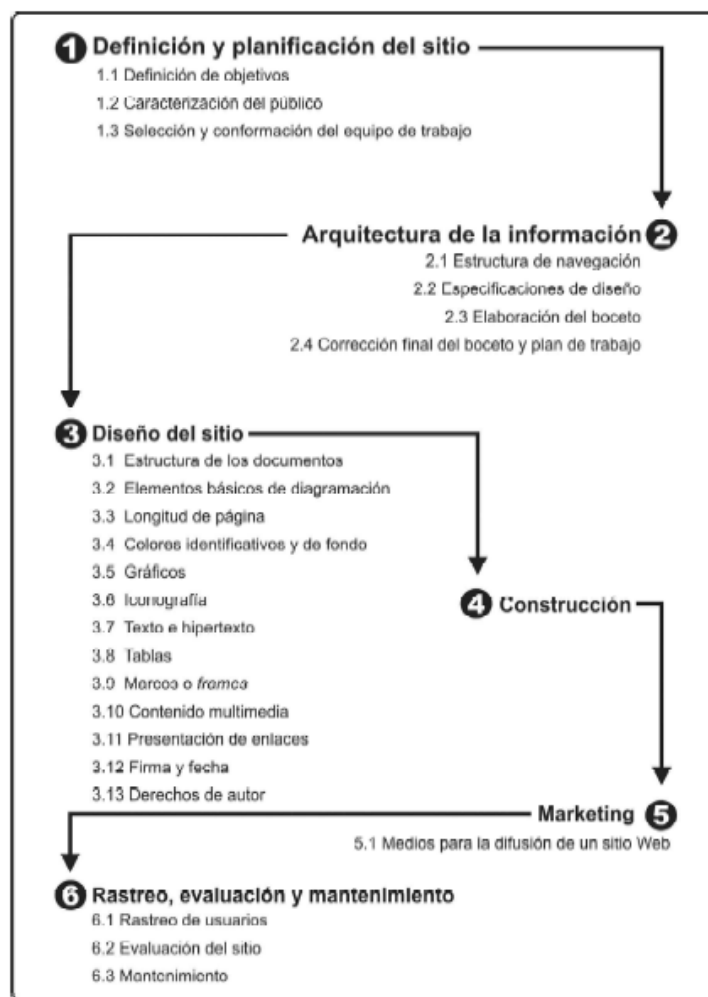


Figura 1. Modelo de desarrollo para sitios web. Fuente: Autor

## 7.2.5 Definición y planificación del sitio

### 7.2.5.1 Definición de objetivos.

“La falta de definición de objetivos ha sido una constante en el boom de los negocios.com en los que inversores ávidos de entrar en el prometedor mercado on-line invirtieron grandes cantidades en proyectos poco definidos” (Sueiro & Blanco, 2001). Se recomiendan comenzar la construcción de un sitio Web a través de la definición de sus objetivos y metas, y analizar los recursos técnicos,

financieros y humanos necesarios para su logro. Además, es necesario precisar el alcance y profundidad de los contenidos a colocar en las páginas del sitio.

#### **7.2.5.2 Caracterización del público.**

Una vez determinado el propósito del sitio surge la necesidad de definir y caracterizar su público. “Es necesario identificar al público, el tipo de interfaces, la estructura y la características del mercado a los cuales dirigimos nuestro producto” (Fernández-Coca, 1998).

Generalmente los usuarios se caracterizan en cuatro grandes grupos, según Lynch & Horton (2000):

- **Internautas.-** Son aquellos que se deslizan por la red y hojean las páginas principales o home pages como si fueran portadas de revistas. Es posible captar su atención mediante la utilización de gráficos y enunciados claros acerca del contenido del sitio Web.
- **Principiantes y usuarios ocasionales.** Este tipo de usuarios se sienten intimidados por menús muy complejos y buscan que la página principal sea clara. Prefieren páginas de carácter general y que le permitan visualizar el conjunto de la información.
- **Usuarios y expertos reincidentes.** Este grupo lo constituyen quienes acceden a los sitios Web con objetivos específicos y buscan acceder a la información en forma certera y rápida.
- **Usuarios internacionales.** Los lectores de una página Web pueden estar en diferentes países con distintos lenguajes y pautas culturales. Si la intención es llegar a usuarios

internacionales, además de traducir las principales páginas del sitio se debe tener cuidado con el uso de siglas o jergas.

#### **7.2.5.3 Conformación de un equipo de trabajo.**

Dependiendo del tipo de proyecto web que se esté realizando, se puede dar la necesidad de conformar un equipo de trabajo de acuerdo con el tema del proyecto. Una vez definidos los objetivos e identificado el público, es necesario pensar en el grupo profesional que llevará adelante el sitio Web, el cual también estará encargado del mantenimiento y actualización de contenidos del mismo.

### **7.2.6 Arquitectura de la información**

#### **7.2.6.1 Estructura de navegación**

La organización de la información es uno de los aspectos más importantes en el proceso de desarrollo de un sitio Web. “A pesar de que a primera vista lo que antes percibe el usuario es el diseño gráfico, el aspecto que causa mayor impacto en su experiencia será la organización de la Web” (Lynch & Horton, 2000). Se sostiene que la interacción básica del usuario con el sitio Web es mediante el clic en los diferentes vínculos por lo cual es preciso atender a como se estructura y conecta la información en un sitio. “Si la estructura es un desastre, no habrá diseño que la repare” (Nielsen, 2000).

La estructura de navegación constituye la “espina dorsal” de un proyecto para la Web. Existen cinco pasos para la organización de la información, según Lynch & Horton (2000):

- Dividir el contenido en unidades lógicas;
- Establecer una jerarquía de importancia entre unidades;
- Utilizar la jerarquía para estructurar vínculos entre unidades;
- Construir un sitio que siga la estructura de información propuesta; y
- Evaluar la funcionalidad y estética del sistema.

Es necesario señalar la importancia de estructurar la información de acuerdo con la lógica del usuario y no con la lógica de la institución que realiza el sitio Web, pero si es necesario tomar en cuenta la identidad visual de la entidad como guía para el desarrollo de elementos visuales.

Una vez organizada la información es necesario trasladar esa organización a la estructura del sitio. No existe ninguna norma que indique cómo debe distribuirse la información en un sitio Web, sino que debe adecuarse al proyecto que se lleva adelante. Sin embargo, se debe definir módulos que agrupen conceptos, definiciones y términos que tengan una relación entre sí.



Entre algunos criterios que se deben tomar en cuenta para definir la estructura de navegación de un sitio Web debemos tomar en cuenta la facilidad para que el usuario use todos los enlaces que le puedan resultar necesarios, indicar el camino de vuelta para que el usuario pueda retornar al punto anterior o al inicio sin necesidad de hacer clic en el botón “atrás” de su navegador, si se realizan enlaces externos, es decir, al contenido de otros sitios, los mismos deberán aparecer en una nueva ventana para que el usuario pueda seguir recorriendo el sitio anterior si lo desea.

Aunque los sitios pueden diferir en el tipo de información que presentan, sus objetivos, estilo gráfico y formas de organización, todos deben permitir señalar los principales rasgos característicos de cada página, de acuerdo con su función en la estructura del sitio.

#### **7.2.6.2 Páginas principales o *index*<sup>7</sup>.**

Todo sitio Web posee una página inicial o índice (*index*), la cual contiene los vínculos hacia las diferentes secciones o informaciones del sitio. Esta página es el acceso por defecto del navegador que se ingresa la dirección de un sitio y constituye habitualmente el punto de partida desde el cual el usuario estructura su recorrido.

---

<sup>7</sup> Traducción: Índice

“La página de inicio es el estandarte del sitio, por lo que debe ser diseñada de forma distinta al resto de las páginas” (Nielsen, 2000). En general esta página debe dar respuesta a dos preguntas fundamentales: ¿dónde estoy? y ¿qué hace este sitio?

Toda *home page*<sup>8</sup> debe poseer un directorio de las principales áreas de contenido del sitio, un resumen de noticias, novedades o promociones y una opción de búsqueda. En esta página se debe destacar el nombre de la institución o empresa a la pertenece el sitio, con el logo o logotipo en un sitio visible a “primera vista”.

#### **7.2.6.3 Menús y *subwebs*.**

Consisten en una pequeña *home page* de cada tema, con lo cual se evita que la página principal se sobrecargue de opciones. Se utilizan especialmente en sitios de gran envergadura y están orientadas a un público específico. Por ejemplo, dentro de un sitio de interés general donde se ofrezca información sobre varios temas como noticias, turismo, deporte y salud, el usuario que haga clic sobre el enlace de salud es llevado a otra página con información más detallada sobre este tema y aparecen las opciones de nutrición, deporte, enfermedades, medicamentos y otras.

---

8 Página de Inicio

#### **7.2.6.4 Listas de recursos o buscadores.**

Las páginas que proveen listas de enlaces a otros sitios fueron muy visitadas desde el principio de la Web. Se refiere a sitios como Yahoo!<sup>9</sup>, cuya principal tarea es rastrear información y presentarla en forma organizada a los usuarios.

En un sitio institucional o empresarial dedicado a un tema específico, una página que enlace a otros sitios con temáticas similares puede ser de interés para el usuario. Por ejemplo, un sitio que proporcione información sobre ropa ecuatoriana puede incluir enlaces a tiendas especializadas en moda de otros países.

#### **7.2.6.5 Palabras clave, contenidos y mapa del sitio.**

Los sitios Web suelen ofrecer escasas indicaciones sobre la profundidad y extensión de sus contenidos. Las palabras claves permiten proporcionar al usuario una visión general del sitio y los contenidos que hay en él.

A diferencia de un índice impreso, un índice en la Web no puede mostrar la totalidad de las referencias porque el espacio de la pantalla es reducido. Si bien puede excederse el ancho y alto de la pantalla, el uso de este recurso en exceso impide al usuario orientarse con

---

9 <http://www.yahoo.com>

facilidad. Por ello es aconsejable incluir solamente los títulos principales y evitar las referencias menores.

Sobre este mismo tema “Los mapas del sitio aportan al usuario una visión general de los contenidos” (Lynch & Horton, 2000), se pueden organizar a través de un diagrama jerárquico, utilizando metáforas gráficas o con mapas web conceptuales. Ayudan a orientarse con facilidad dentro del sitio, ver su contenido y comprender la estructura de navegación.

#### **7.2.6.6 Blogs o páginas de novedades.**

Cuando se actualizan los contenidos de una página el usuario puede no identificar cuál es la información novedosa. Un recurso a utilizar es colocar una pequeña imagen con la palabra “nuevo” al lado de cada apartado que muestra los contenidos más recientes. Sin embargo, cuando la información actualizada es abundante este sistema se vuelve engorroso. En estos casos, es mejor incluir una página de novedades donde se informe al usuario de las últimas actualizaciones y se le provea el enlace a esta información.

En un sitio de noticias “nuevo” se puede utilizar para una información que acaba de ingresar cinco minutos atrás, mientras un sitio que publique trabajos científicos puede señalar como “nuevo” un artículo incorporado durante la última semana. La información publicada en la página de novedades debe ser presentada con su fecha de publicación en el sitio.

#### **7.2.6.7 Buscadores**

“En sitios Web de gran tamaño, las herramientas de búsqueda son una necesidad” (Lynch & Horton, 2000). El diseño de la búsqueda incluye tanto la disposición del cuadro para el ingreso de las palabras clave, como la página que presentará los resultados obtenidos. La búsqueda debe resultar de fácil acceso desde cada una de las páginas del sitio, ya sea desde un cuadro de ingreso de datos o mediante un enlace a una página específica de búsqueda.

#### **7.2.6.8 Información de contacto y relación con el usuario**

Las páginas de contacto deben estar orientadas a brindar información sobre la entidad responsable del sitio y facilitar la interacción con el usuario. Se debe colocar un vínculo con la dirección de correo electrónico a la cual efectuar una consulta o sugerencia.

Las páginas de contacto ofrecen información adicional sobre la institución o empresa a cargo del sitio como dirección postal, números de teléfono y fax, y perfil de la organización. En algunos casos también se pueden incluir información de acceso físico, por ejemplo, la dirección junto a un mapa o croquis.

#### 7.2.6.9 Especificaciones de diseño.

Las especificaciones del diseño están en relación con la definición de las características gráficas que modelarán el estilo del sitio. Se debe tener en cuenta aspectos como la estructura de los documentos, diagramación y elementos básicos, longitud de la página, colores, identificativos y de fondo, gráficos, iconografía, texto y tipografía, tablas, marcos o *frames*<sup>10</sup>, efectos especiales, enlaces, su modo de presentación, firma y fecha, información sobre derechos de autor o copyright, etc.

En esta etapa, la tarea más importante es definir los rasgos principales de la interfaz de la aplicación Web para establecer la interacción con el usuario. “La interface es el instrumento para facilitar al usuario una integración con los elementos de su entorno” (Fernández & Coca, 1998). Se utiliza en computación para indicarle al usuario la forma en que debe interactuar con la máquina.

Toda interfaz debe ser de fácil aprendizaje, de fácil uso y debe cumplir con un estándar. “Toda iconografía que vayamos a utilizar, así como todo el aspecto general de la interface de usuario que hayamos definido para nuestra aplicación constituirá la imagen corporativa de la información que estamos ofreciendo” (Fernández & Coca, 1998).

---

<sup>10</sup> Se traduce como cuadros o marcos.

En esta etapa donde se caracterizan los rasgos centrales del diseño, es importante definir algunos criterios como la distribución de la información en la página y el lugar reservado para el encabezamiento, la publicidad (si la hay), los principales enlaces de navegación, la información de la página y el espacio que ocupan textos e ilustraciones.

#### **7.2.6.10 Elaboración del boceto web.**

Con la estructura de navegación definida y las decisiones más importantes respecto al diseño ya definidas, es importante elaborar un boceto previo de cómo será una página estándar del sitio. Es importante realizar varios bocetos explorando distintas alternativas de diseño gráfico.

La confección de un boceto debe considerar una serie de aspectos técnicos como el equipamiento de hardware y software que posee el usuario tipo al que va dirigido el sitio. En cuando al hardware, el aspecto más importante a considerar es la velocidad de conexión del usuario al Internet. La descarga de información varía considerablemente si el usuario tiene una conexión telefónica estándar, a través de *ADSL5*<sup>11</sup>, o si accede desde una Intranet con fibra óptica.

---

<sup>11</sup> Línea de abonado digital asimétrica (sigla del inglés Asymmetric Digital Subscriber Line).

Respecto del software, la información más importante a saber es qué navegadores y qué versiones de ellos emplea la mayoría del público. Este aspecto de suma importancia ya que un mismo documento Web puede ser visualizado de forma diferente de acuerdo con el programa que se utilice para su visualización, y permite que el constructor del sitio elimine aquellas características de programación que pueden resultar incompatibles con un navegador en particular. Además, si se presenta contenido que requiere de algún programa extra al navegador para ser visualizado, como puede ser utilizar tecnología Real Media para transmitir videos en tiempo real, el *plug-in*<sup>12</sup> *Flash* para animaciones o *Shockwave* para contenido interactivo, es necesario saber si la mayoría de los usuarios cuenta con estos recursos.

Con estas consideraciones, el diseño del boceto debe permitir ver cómo funciona cada una de las elecciones de navegación y diseño que se han adoptado previamente. Un boceto web debe incluir aquellos elementos que contendrá el sitio una vez acabado como: diagramación del texto, colores de fondo, gráficos no animados, gráficos animados, videos, música, uso de *Java*, *HTML5* u otros códigos de programación y efectos de refresco de pantalla o *refresh* (todo esto se puede escribir sobre el boceto de una manera libre) (Información tomada de las clases de Introducción a la Web, Ing. Roger Pérez).

---

<sup>12</sup>

Mini programas que complementan a un software específico.



De acuerdo con el objetivo del sitio y su público, el tiempo disponible y el interés de la institución que elabora el sitio, el boceto puede ser evaluado por el propio equipo de diseño, o puede incluir una prueba beta entre una muestra de posibles futuros usuarios del mismo.

**7.2.6.11 Plan de trabajo.**

Una vez que el boceto final está concluido se recomienda elaborar un plan de trabajo para organizar la fase de construcción del sitio. Algunos elementos a considerar en la elaboración del plan de trabajo son la elaboración de un mapa conceptual de sitio, control de los contenidos, control de los enlaces, adecuación del diseño gráfico a las pautas establecidas, creación de íconos, recolección y edición de imágenes, videos y sonidos.

Actividades						
Tiempo	Mes 1	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
	Tarea A					
	Tarea B					
	Tarea C					
	Tarea D					
	Tarea E					

Figura 2. Esquema sugerido para un plan web. Fuente: Autor

#### **7.2.6.12 Diseño del sitio.**

“El diseño gráfico es básicamente la gestión visual de información utilizando herramientas como la composición, la tipografía y la ilustración, para guiar el ojo del lector a través de la página” (Lynch & Horton, 2000).

Diseñar es organizar la información utilizando elementos gráficos de acuerdo con una serie de principios que faciliten la lectura y ayuden a transmitir una idea o concepto determinado. “Diseño gráfico es comunicación visual. A través de gráficos, textos y formas se expresan ideas” (Fernández & Coca, 1998).

En general, muchos de los principios aplicados al diseño provienen de la psicología de la percepción a través del estudio sobre cómo el ojo humano recoge información y ésta es organizada e interpretada en el cerebro. Atributos tales como la forma y el color de un objeto, su ubicación, proximidad o semejanza con otros configuran determinadas sensaciones y efectos sobre la percepción humana. La mayor parte de los principios del diseño gráfico se pueden aplicar a la Web, aunque muchos deben ser adaptados a las características técnicas de este medio.

“No debemos considerar el desarrollo gráfico como un mero adorno, ya que sus funciones [...] van mucho más allá de la mera percepción estética” (Sueiro & Blanco, 2001)

Es necesario pensar el diseño en función de los objetivos y el público del sitio, y no diseñar en función de un gusto y una estética personal aunque su influencia en el producto final es innegable. En nuestra opinión, el verdadero desafío del diseñador Web no consiste en superarse creando páginas cada vez más complejas e incorporar las últimas tecnologías a sus diseños, sino ser capaz de interpretar las necesidades del sitio y la demanda de su público a través de un diseño que convierta la navegación en una experiencia agradable.

Una vez determinados los lineamientos que trazarán el estilo gráfico del sitio, es necesario trasladar estas ideas al diseño concreto de cada página. Como una ayuda para el diseño se puede tomar en cuenta la anatomía estándar de un sitio web, un gráfico que sirve como guía para la distribución de espacios en el diseño:

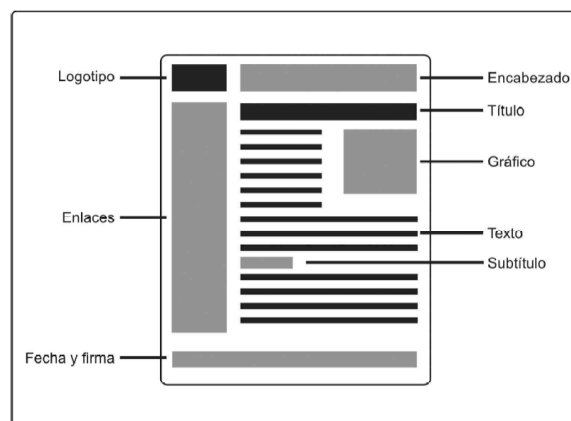


Figura 3. Anatomía básica de un sitio web. Fuente: Clases Intro Web<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Desarrollado en clases por el Ing. Roger Pérez.

#### **7.2.6.13 Colores identificativos y de fondo.**

El color es uno de los aspectos del diseño que más incide en la percepción de la representación gráfica. “A partir de él se pretende algo más que introducir unas opciones estéticas o decorativas. El color es un código de información visual” (Fernández & Coca, 1998).

El uso del color en los documentos Web requiere de la combinación de los aspectos artísticos-expresivos del color y las limitaciones técnicas del medio.

La representación de color en las computadoras varía en función en hardware y el software que se esté utilizando. Las máquinas con sistema operativo *Windows* utilizan un sistema de reproducción del color diferente a una *Macintosh* o una computadora con sistema *Unix* o *Linux*. Un color puesto en una página Web puede cambiar según la configuración que haya realizado el usuario sobre su monitor, ya que puede manipular los controles de brillo y contraste a su gusto. Por ello, el autor recomienda utilizar colores que no varíen significativamente cuando el usuario modifique la configuración de su monitor. Por ejemplo, es aconsejable evitar un gris muy claro sobre fondo blanco, ya que una figura en este color puede volverse invisible si el monitor tiene muy poco contraste y brillo.

“Los diseñadores gráficos que definan la interfase han de tener especial cuidado a la hora de usar el color. La elección del color ha de ser realizada de acuerdo con el

contexto en el que se desarrolla el tema de aplicación, y no de un modo singular e independiente” (Fernández & Coca, 1998).

El uso del color como elemento expresivo y de significado en las páginas Web sigue los mismos criterios generales que el diseño en papel.

#### **7.2.6.14 Gráficos**

Es necesario referirse a todo tipo de gráficos excluyendo los íconos, que serán abordados siguiente punto. En general, se recomienda utilizar los gráficos cautelosamente en un documento Web por la lentitud con que se descargan en conexiones telefónicas lentas. “La cantidad de gráficos de las páginas Web debe reducirse, debido a los prolongados tiempos de descarga necesarios. Los gráficos superfluos tienen que quitarse, incluyendo todos los casos de texto mostrado como imágenes” (Nielsen, 2000).

##### **7.2.6.14.1 Formatos de los gráficos.**

Los formatos gráficos utilizados para la Web deben estar comprimidos por necesidad, debido al reducido ancho de banda con el que cuenta gran parte de los usuarios. Los gráficos utilizados en la *World Wide Web* tienen formato de mapa de bits.

Los formatos gráficos que se utilizan en los documentos Web son tres: GIF (Graphic Interchange Format), JPEG (Joint Photographic Expert Group) y PNG (Portable Network Graphics). Cada uno de ellos tiene sus características en cuanto a cantidad de colores que admite, posibilidades de realizar animación, canales de transparencia y factor de compresión.

#### **7.2.6.14.2 Utilización de gráficos para la web.**

Como se señaló en el apartado dedicado el color en la World Wide Web, es aconsejable que los gráficos utilicen la paleta de 216 colores estándar para la Web, al menos en las imágenes más sencillas o con menor número de colores. La resolución de las imágenes no debe ser superior a 72 píxeles por pulgada (ppp o dpi, digit per inch) (Información tomada de las clases de Introducción a la Web, Ing. Roger Pérez). Esta configuración garantiza una adecuada visualización en el monitor y utilizar una resolución superior supone un mayor tamaño de la imagen sin una mejora sensible en su visualización.

El lenguaje de programación HTML y los que de él derivaron como Dinamic HTML, XML o XHTML determina que las imágenes son llamadas desde un archivo externo y que el documento que lee el navegador solamente contiene la referencia o el vínculo hacia el archivo que contiene el gráfico. A la vez, el HTML presenta algunas sentencias o tags para señalar algunas características de

la imagen. Entre las más usadas podemos señalar a las etiquetas:

- ALT. Agrega un texto a la imagen.
- WIDTH y HEIGHT. Señalan respectivamente el ancho y alto de la imagen.
- BORDER. Simplemente señala si la imagen posee un borde y cuál es su grosor.
- VSPACE y HSPACE. Ambas sentencias señalan el espacio vertical y horizontal que hay entre la imagen y el texto que la rodea.
- ISMAP. Indica que la imagen tiene asociado un mapa sensitivo, esto es, que a diferentes zonas de una misma imagen poseen distintos vínculos.

#### **7.2.6.14.3 Iconografía**

La iconografía no es un elemento más del lenguaje gráfico, sino que puede llegar a servir de base para sostener la imagen de un documento Web. En términos gráficos, se puede considerar un ícono como una imagen que representa una idea. El ícono reúne un conjunto de características, tanto desde el punto de vista de la comunicación como de su realización técnica, que justifican su tratamiento separado del resto de los elementos gráficos. “Presenta una información visual más reducida que la que pueda presentar cualquier otro elemento que forme parte de nuestra interface” (Fernández & Coca, 1998).

Un icono debe ser identificativo, simple y expresivo y legible.

Dentro de un sitio Web, los íconos se utilizan para comunicar aspectos o ideas muy diferentes entre sí. Sin embargo, deben mantener una base gráfica que garantice una coherencia visual en sus rasgos distintivos como en las formas, grado de inclinación, sentido de curvatura o tamaño, etc. Los iconos deben ser lo más sencillo posible para facilitar su interpretación. Su reducido tamaño exige poner especial atención a su composición gráfica para garantizar su legibilidad a pequeña escala.

En la práctica, algunos sitios Web utilizan el efecto de *rollover*<sup>14</sup> o imagen de sustitución para indicar al usuario que ha posicionado el cursor del mouse sobre un determinado icono. Por ejemplo, al pasar el mouse por encima de un sobre que represente el envío de un e-mail, el mismo puede tomar un color más intenso, ser rodeado por un círculo, agregar una sombra o aumentar

#### **7.2.6.15 Texto e hipertexto.**

En la mayoría de los sitios Web informativos el texto constituye el principal soporte y es uno de los elementos al que se le dedica mayor espacio. En nuestra opinión, la

---

<sup>14</sup> El puntero sobre la imagen.



redacción y el diseño del texto para la Web es uno de los aspectos que mayor diferencia posee respecto al diseño en papel.

Las fuentes de libros y revistas se reproducen a una resolución de 1200 dpi, mientras que en el monitor no suele sobrepasar de los 85 dpi (Datos tomados de las clases de Diseño Web y Multimedia, Ing. Roger Pérez).

Otro aspecto que conviene considerar está relacionado con las limitaciones del lenguaje HTML. Este lenguaje fue desarrollando atendiendo a una lógica estructural de la información sin considerar la lógica visual. El HTML presenta muchas limitaciones para el manejo del texto, por ejemplo, no es posible justificar un párrafo, no permite incorporar sangrías, no admite distintos tipos de interlineado, no se puede controlar con precisión el tamaño de la tipografía, y el número de tipografías disponibles para utilizar es muy reducido. Estas limitaciones han comenzado a superarse mediante la creación de Hojas de Estilo en Cascada (*CSS, Cascading Style Sheets*), un estándar que permite un mejor manejo de los elementos gráficos de un documento Web. Las hojas de estilo deben utilizarse con cuidado porque no todos los navegadores interpretan de igual manera la misma información.

Estas particularidades de texto en la Web exigen estrategias específicas para su utilización tanto en la

redacción y tratamiento de la información como en el diseño.

#### **7.2.6.16 Tablas**

Una de las particularidades del diseño Web es que el diseñador desconoce cómo será visualizado su producto. Además de la posibilidad que tienen los usuarios de configurar su navegador, se suma el hecho que una misma página puede ser visualizada por diferentes dispositivos y tamaños de pantalla.

Hasta hace unos años atrás, el estándar gráfico de las computadoras hogareñas era una configuración de monitor de 640 por 480 píxeles con 256 colores. Hoy es de 800 por 600 píxeles a millones de colores, y varios usuarios ya disponen de placas gráficas que admiten resoluciones mayores a 1024 por 720 píxeles y utilizan monitores de 17 pulgadas o más (Datos tomados de las clases de Diseño Web y Multimedia, Ing. Roger Pérez). Para que la estructura del sitio sea reproducida fielmente en cualquier resolución, una de las estrategias a utilizar es diseñar con tablas.

El lenguaje HTML admite un amplio manejo de tablas, que fueron destinadas originalmente a mostrar información tabulada. Sin embargo, en el diseño Web se utilizan tablas que son invisibles al usuario, pero que permiten al diseñador organizar la información en bloques que

permanecerán inamovibles, independientemente del tamaño de pantalla y las dimensiones de la ventana del navegador. “Para un diseñador Web, y debido a las limitaciones del lenguaje HTML, la única herramienta de composición que funciona hasta ahora en todos los navegadores son las tablas” (Lynch & Horton, 2000).

Las tablas permiten controlar varios aspectos del diseño como la longitud de línea, márgenes, columnas, espacio entre columnas y bordes. Dentro de la tabla pueden colocarse enlaces, gráficos, color, animaciones y textos.

Un aspecto que es interesante destacar en la utilización de tablas es que los tamaños se pueden fijar en forma absoluta, especificando el alto o ancho de píxeles, o relativa, indicando el porcentaje de pantalla que cada fila o columna ocupa. Los valores absolutos permiten manejar con precisión la disposición gráfica de los elementos: por más que el usuario amplíe o reduzca la ventana de su navegador, cada elemento del diseño se mantendrá en su lugar sin alterar la estructura básica del sitio. Por otra parte, los tamaños relativos permiten construir páginas flexibles, es decir que si el usuario varía el ancho o alto de su ventana el contenido se redibujará proporcionalmente en su interior.

La utilización de valores absolutos o relativos es una elección que el diseñador Web debe realizar de acuerdo a si su diseño es más rígido o flexible.

#### 7.2.6.17 Marcos o frames.

“Los marcos (*frames*) son metadocumentos que muestran varios documentos HTML en una misma ventana del navegador” (Lynch & Horton, 2000). Se construyen mediante una página llamada *frameset*<sup>15</sup> donde se indican los diferentes marcos, su tamaño y los archivos que contienen la información.

Los marcos son una buena o mala elección según el tipo de Web que se está diseñando. Las ventajas que los autores señalan respecto del uso de marcos son flexibilidad, funcionalidad, interactividad, estética.

#### 7.2.6.18 Contenido multimedia.

Teóricamente la Web es una plataforma multimedia capaz de soportar cualquier tipo de información como textos, gráficos, animaciones, sonidos y videos. Aunque esto es cierto, la capacidad de transmisión de datos de Internet dificulta mucho la reproducción de algunos contenidos presentes en archivos de gran tamaño como sonidos y videos. A esto debe sumarse que los navegadores por sí solos no están en condiciones de mostrar esta información, sino que requiere de la instalación de programas específicos que permitan su reproducción, conocidos como *plug-ins*.

---

<sup>15</sup> Set, grupo o conjunto de marcos

Esto ha provocado que un gran número de empresas se dedique a desarrollar software y tecnologías para vencer estas limitaciones. Sus resultados suelen traducirse en un programa que el usuario debe descargar desde Internet para visualizar el archivo creado con él. Por lo tanto, el diseñador que quiere presentar información multimedia debe esperar que sus destinatarios dispongan de los programas necesarios para la reproducción de contenido o accedan a bajarlos e instalarlos en sus máquinas.

Existen varios otros formatos para la reproducción de contenido multimedia en la Web. Ellos abren muchas posibilidades para el uso de animaciones, sonidos y video en la Web. Debido a que la mayoría de las conexiones a Internet se sigue realizando a través de una línea telefónica, es necesario ser precavidos al utilizar este tipo de contenidos que consumen un amplio ancho de banda.

#### **7.2.6.19 Presentación de enlaces o links.**

Los enlaces son los elementos más distintivos de un sitio Web y existen algunas consideraciones sobre el modo en que deben ser presentados e incorporados dentro de una página. Como se ha visto anteriormente, la estructura de un documento Web generalmente contiene una sección específicamente destinada a ofrecer los enlaces con las principales secciones de una Web. Además, están presentes los propios enlaces de hipertexto dentro de la sección destinada a mostrar el contenido o información del sitio.

Se recomienda evitar textos del tipo “haga clic aquí” o “pulse aquí para...” ya que el vínculo debe explicar por sí mismo el contenido al cual enlaza. “En vez de decir: Para recabar información sobre la abeja pico azul, haga clic aquí; es mejor decir: Tenemos información adicional sobre la abeja pico azul” (Nielsen ,2000).

#### **7.2.6.19 Firma y fecha.**

“Firmar y fechar un documento transmite fiabilidad al usuario” (Fernández & Coca, 1998). Cada página Web debería contar con información sobre su origen y fecha de realización, aunque la misma no esté en un lugar destacado. Esta información, junto con la información de *copyright*<sup>16</sup>, suele incorporarse en el pie de página. Generalmente está compuesto por unas líneas de texto donde se identifica la organización, institución o empresa responsable del sitio. En varias ocasiones el pie de página también contiene una serie de enlaces que vinculan hacia páginas que aportan más información sobre los autores del sitio, permiten enviar un mensaje a través de correo electrónico y explican las políticas de protección de los datos que pueda ingresar el usuario.

Indicar la fecha de elaboración o actualización de la página permite a los usuarios verificar la actualidad de los contenidos. Aunque anteriormente se señaló la

---

<sup>16</sup> Derechos de Autor.

conveniencia de no agregar referencias temporales relativas, es probable que el usuario quiera saber el grado de actualidad de una página, especialmente cuando la información presentada es de carácter noticioso, presenta hallazgos científicos de última hora o incluye datos que pueden quedar desactualizados. Por otra parte, la incorporación de la fecha de realización de una página Web puede constituirse en un mecanismo que estimule a los responsables del sitio a mantener actualizados los contenidos.

#### **7.2.6.20 Derechos de autor o *copyright*.**

Textos, imágenes, sonidos o videos utilizados en un sitio tienen derechos de propiedad intelectual, ya sea de los propios realizadores del sitio o de una compañía o empresa externa a la que se pueda encargar la realización de ciertas tareas. En caso de que el contenido de la Web sea de libre distribución, también conviene indicarlo.

La facilidad para copiar información disponible en los sitios Web provoca que muchas veces se reproduzca su contenido en otros medios, digitales o no, sin informar a sus creadores o responsables. Por ello conviene indicar claramente, generalmente, en el pie de página, la información de *copyright* del contenido presentado.

### **7.2.7 Marketing**

“Una vez realizada nuestra aplicación es conveniente comunicar su disponibilidad” (Fernández & Coca, 1998). Entendemos al marketing como la fase donde se organiza la estrategia de difusión del sitio Web, independientemente de su naturaleza. Sea ésta comercial, institucional, perteneciente a algún organismo oficial u ONG creemos necesario dar a conocer la existencia del sitio a sus destinatarios.

El elemento central en la difusión de un sitio es su dirección Web o URL y su nombre de dominio. La elección de un URL para el sitio es una de las primeras decisiones que debe tomarse en el proceso de desarrollo. Se recomienda que el nombre de dominio incluya el nombre de la organización y señala algunas recomendaciones como que sea lo más corto posible, que se utilice palabras corrientes del lenguaje para que los usuarios sepan cómo escribirlas, utilizar sólo minúsculas y evitar caracteres especiales, es decir aquellos que no sean letras o números.

### **7.2.8 Medios para la difusión de un sitio Web.**

Todo sitio Web tiene potencialmente un público global. Sin embargo existen claras diferencias en su alcance real. El ámbito geográfico de la información presentada, los temas seleccionados o la utilización de localismos en el lenguaje o no, son algunos de los factores que inciden en la configuración de la audiencia de un sitio Web. El público



al que va dirigido definirá los medios a emplear en su difusión. Algunos medios que pueden utilizarse son los anuncios en papel y anuncios en medios de comunicación masiva.

En la web se pueden contratar servicios de indexación o a profesionales en SEO para que el sitio web tenga mucha más visibilidad y sea encontrado por más usuarios.

## **7.2.9 Rastreo, evaluación y mantenimiento**

### **7.2.9.1 Rastreo de usuarios.**

El software de los servidores Web permite obtener información acerca de los usuarios que visitan un sitio. Se puede determinar la cantidad de visitantes que tiene el sitio y cada sección, el tiempo que el usuario permanece en él y un conjunto de informaciones que permiten conocer las preferencias y gustos de los usuarios, y corregir posibles errores.

### **7.2.9.2 Evaluación del sitio.**

La actividad de evaluación es parte de todo proceso de planificación. En el proceso de desarrollo de un sitio Web, la evaluación es una herramienta fundamental para su administración.

La evaluación puede realizarse mediante la propia Web utilizando de formulario on-line, o fuera de ella

encargando el trabajo a una consultora o institución especializada. La información también puede provenir de los datos proporcionados por el servidor Web.

#### **7.2.10 Mantenimiento**

“La *World Wide Web* es un ente vivo. Ello quiere decir que podemos modificar el contenido de sus documentos con facilidad, sustituyendo en nuestro servidor un documento por otro” (Fernández & Coca, 1998). A pesar de ello, la tarea de mantenimiento de un sitio Web no siempre es considerada en el proceso de desarrollo del mismo.

Los enlaces caducan y deben ser comprobados periódicamente, el sitio puede recibir nuevas aportes de contenido o la información puede requerir ser actualizada. “Los aspectos funcionales y estéticos de una Web requieren atención y mantenimiento continuados” (Lynch & Horton, 2000).

Existe la necesidad de designar en una persona la responsabilidad por la coordinación y actualización periódica del sitio, para asegurar que la modificación o introducción de nueva información se realice siguiendo los estándares gráficos y editoriales. Además, señalan los autores, es preciso asegurar que los nuevos enlaces funcionen y que la incorporación de nuevo contenido no altere la programación de las páginas que siguen funcionando.

### 7.3. GLOSARIO DE TÉRMINOS

**WWW.-** World Wide Web .

**HTML:** HyperText Markup, es una simplificación del SGML. (Standard General Markup Language), el lenguaje en el cuál los desarrolladores del hipertexto programaban sus documentos.

**FTP.-** File Transfer Protocol. Es el protocolo para la transferencia de archivos.

**HTTP.-** Protocolo de transferencia de hipertexto, Es el protocolo que utilizan las computadoras para acceder a un documento Web.

**URL.-** Localizador Uniforme de Recursos. Es el esquema general de direcciones para los documentos de la Web.

**Frames (marcos).-** Se denomina Frames en inglés, a un fotograma o cuadro, una imagen particular dentro de una sucesión de imágenes que componen una animación.

**Banner.-** Un banner (en español: banderola) es un formato publicitario en Internet.

**SEO:** El posicionamiento en buscadores u Optimización de motores de búsqueda es el proceso de mejorar la visibilidad de un sitio web en los resultados orgánicos de los diferentes buscadores.

**CMS:** Content Management System. Es un sistema de administración de sitios web.

**ISP:** Internet Service Provider.

**Banner:** Un banner (en español: banderola) es un formato publicitario en Internet. Esta forma de publicidad online consiste en incluir una pieza.

**WORLD:** es un sistema de distribución de información basado en hipertexto o hipermedias.

**Link.-** sección de texto, imagen o archivo multimedia que nos dirige a otra página web.

**Dominio.-** Un dominio de Internet es una red de identificación asociada a un grupo de dispositivos o equipos conectados a la red Internet.

## **CAPÍTULO IV**

## **8. PROCESO DE LA EJECUCIÓN**

Para realizar el presente capítulo se utilizará el esquema simplificado de la planificación web, explicado en el Marco Teórico-Conceptual, añadiendo algunos puntos relacionados a la integración con redes sociales y herramientas 2.0 y 3.0. La simplificación se dará debido a la naturaleza del sitio y a los requerimientos específicos de la Institución.

A continuación se detalla el trabajo realizado paso a paso:

### **8.1 Planificación del sitio.**

#### **8.1.1. Premisas para el diseño.**

Gracias a la investigación llevada a cabo se pueden determinar los requerimientos y premisas básicas para realizar el diseño web. Se detallan los siguientes aspectos:

- Ya que el sitio será eminentemente informativo se realizará un diseño basado en HTML.
- El sitio deberá contar con un dominio .edu.ec debido a la naturaleza de la Institución beneficiaria.
- Los archivos para el el sitio web serán cargados vía *FTP* al servidor contratado

mediante el programa *Filezilla* o *WS\_FTP95*, los cuales son gratuitos.

- La página tendrá los colores que se encuentran presentes en el escudo y bandera de la escuela.
- Se deberá cargar imágenes, archivos en PDF y formatos multimedia para darle más interactividad al sitio.

#### **8.1.2. Caracterización de los usuarios.**

Ya que el sitio web es eminentemente educativo, el público objetivo será quienes conforman la comunidad educativa y por usuarios que se correspondan a ese mismo perfil, al cual pertenecen niños con edades de 5 a 11 años, profesores de educación básica y autoridades educativas.

Se recomienda en, este aspecto, realizar un sitio web sencillo, que facilite la navegación de todos quienes ingresen en él, tomando en cuenta la diversidad de público al que se está dirigiendo, utilizando colores básicos (preferiblemente la gama de uno solo) y formas de distribución geométrica sencilla.

## 8.2 Arquitectura de la información

### 8.2.1. Mapa del sitio

El mapa de sitio web conceptual será realizado en el Microsoft Visio, ya que este programa ofrece herramientas muy eficientes y de fácil uso para la creación de organigramas lógicos, y servirá para ser cargado como un mapa HTML.

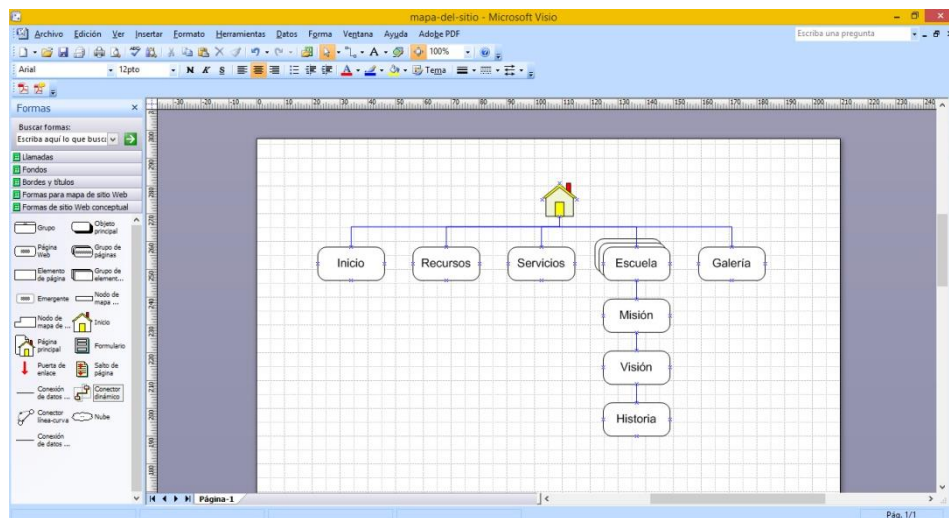


Figura 4. Creando mapa del sitio en el Visio. Fuente: Autor

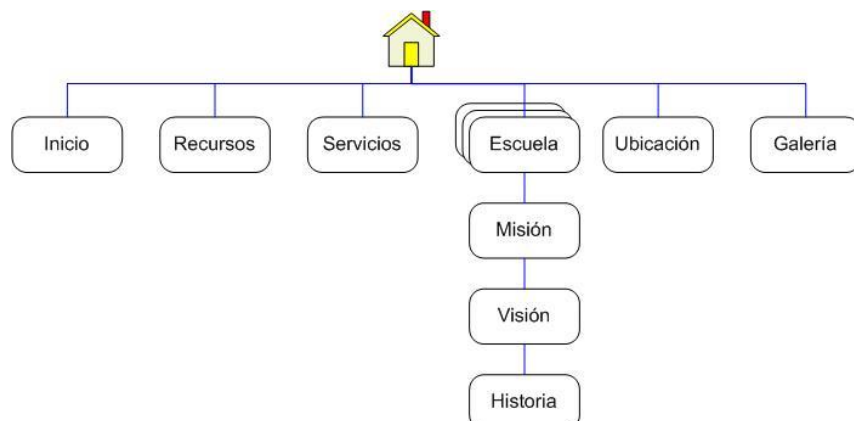


Figura 5. Mapa de sitio conceptual. Fuente: Autor



### 8.2.2. Boceto web

El boceto es la base para el diseño web y permite observar claramente la ubicación de los elementos constitutivos de la páginas, la distribución y composición que tendrá. El boceto básico que se realizó se basó en el mapa de sitio conceptual del anterior capítulo.

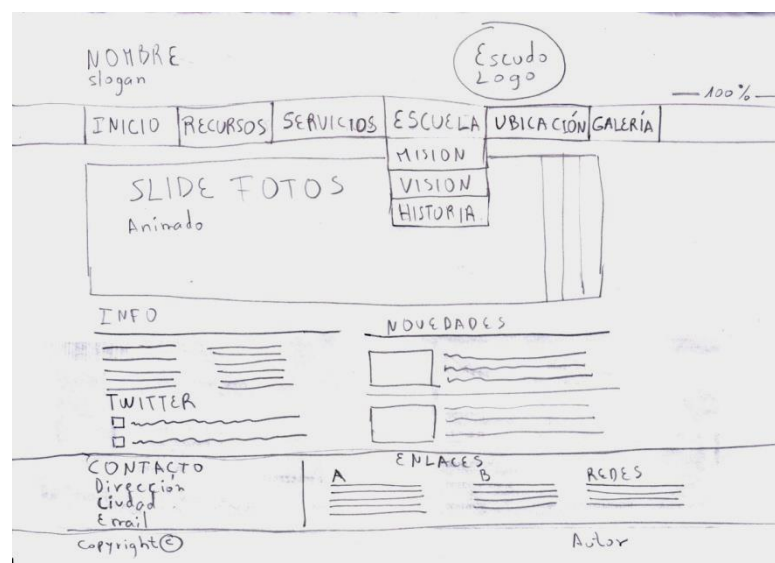


Figura 6. Boceto de página web. Fuente: Autor

### 8.3 Diseño web.

Para el diseño web se utilizará el *programa Adobe Dreamweaver CS6*, este software permitirá un trabajo más fluido y agilizar la producción gráfica, en especial utilizando las herramientas y opciones disponibles en la 'vista de diseño'.

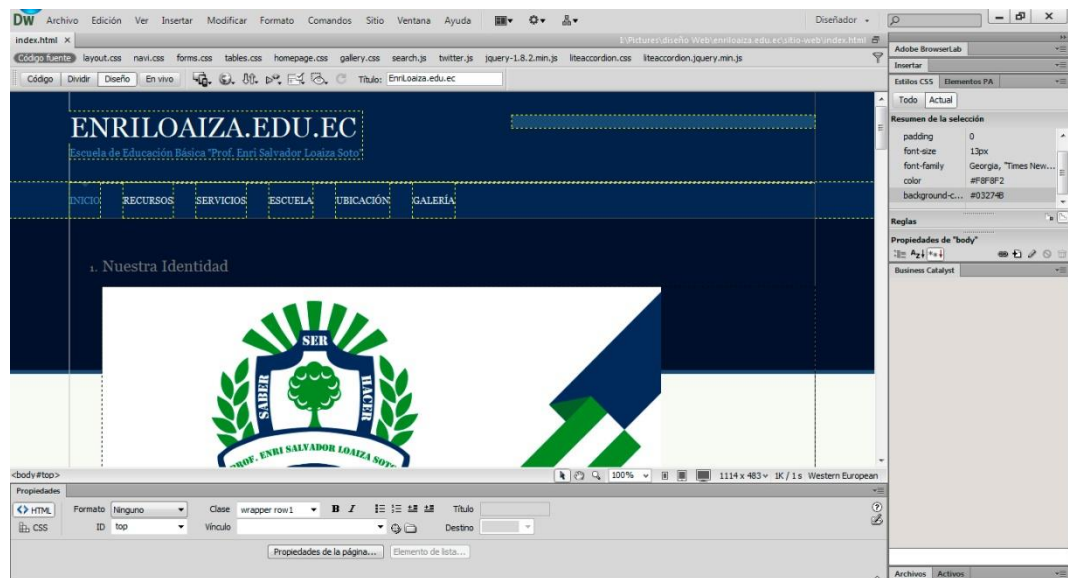


Figura 7. Diseño web en Dreamweaver. Fuente: Autor



Figura 8. Vista previa en el navegador. Fuente: Autor

Para realizar el logo de la página web fue necesario un rediseño del escudo de la escuela, este trabajo se realizó en el programa *Photoshop* CS6 y permitirá contar con el archivo de formato .PNG que se colocará dentro del *slide* principal

del sitio, además con esto se pudo realizar el favicon.ico, el ícono principal del sitio web.



Figura 9. Rediseño del logo en Photoshop. Fuente: Autor

Para crear el ícono principal del sitio (favicon.ico) se utilizó el software *Icon Constructor* que permite generar efectos y conservar la transparencia del archivo PNG.



Figura 10. Creación del favicon.ico en Icon Constructor. Fuente: Autor

## 8.4 Construcción y Programación

La programación web, al igual que en el punto anterior, se realizará en el *Adobe Dreamweaver CS6* en la 'vista de código', en especial para la edición de los archivos *CSS* y *JavaScript*, ya que este software genera automáticamente las opciones en el código mediante un ayudante de escritura y permite seleccionar varios comportamientos para diferentes elementos gráficos y multimedia.

En esta sección se transcribirá la codificación de los archivos principales del sitio web una vez terminada su creación y prueba en los navegadores. Se especificará el código de la sección principal teniendo en cuenta que el resto de archivos de los sub ítems tiene una codificación de la misma naturaleza.

En primer lugar se realizó el contenedor *HTML*, el archivo *index.html* que servirá como la plantilla general para el resto de páginas. El diseño se realizó mediante la ubicación de etiquetas tipo *DIV* para cada elemento de la página para luego darle formarto con el *CSS* enlazado.

- **Index.html:**

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0  
Transitional//EN"
```

```

"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-
transitional.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
xml:lang="EN" lang="EN" dir="ltr">

<head profile="http://gmpg.org/xfn/11">

<title>EnriLoaiza.edu.ec</title>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=iso-8859-1" />

<meta http-equiv="imagetoolbar" content="no" />

<link rel="stylesheet" href="styles/layout.css"
type="text/css" />

<script type="text/javascript"
src="scripts/search.js"></script>

<script type="text/javascript"
src="scripts/twitter.js"></script>

<script type="text/javascript" src="scripts/jquery-
1.8.2.min.js"></script>

<!-- liteAccordion is Homepage Only -->

<link rel="stylesheet" href="scripts/liteaccordion-
v2.2/css/liteaccordion.css" type="text/css" />

</head>

<body id="top">

<div class="wrapper row1">

    <div id="header" class="clear">

        <div class="fl_left">

            <h1><a
href="index.html">ENRILOAIZA.edu.ec</a></h1>

```

```
        <p>Escuela de Educaci&oacute;n B&aacute;sica  
&quot;Prof. Enri Salvador Loaiza Soto&quot;</p>
```

```
    </div>
```

```
    <div id="login">
```

```
        <gcse:search></gcse:search>
```

```
    </div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<!-- En esta parte se realiz&oacute; el men&uacute; -->
```

```
<div class="wrapper row2">
```

```
    <div id="topnav">
```

```
        <ul>
```

```
            <li class="active"><a  
href="index.html">Inicio</a></li>
```

```
            <li><a href="recursos.html">Recursos</a></li>
```

```
            <li><a href="servicios.html">Servicios</a></li>
```

```
            <li><a href="#">Escuela</a>
```

```
        <ul>
```

```
            <li><a href="mision.html">Misi&oacute;n</a></li>
```

```
            <li><a href="vision.html">Visi&oacute;n</a></li>
```

```
            <li><a  
href="historia.html">Historia</a></li>
```

```
        </ul>
```

```
    </li>
```

```
    <li><a  
href="ubicacion.html">Ubicaci&oacute;n</a></li>
```

```

        <li class="last"><a
href="galeria.html">Galer&Iacute;a</a></li>

    </ul>

    <div class="clear"></div>

</div>

</div>

<!-- Aquí inicia el slide -->

<div class="wrapper row3">

    <div id="featured_slide">

        <!--El código para poner los tiutlares a cada foto
del slide -->

        <ol>

            <li>

                <h2><span>Nuestra Identidad</span></h2>

                <div></div>

            </li>

            <li>

                <h2><span>La ense&ntilde;aanza</span></h2>

                <div></div>

            </li>

            <li>

                <h2><span>Los ni&ntilde;os</span></h2>

                <div></div>

            </li>

```

```

</li>

    <h2><span>La escuelita</span></h2>

    <div></div>

</li>

<li>

    <h2><span>Nuestro sal&oacute;n de
clase</span></h2>

    <div></div>

</li>

</ol>

    <!-- Empieza el div para colocar el Twitter y
enlaces de redes sociales -->

</div>

</div>

<div class="wrapper row4">

    <div id="container" class="clear">

        <div id="homepage" class="clear">

            <div class="fl_left">

                <h2 class="title">Twitter</h2>

                <div id="hpage_quicklinks">

                    <a data-chrome="transparent noborders"
class="twitter-timeline"
href="https://twitter.com/EnriLoaiza" data-widget-
id="429027042227535872">Tweets por @EnriLoaiza</a>

                </div>

```



```
<h2 class="title">&Uacute;ltimas  
im&Aacute;genes</h2>
```

```
<div id="hpage_gallery">
```

```
<ul class="clear">
```

```
<li><a href="#"></a></li>
```

```
<li class="last"><a href="#"></a></li>
```

```
<li><a href="#"></a></li>
```

```
<li class="last"><a href="#"></a></li>
```

```
</ul>
```

```
</div>
```

```
<h2 class="title">Sigue conectado con  
nosotros:</h2>
```

```
<div id="hpage_socialize">
```

```
<ul>
```

```
<li><span>Facebook:</span> <a  
href="https://www.facebook.com/pages/Escuela-Prof-  
Enri-Salvador-Loaiza-Soto/563759470366660"  
target="_blank">www.facebook.com/EnriLoaiza</a></li>
```

```
<li><span>Twitter:</span> <a  
href="https://twitter.com/enri loaiza"  
target="_blank">www.twitter.com/EnriLoaiza</a></li>
```

```
<li class="last"><span>LinkedIn:</span> <a  
href="http://www.linkedin.com/company/escuela-prof-
```

```

enri-salvador-loaiza-soto-
?report.success=7Pmc4l5nO6qpry6kU2Z8qCzmNnFd8iypE0aNg0
1vmXIpjWsFkF0w04Vv_vSpjXy5keR7tYm-Yv1V8fsG0x2w0P-
WNbq3ysDpbeGNCR19kUufOt"
target="_blank">www.linkedin.com/EnriLoaiza</a></li>

</ul>

<p><strong>Suscríbete Vía
Email</strong></p>

<p>Si quieres conocer todo sobre nuestra
escuelita y estar al tanto de las novedades, no te
olvides de registrar tu email y te contactaremos.</p>

<form action="scripts/registro.php"
method="post">

<fieldset>

<legend>Registro por Email:</legend>

<input type="text" name="newsletter"
id="newsletter" value="Tu Email&hellip;" />

<input type="image" id="subscribe"
src="images/sign-up.gif" alt="Submit" />

</fieldset>

</form>

<p class="form_hint">* Por favor añade a
contacto@enrioloaiza.edu.ec a tus contactos</p>

</div>

</div>

<!--Aquí inicia el div con la introducción a los
artículos -->

<div class="fl_right">

<h2 class="title">La EDUCACIÓN en el
Ecuador</h2>

```

```

<div id="hpage_latestnews">

    <ul>

        <li>

            <div class="imgl"></div>

            <p class="latestnews">La Educación
General Básica en el Ecuador abarca diez niveles de
estudio, desde primer grado hasta décimo. Las personas
que...</p>

            <p class="readmore"><a
href="http://educacion.gob.ec/educacion-general-
basica/" target="_blank">Leer m&acute;s
&raquo;</a></p>

        </li>

        <li>

            <div class="imgl"></div>

            <p class="latestnews">Este miércoles 16
de enero, en el coliseo Ciudad de Loja se llevó a cabo
la presentación del Programa Círculos del Buen Vivir,
impulsado por el Ministerio de Educación. El evento
contó con la presencia de Ivanna López...</p>

            <p class="readmore"><a
href="http://educacion.gob.ec/programa-circulos-del-
buen-vivir-fue-presentado-en-loja/"
target="_blank">Leer m&acute;s &raquo;</a></p>

        </li>

        <li class="last">

```

```
<div class="imgl"></div>
```

```
<p class="latestnews">Los padres de
familia de los niños o jóvenes que ingresarán por
primera vez a una institución fiscal del ciclo Costa
deben acudir con sus hijos o representados al Registro
Civil para obtener el número de cédula...</p>
```

```
<p class="readmore"><a
href="http://educacion.gob.ec/el-registro-estudiantil-
es-indispensable-para-la-inscripcion-de-estudiantes-
del-ciclo-costa/" target="_blank">Leer m&aacute;s
&raquo;</a></p>
```

```
</li>
```

```
</ul>
```

```
</div>
```

```
<div id="hpage_specials" class="clear">
```

```
<ul>
```

```
<li>
```

```
<h2 class="title">Tour por
Sanguill&Iacute;n</h2>
```

```
<div class="box">
```

```
<div class="imgholder"><a
href="http://youtu.be/9RKcWdsIgMM"
target="_blank"></a></div>
```

```
<p>Conoce un poco más de la parroquia
Sanguillín, ubicada en el cantón Calvas, con un
pequeño video de sus principales atractivos. Estamos
seguros que esta tierra de mágico encanto y bellas
mujeres te dejará maravillado.</p>
```

```

        <p class="readmore"><a
href="http://youtu.be/9RKcWdsIgMM"
target="_blank">Toma el Tour &raquo;</a></p>

```

```

    </div>

```

```

</li>

```

```

<li>

```

```

    <h2 class="title">Actividades</h2>

```

```

    <div class="box">

```

```

        <p><strong>En. 02:</strong> Regreso a
clases</p>

```

```

        <div class="imgholder"></div>

```

```

        <p>Reiniciamos las clases luego de las
vacaciones de fin de año.</p>

```

```

    </div>

```

```

    <div class="box">

```

```

        <p><strong>En. 20:</strong> Minga</p>

```

```

        <div class="imgholder"></div>

```

```

        <p>Realizamos una minga para arreglar
la calle de acceso a la escuelita.</p>

```

```

    </div>

```

```

</li>

```

```

<li class="last">

```

```

    <h2 class="title"> Eventos</h2>

```

```

    <div class="box">

```

<p><a  
href="http://enriloaiza.edu.ec">P&acute;gina  
Web</a></p>

<p>Lunes 03 de Febrero</p>

<p>El próximo lunes 03 de febrero  
haremos la presentación oficial de la página web de la  
institución, junto a los padres de familia.</p>

</div>

<div class="box">

<p><a  
href="http://www.conocimiento.gob.ec/calendario-  
escolar-para-regimen-costa/" target="\_blank">Inicio de  
los ex&acute;menes de II Quimestre</a></p>

<p>Lunes 17 de Febrero</p>

<p>Según el Ministerio de Educación,  
los exámenes del Segundo Quimestre se realizarán desde  
el 17 al 21 de febrero del 2014.</p>

</div>

</li>

</ul>

</div>

</div>

</div>

<!-- Aquí inicia el footer de la páginas -->

</div>

</div>

<div class="wrapper row5">

<div id="footer" class="clear">

```

<!-- Primero los datos de contacto -->

<div class="foot_contact">

    <h2>Datos de Contacto:</h2>

    <address>

        Km. 12 V&iacute;a a Sanguill&iacute;n.<br />

        Calvas / Loja /

        C.P. 110254

    </address>

    <ul>

        <li><strong>Tel. 1: </strong>096 922 2811 /
<strong>Tel. 2:</strong> 0939835897</li>

        <li class="last"><strong>Email:</strong> <a
href="mailto:contacto@enriloaiza.edu.ec">contacto@enri
loaiza.edu.ec</a><a href="#"></a></li>

    </ul>

</div>

<div class="footbox">

    <h2>M&Aacute;s Info</h2>

    <ul>

        <li><a href="docs/informacion-legal.pdf"
target="_blank">Informaci&oacute;n Legal</a></li>

        <li><a href="docs/inventario-inmuebles.pdf"
target="_blank">Inventario de Inmuebles</a></li>

        <li><a href="docs/inventario-muebles.pdf"
target="_blank">Inventario de Muebles</a></li>

        <li><a href="docs/nombramiento-director.pdf"
target="_blank">Nombramiento Director</a></li>

```

```
        <li><a href="docs/resolucion-nombre.pdf"
target="_blank">Resoluci&oacute;n de
Creaci&oacute;n</a></li>
```

```
        <li><a href="mapa-del-sitio.htm">Mapa del
Sitio</a></li>
```

```
    </ul>
```

```
</div>
```

```
<div class="footbox">
```

```
    <h2>ENLACES</h2>
```

```
    <ul>
```

```
        <li><a
href="http://itsms.marianosamaniego.edu.ec"
target="_blank">ITS &quot;Mariano
Samaniego&quot;</a></li>
```

```
        <li><a
href="http://www.ispedcariamanga.edu.ec/"
target="_blank">ISPED &quot;Ciudad de
Cmga.&quot;</a></li>
```

```
        <li><a
href="http://www.colegioeloyalfaro.edu.ec/"
target="_blank">UE &quot;Eloy Alfaro&quot;</a></li>
```

```
        <li><a href="http://itcmga.obolog.com/"
target="_blank">ITS &quot;Cariamanga&quot;</a></li>
```

```
        <li><a
href="http://www.gobiernocalvas.gob.ec/"
target="_blank">GADCC</a></li>
```

```
        <li><a href="http://educacion.gob.ec/"
target="_blank">Ministerio de
Educaci&oacute;n</a></li>
```

```
    </ul>
```

```
</div>
```



```

<div class="footbox last">

    <h2>Redes</h2>

    <ul>

        <li><a
href="https://www.facebook.com/pages/Escuela-Prof-
Enri-Salvador-Loaiza-Soto/563759470366660"
target="_blank">Facebook</a></li>

        <li><a href="https://twitter.com/enriloaiza"
target="_blank">Twitter</a></li>

        <li><a
href="http://www.linkedin.com/company/escuela-prof-
enri-salvador-loaiza-soto-
?report.success=7Pmc4l5nO6qpry6kU2Z8qCzmNnFd8iypE0aNg0
1vmXIpjWsFkF0w04Vv_vSpjXy5keR7tYm-Yv1V8fsG0x2w0P-
WNbq3ysDpbeGNCR19kUufOt"
target="_blank">Linked In</a></li>

        <li><a
href="https://www.facebook.com/carmen.masache.35"
target="_blank">Facebook del Autor</a></li>

        <li><a
href="https://twitter.com/inescarmen2012"
target="_blank">Twitter del Autor</a></li>

        <li><a
href="http://ec.linkedin.com/pub/carmen-
masache/70/5b0/94" target="_blank">Linked In del
Autor</a><a href="ec.linkedin.com/pub/carmen-
masache/70/5b0/94" target="_blank"></a></li>

    </ul>

</div>

    <!-- Aquí ubicaremos la información de Derechos
Reservados y la autoría -->

</div>

```

```

</div>

<div class="wrapper">

    <div id="copyright" class="clear">

        <p class="fl_left">Copyright &copy; 2014 - Todos
los Derechos Reservados - <a
href="http://enriloaiza.edu.ec">EnriLoaiza.edu.ec</a><
/p>

        <p class="fl_right">Disẽo Web de <a
href="https://www.facebook.com/carmen.masache.35"
title="Carmen Masache" target="_blank">Carmen
Masache</a></p>

    </div>

</div>

<!-- liteAccordion is Homepage Only -->

<script type="text/javascript"
src="scripts/liteaccordion-
v2.2/js/liteaccordion.jquery.min.js"></script>

<script type="text/javascript">

$("#featured_slide").liteAccordion({

    theme: "os-tpl",

    containerWidth: 960, // fixed (px)

    containerHeight: 360, // fixed (px) - overall
height of the slider

    headerWidth: 48, // fixed (px) - slide spine title

    firstSlide: 1, // displays slide (n) on page load

    activateOn: "click", // click or mouseover

```

```

        autoPlay: false, // automatically cycle through
slides

        pauseOnHover: true, // pause slides on hover

        rounded: false, // square or rounded corners

        enumerateSlides: true, // put numbers on slides

        slideSpeed: 800, // slide animation speed

        cycleSpeed: 6000, // time between slide cycles

    });

</script>

</body>

</html>

```

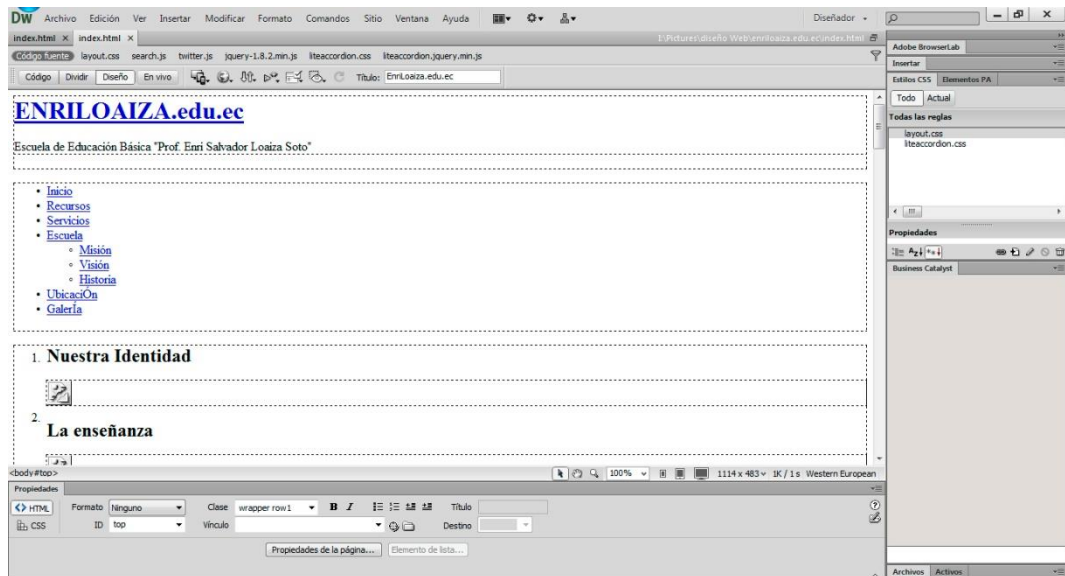


Figura 11. Vista del index.html sin estilos CSS. Fuente: Autor

Luego de la distribución de espacios y edición del texto en HTML, es necesario realizar la hoja de estilos en cascada para definir la estética final del

index.html y del sitio web, añadiendo diferentes propiedades a todas las etiquetas:

- **homepage.css**

```
/* Para definir los estilos del index.html */
#homepage{
    display:block;
    width:100%;
    line-height:1.6em;
}

/* Generales */

#hpage_quicklinks      ul,      #hpage_gallery      ul,
#hpage_socialize      ul,      #hpage_latestnews      ul,
#hpage_specials ul{
    margin:0;
    padding:0;
    list-style:none;
}

/* comentarios */

#homepage.fl_left{
    display:block;
    width:350px;
}

/* Slide principal */

#featured_slide{
    height:360px;
```

```

padding-top:0px;

}

/* Enlaces rápidos */

#hpage_quicklinks{
margin-bottom:30px;
}

#hpage_quicklinks li{
display:block;
float:left;
width:180px;
margin-bottom:3px;
padding:0 10px 0 0;

}

#hpage_quicklinks li a{
display:block;
padding-left:10px;
background:url("../images/arrow.gif") left center
no-repeat;
}

#hpage_quicklinks li a:hover{
color:#591F58;
background-color:#E9EBED;
}

/* Galería de imágenes */

```

```

#hpage_gallery{
    margin:0 0 20px 0;
}

#hpage_gallery li{
    display:block;
    float:left;
    width:185px;
    height:140px;
    margin:0 10px 10px 0;
}

#hpage_gallery li.last{
    margin-right:0;
}

#hpage_gallery a{
    display:block;
    padding:4px;
    border:1px solid #D7DBE0;
}

#hpage_gallery a:hover{
    color:#591F58;
    background-color:#8199A9;
}

/* Enlaces sociales */

#hpage_socialize{
}

```

```

#hpage_socialize span{
    display:inline-block;
    width:80px;
    font-weight:bold;
}

/* Columna derecha */

#homepage .fl_right{
    display:block;
    width:540px;
}

/* Últimas noticias */

#hpage_latestnews{
    display:block;
    width:100%;
    margin-bottom:30px;
}

#hpage_latestnews ul, #hpage_latestnews li{
    display:block;
    width:100%;
    margin:0;
    padding:0;
    list-style:none;
}

#hpage_latestnews .latestnews{

```

```

display:block;

float:right;

width:355px;

margin:0;

padding:0;

}

#hpage_latestnews .img1{

margin:0;

}

#hpage_latestnews p.readmore{

display:block;

width:100%;

clear:both;

margin:0 0 20px 0;

padding:0 0 15px 0;

border-bottom:1px solid #D7DBE0;

text-align:right;

}

/* Especiales */

#hpage_specials{

display:block;

width:100%;

}

#hpage_specials li{

display:block;

float:left;

```



```

width:170px;

margin:0 15px 0 0;

}

#hpage_specials li.last{

margin-right:0;

}

#hpage_specials .box{

display:block;

width:100%;

margin-bottom:10px;

padding-bottom:10px;

border-bottom:1px solid #D7DBE0;

}

```

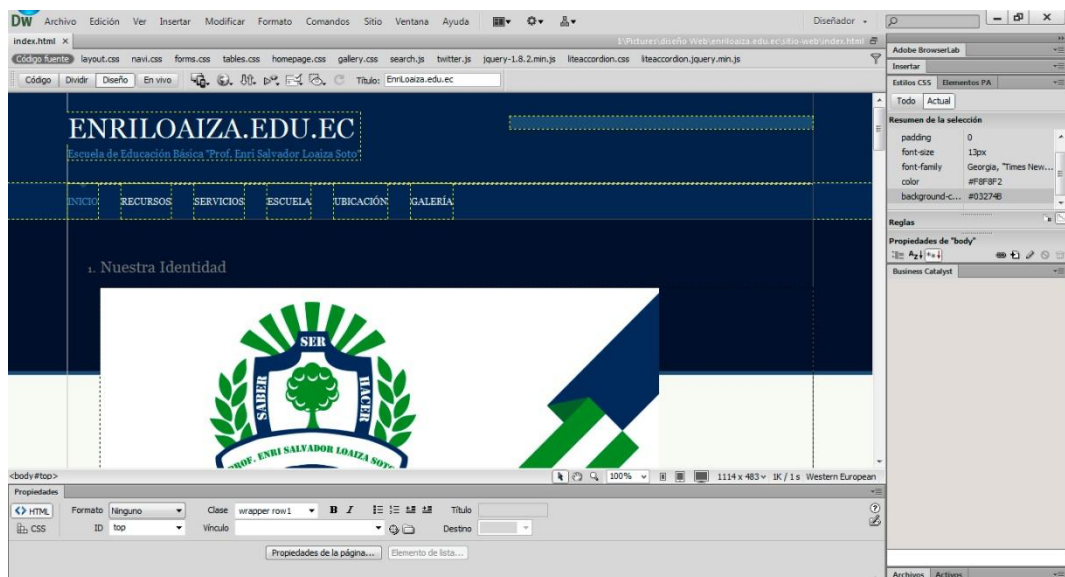


Figura 12. Vista del index.html con estilos CSS. Fuente: Autor

Los archivos de *jquery* se los puede obtener de forma gratuita en <http://jquery.com/download/>, son realizados en *JavaScript*, su código es abierto y sirven para darle comportamientos y animación variada a los elementos del sitio web, por ejemplo al *slide* de fotos que se encuentra en el `index.html`. Los archivos descargados son los siguientes:

- **jquery-1.8.2.min.js:**
- **jquery-prettyPhoto.js**
- **jquery.easing.1.3.js**
- **liteaccordion.jquery.js**
- **liteaccordion.jquery.min.js**

A continuación se describirá lo que se desarrolló, en cuestiones de contenido, en cada página, las cuales se encuentran enumeradas en el Mapa del Sitio:

- **recursos.html**  
En esta página se compartirán varios recursos didácticos y archivos que pueden ser de interés para los usuarios y en especial para la comunidad educativa.

El escudo y la bandera de la institución en formato vectorial .EPS se enlazan a unas

miniaturas para su descarga. También se realizó una biblioteca virtual con los libros de las diferentes asignaturas que se dictan en la institución (de cuarto a séptimo grado), para esto se descendieron desde la página del Ministerio de Educación del Ecuador y otros recursos CC que corresponden a los libros de Computación. Además se integró en la parte derecha un menú de navegación vertical, información sobre los estudiantes y un comentario de parte del Director.

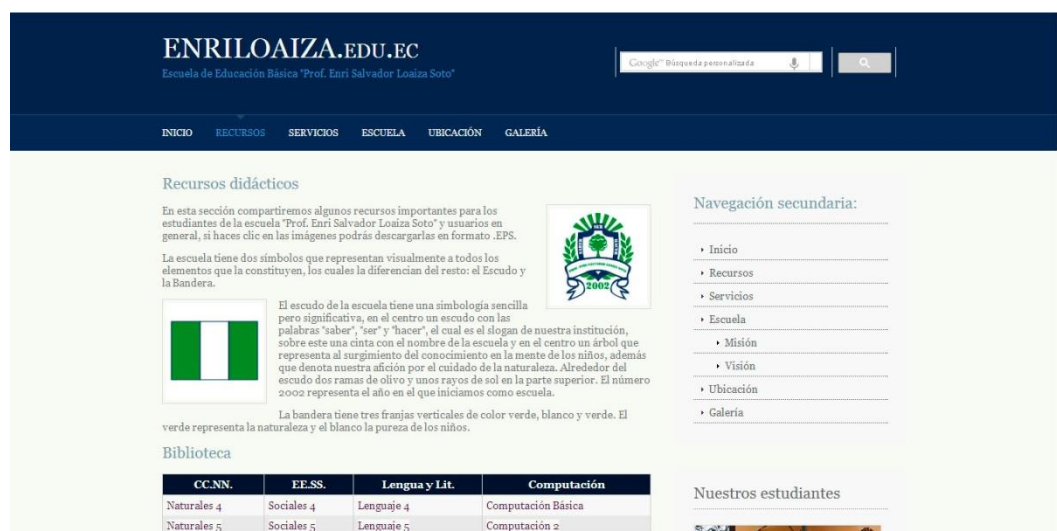


Figura 13. Vista de la página recursos.html. Fuente: Autor

- **servicios.html**

En esta página se compartió la información de los grados con que cuenta la escuela y las materias que se dictan en la misma. Esta información fue facilitada por el Director.

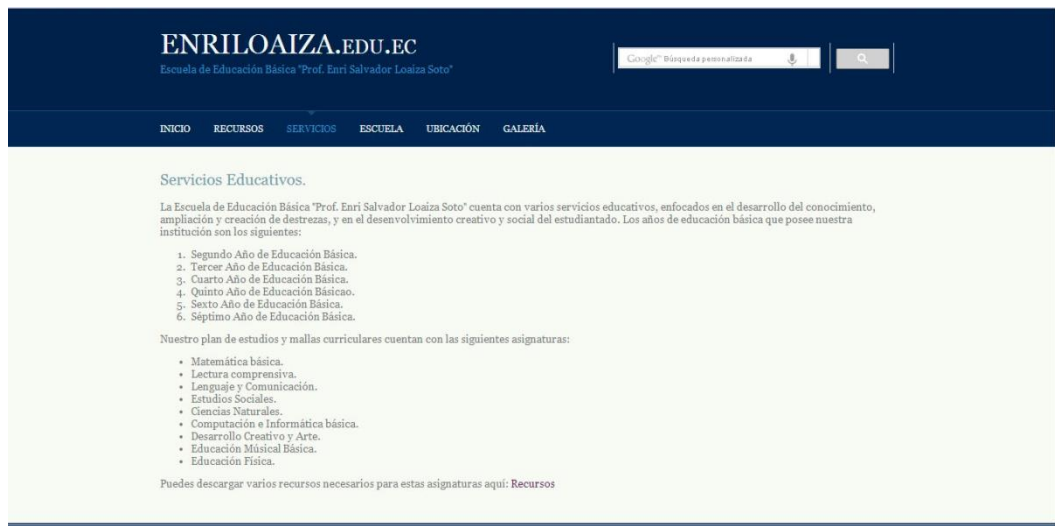


Figura 14. Vista de la página servicios.html. Fuente: Autor

- **escuela.html**

Este botón solo es un separador.

- **misión.html**

Esta información fue facilitada por el Director de la escuela.



Figura 14. Vista de la página mision.html. Fuente: Autor

○ **visión.html**

Esta información fue facilitada por el Director de la escuela.

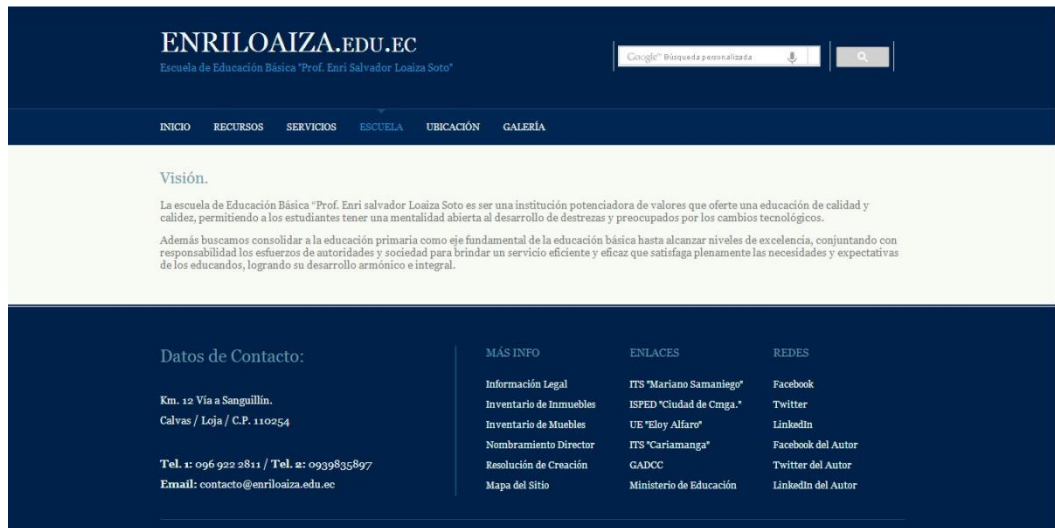


Figura 15. Vista de la página vision.html. Fuente: Autor

○ **historia.html**

Esta información fue facilitada por el Director de la escuela.

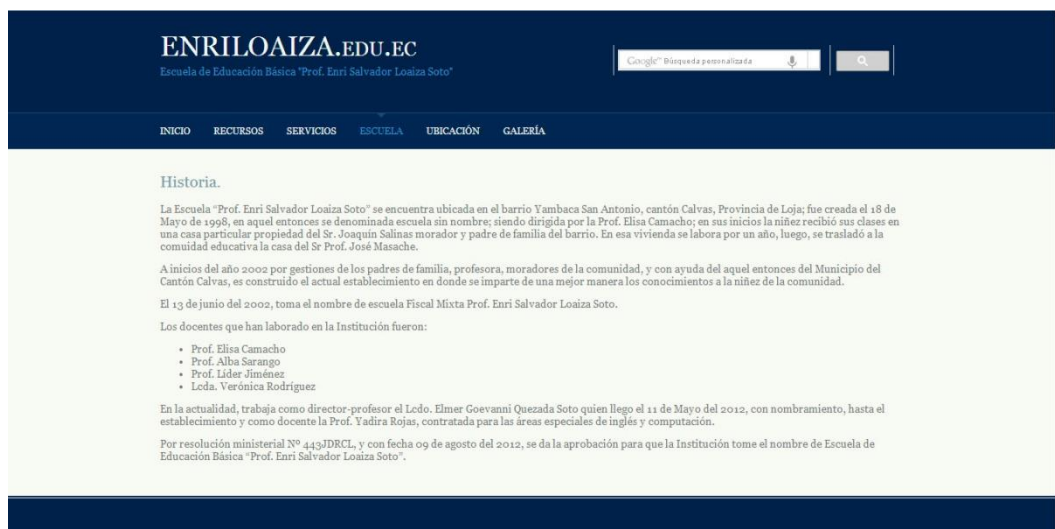


Figura 16. Vista de la página historia.html. Fuente: Autor

- **ubicación.html**

En esta página se da información sobre la ubicación geográfica de la escuelita, para lo cual se embebió un mapa interactivo cuyo código se pudo obtener de la página de *Google Maps* (<http://maps.google.com>). Las coordenadas se pudieron encontrar gracias a la ayuda del Director de la escuela. También se ofrece información sobre las rutas que pueden llegar hasta la escuela por transporte terrestre y una nota sobre el desarrollo intelectual en los niños.

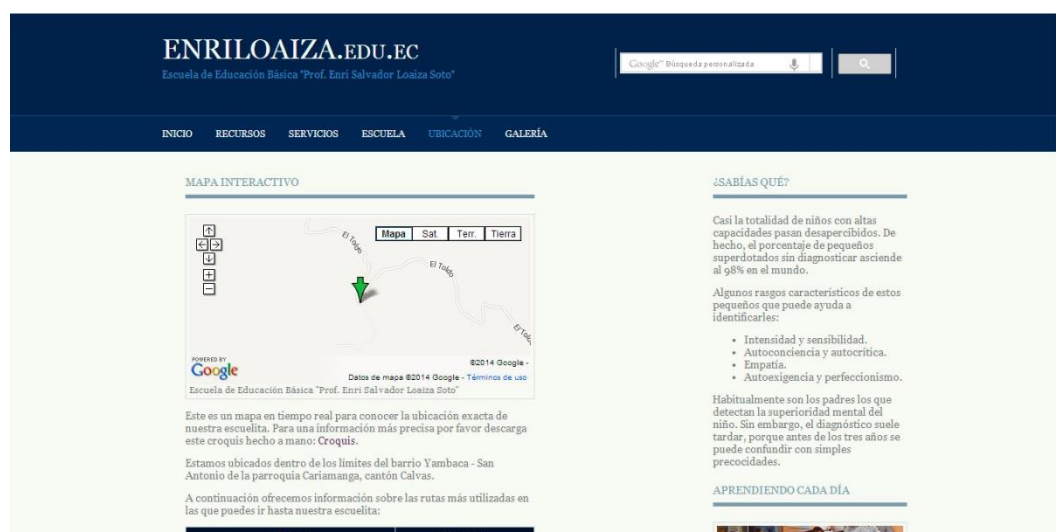


Figura 17. Vista de la página ubicacion.html. Fuente: Autor

- **galería.html**

En la galería se presentan imágenes y videos variados con información de la escuela y con enlaces externos sobre educación en el Ecuador. En la parte inferior se generaron unos enlaces para

navegación, estos enlaces presentan más páginas de la galería.

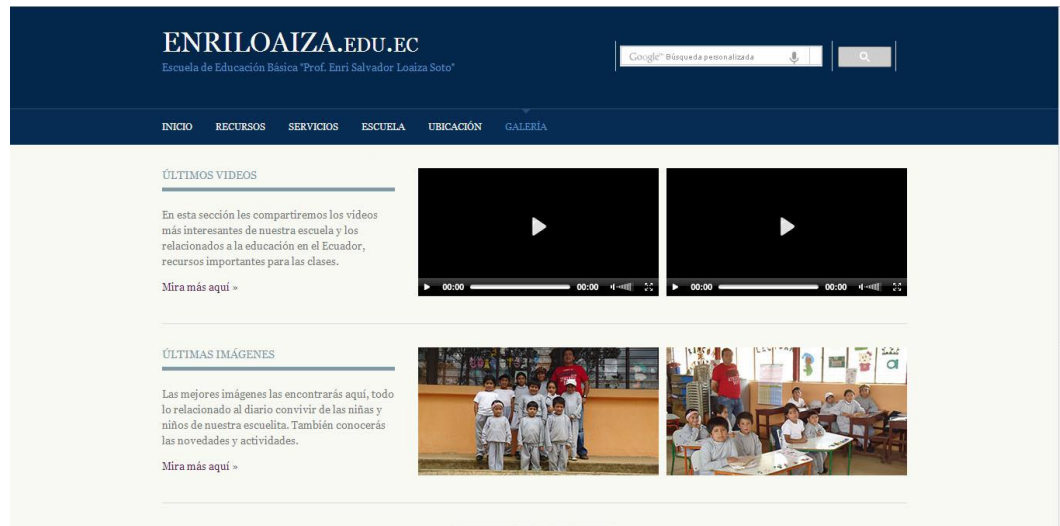


Figura 18. Vista de la página galeria.html. Fuente: Autor

Para las diferentes páginas que conforman el sitio se generaron ciertas aplicaciones o componentes interactivos y sociales. En esta sección también se describe su codificación:

- **Twitter Widget:**

```
!function(d,s,id){var
js,fjs=d.getElementsByTagName(s)[0],p=
/^http:/.test(d.location)?'http':'http
s';if(!d.getElementById(id)){js=d.crea
teElement(s);js.id=id;js.src=p+"://pla
tform.twitter.com/widgets.js";fjs.pare
ntNode.insertBefore(js,fjs);}}(documen
t,"script","twitter-wjs");
```

```
<div id="hpage_quicklinks">
    <a data-chrome="transparent
noborders" class="twitter-timeline"
href="https://twitter.com/EnriLoaiza"
```

```
data-widget-
id="429027042227535872">Tweets por
@EnriLoaiza</a>
</div>
```

- **Mapa interactivo:**

```
<iframe width="440" height="215"
frameborder="0" scrolling="no"
marginheight="0" marginwidth="0"
src="https://maps.google.com.ec/maps?q
=-4.446655,-
79.552905&num=1&hl=es&ie=U
TF8&t=m&z=14&ll=-
4.446441,-
79.552957&output=embed"></iframe>
```

Una vez concluido el diseño se cargaron los archivos, correspondientes al directorio completo del sitio web, al servidor mediante FTP. El programa WS FTP 13 fue utilizado para la carga de archivos al sitio web.



Figura 19. Acceso al FTP. Fuente: Autor



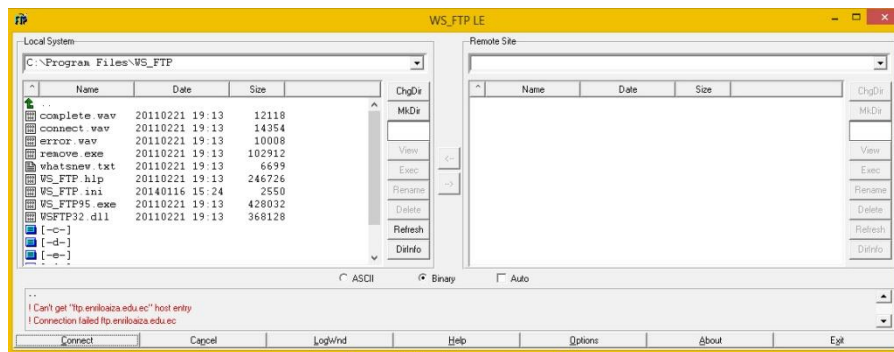


Figura 20. Programa para carga FTP. Fuente: Autor

Las características técnicas del servidor y dominio contratados en la empresa ecuatoriana REINEC S.A<sup>17</sup> son los siguientes:

- **Dominio principal:** <http://www.enriloaiza.edu.ec>
- **IP:** <http://5.9.117.26:2082>
- **FTP:** <ftp.enriloaiza.edu.ec>
- **IP FTP:** 5.9.117.26
- **Capacidad:** 5GB
- **Transferencia mensual:** 200GB
- **Mail sitio:** [contacto@enriloaiza.edu.ec](mailto:contacto@enriloaiza.edu.ec)

El sitio está conformado por los siguientes archivos y directorios:

---

<sup>17</sup> <http://www.reinec.com>

images	15/01/2014 16:31	Carpeta de archivos	
mapa-del-sitio_archivos	15/01/2014 16:11	Carpeta de archivos	
scripts	26/12/2013 12:31	Carpeta de archivos	
styles	15/01/2014 20:38	Carpeta de archivos	
favicon	16/01/2014 15:36	Icono	22 KB
galeria	26/12/2013 12:37	Firefox HTML Doc...	9 KB
historia	26/12/2013 12:34	Firefox HTML Doc...	8 KB
index	15/01/2014 20:24	Firefox HTML Doc...	14 KB
mapa-del-sitio	15/01/2014 16:11	Firefox HTML Doc...	18 KB
mission	26/12/2013 12:34	Firefox HTML Doc...	8 KB
recursos	26/12/2013 12:34	Firefox HTML Doc...	13 KB
servicios	26/12/2013 12:34	Firefox HTML Doc...	8 KB
ubicacion	26/12/2013 12:34	Firefox HTML Doc...	10 KB
vision	26/12/2013 12:34	Firefox HTML Doc...	8 KB

Figura 21. Directorios y archivos. Fuente: Autor

## 8.5 Integración con redes sociales.

Antes de realizar las páginas institucionales y cuentas en redes sociales es necesario acotar que se creó una cuenta de email propio del sitio web, el cuál además servirá como contacto principal para los usuarios. Para realizar esto se ingresó al *Cpanel*<sup>18</sup> del sitio web y se creó la cuenta en el editor de Cuentas de Email. Quedó determinado como email del sitio el siguiente: [contacto@enriloaiza.edu.ec](mailto:contacto@enriloaiza.edu.ec).

---

18 Administrador de sitio web

CPANEL 11

### Cuentas de Email

En este área puede administrar las cuentas de e-mail asociadas con su dominio.

Email:  @ enrioloaiza.edu.ec ✓

Contraseña:  ✓

Contraseña (nuevamente):  ✓

Fuerza (por qué?): Muy Fuerte (100/100) [Generador de contraseñas](#)

Cuota de buzón: ☐ 250 MB ☒ Ilimitada ✓

[Crear cuenta](#)

Buscar e-mail  [Buscar e-mail](#) Resultados por página: 10 ▼

CUENTA @ DOMINIO	Uso / ESPACIO / %	ACCIONES
No se encontraron cuentas		

Cuenta de Correo por Defecto (?)

CUENTA	Uso	ACCIONES
enrioloai	0 bytes	<a href="#">Accesar Webmail</a>

Figura 22. Creación de cuenta de Email. Fuente: Autor

Se realizó la creación de páginas institucionales en diferentes redes sociales, de acuerdo al tipo de entidad se creó cuentas corporativas en *Facebook*<sup>19</sup>, *Twitter*<sup>20</sup> y *LinkedIn*<sup>21</sup>. Estas cuentas permitirán una mayor interacción con el usuario y la inserción de *plugins* sociales dentro del sitio web. Cabe destacar que estas tres redes sociales están conectadas entre sí, es decir, que cualquier publicación que se realice en una de ellas, la información se compartirá simultáneamente en todas.

19 <https://www.facebook.com/pages/Escuela-Prof-Enri-Salvador-Loaiza-Soto/563759470366660>

20 <http://www.twitter.com/enrioloaiza>

21 [http://www.linkedin.com/company/escuela-prof-enri-salvador-loaiza-soto-?trk=company\\_name](http://www.linkedin.com/company/escuela-prof-enri-salvador-loaiza-soto-?trk=company_name)



Figura 23. Página de Facebook. Fuente: Autor



Figura 24. Página de Twitter. Fuente: Autor

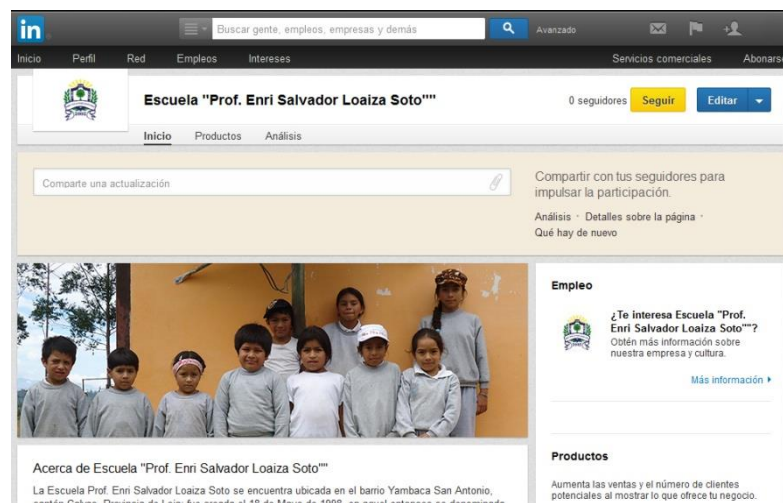


Figura 25. Página de LinkedIn. Fuente: Autor

## 8.6 Mantenimiento y Evaluación.

Para el mantenimiento del sitio web y actualizarlo como una plataforma dinámica se ha creado una página especial que servirá como plantilla para las noticias, la cual contiene botones sociales de *Facebook*, *Twitter*, *LinkedIn* y *Google+*; además de una caja de comentarios de *Facebook* que permitirá que los usuarios comenten sobre la información emitida en el sitio web, este archivo se ha cargado como una actualización al sitio web y se puede observar en el siguiente enlace:

<http://enriloaiza.edu.ec/noticias/entrega-de-libretas.html>

Se ha capacitado al Director de la escuela para que pueda generar nuevas noticias editando esta plantilla, además la gestora del proyecto se compromete a colaborar con estas actualizaciones durante el primer año de funcionamiento del sitio.

Luego de la evaluación personal y con terceros se puede especificar los siguientes resultados:

- El sitio se cargó en los navegadores principales, dando como resultado que todas las funciones y la estética visual se mantenía igual para todos los casos

- Los enlaces del menú están correctos y no se dieron errores de tipo 404<sup>22</sup>.
- La página carga rápidamente y las imágenes se muestran dentro de los límites establecidos.
- El jquery funciona correctamente en los efectos del slide y menú principal.
- El *HTML* y *CSS* cumple con los parámetros establecidos en la *W3C*<sup>23</sup>. La validación se la realizó en <http://validator.w3.org/>.
- La información fue aprobada por el Director de la escuela, el Lic. Elmer Quezada (Ver documento de conformidad en Anexo 13.4, Pág 114).
- Los niños se mostraron interesados y pudieron navegar sin problemas en el sitio, en especial se sintieron motivados al verse dentro de la galería de fotos.

---

<sup>22</sup> Es un tipo de mensaje que aparece cuando el navegador no encuentra el enlace requerido.

<sup>23</sup> <http://w3.org/>

## **CAPÍTULO V**

## 9. PRESUPUESTO.

DETALLE	COSTO (\$)
EQUIPOS DE OFICINA	30,00
EDICIÓN, IMPRENSIÓN Y PRESENTACIÓN DEL TRABAJO	60,00
MATERIAL DE OFICINA	100,00
HOSTING Y DOMINIO	150,00
HORAS DE TRABAJO (DISEÑO WEB)	300,00
IMPREVISTOS	50,00
USO DEL INTERNET	20,00
COMPRA DE LIBROS	120,00
<b>TOTAL:</b>	<b>830,00</b>

## 10. CRONOGRAMA.

ACTIVIDADES	DURACIÓN																			
	SEPT.				OCT.				NOV.				DIC.				ENERO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Etapas investigativa																				
Técnicas de Investigación																				
Objetivos y Aplicación de la investigación																				
Diseño de entrevista y ficha de observación																				
Recolección y análisis																				
Elaboración del marco teórico																				
Diseño propuesta de ejecución																				
Elaboración de anexos																				
Construcción del sitio web																				
Adquisición de Hosting y Dominio																				
Carga de archivos																				
Evaluación																				
Correcciones finales																				
Impresión de la tesis																				
Presentación Final																				



## **11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

### **11.1 Conclusiones.**

- Uno de los principales desafíos asumidos con la realización del presente trabajo fue la articulación de la producción teórica con la práctica. En este sentido, es importante remarcar la riqueza de la experiencia de investigación que permitió integrar dos áreas que suelen encontrarse distanciadas.
- Desde la teoría, procuramos señalar algunos lineamientos para orientar la producción sin querer imponer esquemas rígidos que transformen la práctica en la repetición de una serie de pasos preestablecidos. Por el contrario, nuestra intención fue construir un marco general de referencia que recogiera los diferentes elementos intervinientes en el proceso de producción de una Web. Esto nos permitió identificar el desarrollo de sitios Web como un espacio comunicacional, donde las consideraciones técnicas acerca de las características del medio se convierten en herramientas para conocer el mejor modo de transmitir un mensaje.
- Como señalamos en el trabajo, la Web es un medio vivo que cambia y se transforma constantemente. Esa investigación constituye sólo el puntapié inicial para la implementación de un sitio Web por parte del Departamento de Ciencias de la Comunicación. Queda por delante su administración para mantener el contenido actualizado, la realización de evaluaciones, la renovación de las páginas en función de las nuevas

tecnologías que se desarrollen para la Web, entre otras tareas.

- Sin embargo, creemos que la labor realizada permite dar los primeros pasos en la construcción de una Web que se convierta en una herramienta al servicio de las necesidades del Departamento y posibilite su integración con la región y el mundo.

## **11.2 Recomendaciones**

- Sin importar el nivel de conocimiento de los profesores de la escuela, es importante que exista la debida capacitación a los miembros para poder garantizar su participación activa con las herramientas de comunicación existentes en el sitio web. Esta capacitación se puede realizar mediante reuniones donde se expliquen las herramientas que la red va a utilizar; se pueden realizar talleres si es necesaria una explicación más extensa del uso de alguna herramienta.
- Un punto importante para que la nueva página, generada a partir de este diagnóstico, cumpla con sus objetivos es que exista un elemento humano responsable de la actualización y alimentación de la misma. Es de importancia que el personal sepa que al visitar el sitio web pueden contar con información actualizada, con noticias de los eventos realizados, sobre los nuevos servicios educativos, documentos de reciente publicación, talleres, oportunidades de empleo, etc.

- Otra acción que se debe tomar para que la página cumpla con los objetivos es tener retroalimentación de los usuarios para saber qué se debe seguir mejorando, qué tipo de información es la más útil para aportar en el desempeño laboral y educativo. Es importante, por lo tanto, que una vez implementado el nuevo sitio web se realice un sondeo de satisfacción de los miembros donde el objetivo sea conocer la opinión de los usuarios acerca de los cambios e innovaciones en el sitio y saber si tienen sugerencias para continuar mejorándolo.

## **12. BIBLIOGRAFÍA**

### **12.1. Libros**

- Fernández, A. & Coca, A. (1998). Producción y Diseño Gráfico para la World Wide Web. Barcelona. Paidós.
- Fernández, A. & Coca, A. (2001). Signos Peligrosos. Net Magazine Nro. 64. España.
- Lynch, P. & Horton, S. (2000). Principios de Diseño Básicos para la Creación de Sitios Web. Gustavo Gili. Barcelona.
- Nielsen, J. (2000). Usabilidad. Diseño de sitios Web. Madrid. Pearson Educación.
- Piscitelli, A. (1998). Post/Televisión. Ecología de los Medios en la Era de Internet. Buenos Aires, Paidós.

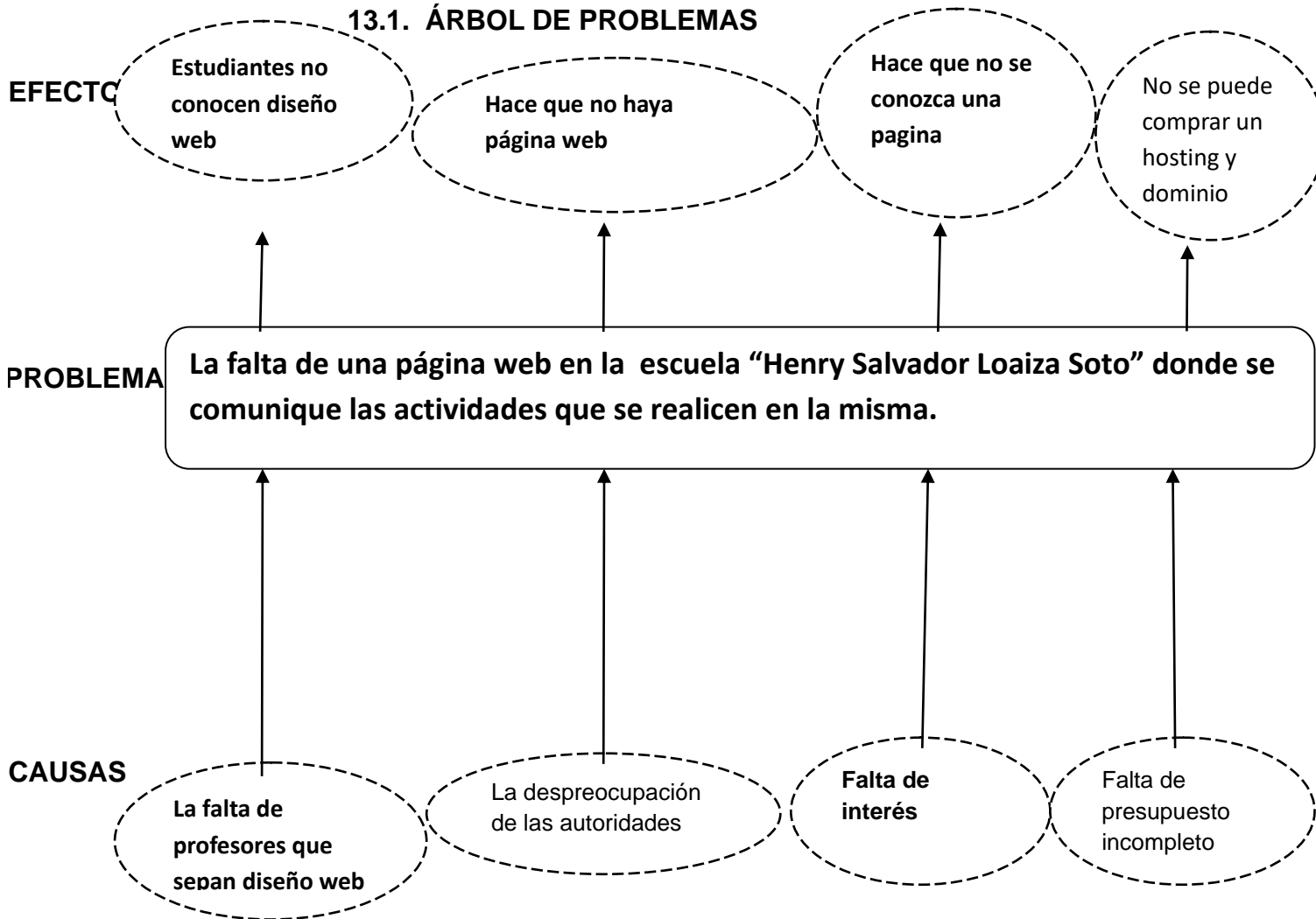
- Powell, T. (2001). Diseño de Sitios Web. Manual de Referencia. Osborne/McGraw-Hill. Madrid.
- Sabino, C. (1993). El Proceso de Investigación. Buenos Aires. Hvmánitas.
- Seijo, R. (2007) Prez e Ideas Propias, Diseño y Creación de Páginas Web. Impreso en España.
- Walton, R.; Gillies, K.; Heppell, L. & Laing, J. (2009) Haga usted mismo su diseño gráfico.
- Gauchat, J. (2013). El gran libro de HTML5, CSS3 y JavaScript.
- Prat, M. (2003) Cree su primer sitio web con Dreamweaver 8.
- Andrew, T. (2008). Sistemas operativos modernos.
- Morera, J. & Pérez, J. (2007) Conceptos de Sistemas Operativos.
- Hobbs, L. (2006) Diseñar su propia página web.
- VV AA. Diccionario de Internet.
- Morales, Ó. (2010) Análisis de la educación de lenguaje de programación web.
- Contero, C. (2002) Web Gl: Biblioteca gráfica basada en web.
- Vega, J. & Van Der Hents, C. (2013) Guía HTML5. El presente de la web.
- VVAA. Diseño de páginas web accesibles.

## 12.2 Libros Electrónicos y Páginas Web.

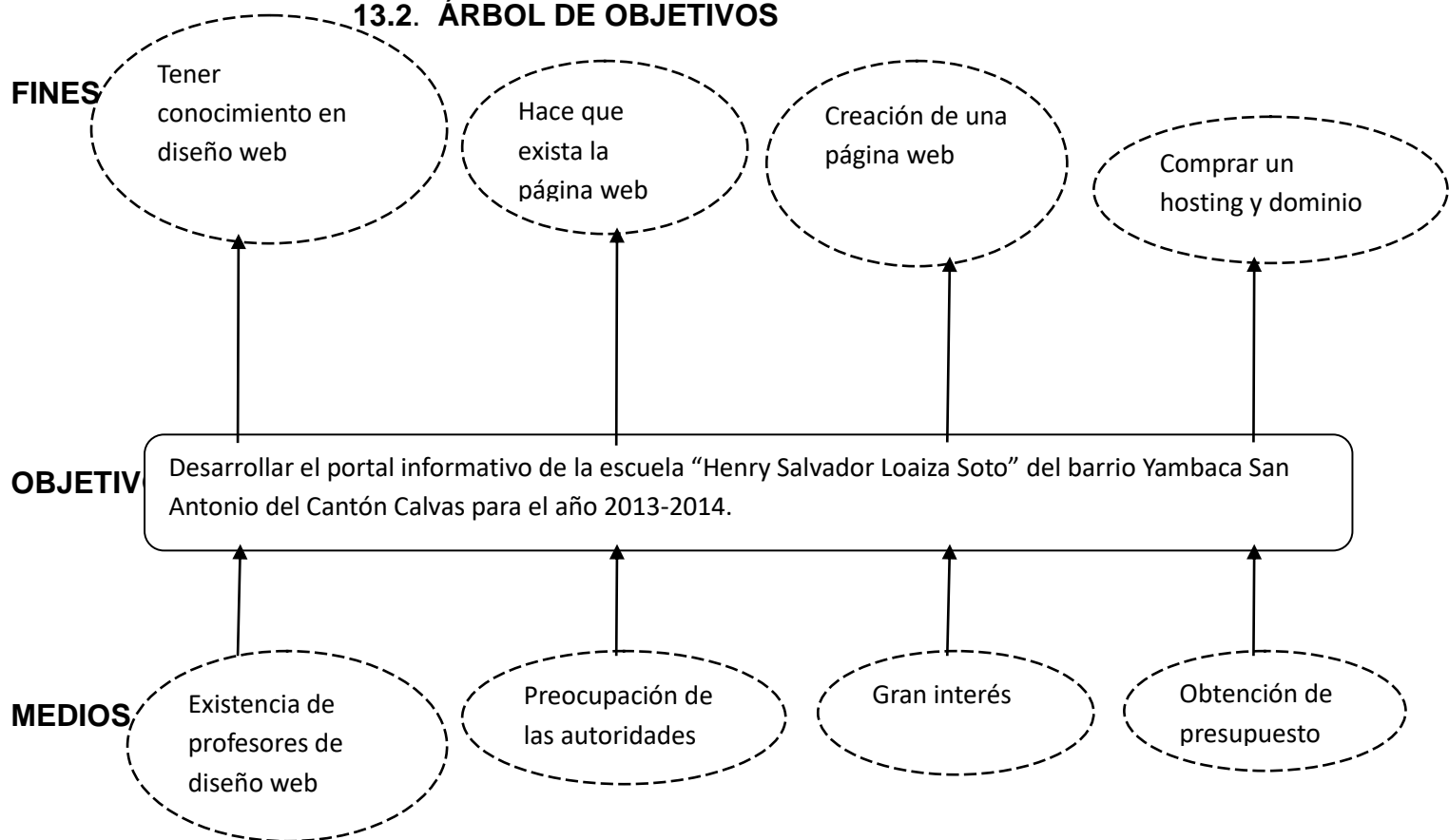
- Diseño básico de páginas web en HTML. (2009). Recuperado de <http://books.google.com.ec/books?isbn=8499310346>.
- F5 Refresh Media. (2013). Recuperado de <http://www.f5refreshmedia.com/diferencia-entre-pagina-web-sitio-web-y-blog-que-necesita-su-negocio/#more-1120>.
- Diseño Web WEBESTUDIO. (2013). Recuperado de <http://www.diego.com.ec/disenoweb.html?gclid=CN2itenO87cCFXR07AodxkAAAdg>.
- Diseño de Páginas Web en Ecuador. (2013). Recuperado de <http://disenodepaginasweb.ec/>.
- Slideshare. Usuario: tomyccerr. (2010). <http://www.slideshare.net/tomyccerr/pasos-para-crear-un-sitio-web>.
- Tipos de Navegadores. Usuario ziiindii. (2009) Recuperado de <http://cindtinavegadores.blogspot.com/>.
- Cómo funciona la Web. UCL de Chile. (2008). Recuperado de <http://www.libros.uchile.cl/index.php/sisib/catalog/book/232>.

### 13. Anexos

#### 13.1. ÁRBOL DE PROBLEMAS



### 13.2. ÁRBOL DE OBJETIVOS



### 13.3 ENTREVISTA

#### ENTREVISTA AL DIRECTOR DE LA ESCUELA:

- **¿Nos daría una breve explicación de lo que conoce sobre las páginas o sitios web?**

Una página web sirve para informarnos, dar a conocer diferente tipo de documentación y así mismo enterarnos o comprender sobre diversos aspectos de la vida cotidiana.

- **¿Qué página visita comúnmente o cuál más recuerda?**

Más frecuentemente redes sociales para conocer lo que hacen los familiares y el Google para investigar y consultar.

- **¿Considera que es importante la construcción de un portal informativo e interactivo en la Institución y por qué?**

Muy importante, importantísimo, porque ahora el internet y las redes sociales se han convertido en una herramienta imprescindible, por lo menos para el ámbito educativo, y para todos los campos porque así nosotros investigamos y la niñez se capacita y aprende, nos damos cuenta que es una herramienta irremplazable y muy necesaria.

- **¿A Usted como director, qué aspectos o secciones le gustaría que se publiquen en la página?**

En un comienzo yo quisiera publicar la infraestructura, que todos sepan en qué condiciones estamos porque se trata de una escuelita de barrio, carecemos de muchas cosas, por ejemplo, de una cancha deportiva, un aula adicional, un laboratorio de informática, entre lo más prioritario.



- **¿Estaría Usted o la Institución en capacidad de solventar económicamente el mantenimiento del sitio web luego del primer año de alojamiento en el servidor contratado?**

Si, si estamos de acuerdo, inclusive quisiera mencionar que quienes formamos la comunidad educativa, niños, profesores y padres de familia, estamos dispuestos a colaborar económicamente ya que esto va en beneficio de la niñez.

- **¿Qué es lo que más le motiva al saber que la institución contará con sitio web?**

Lo que más me motiva es que esta página me permitirá actualizarme, conocer muchos aspectos y, de paso, como yo me actualizo también le compartiré a mis niños e inclusive a los padres de familia y moradores del sector. Yo creo que la comunidad al conocer que existe este servicio en la Institución se motivará a llevar a sus niños para que vengan a prepararse.

## 13.4 CERTIFICADO DE CONFORMIDAD.

ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "PROF. ENRI SALVADOR LOAIZA SOTO"

Señorita.  
Carmen Masache  
**ESTUDIANTE DEL ITSMS Y REALIZADORA DE SITIO WEB.**  
Presente.-

Mediante el presente certificado, quien suscribe, yo Lic. Elmer Quezada, en calidad de Director de la Escuela de Educación Básica "Prof. Enri Salvador Loaiza Soto", institución educativa del cantón Calvas,

### CERTIFICO

que la señorita Carmen Masache, estudiante del ITSMS, quien se encuentra estudiando la carrera de Análisis de Sistemas, ha realizado correcta e íntegramente el sitio web de nuestra institución.

El trabajo ha sido realizado de acuerdo a los requerimientos de la institución educativa con calidad, eficiencia y responsabilidad, ha realizado capacitación para mi persona y la comunidad educativa ha revisado y evaluado el funcionamiento del sitio web, motivos demás por los que me encuentro más que dispuesto a expedir el presente **CERTIFICADO DE CONFORMIDAD**, solicitado por su persona, para los fines que la señorita vea por conveniente.

Siendo los 13 días del mes de enero del 2014, firmo dando conformidad a lo expuesto anteriormente.

Atentamente:

  
Lic. Elmer Quezada  
**DIRECTOR DE LA ESCUELA**

