



UNIVERSIDAD PARA LA PROFESIONALIZACIÓN ESTRATÉGICA

MAESTRÍA EN

PUBLICIDAD Y MERCADOTECNIA

MODULO 5: INVESTIGACIÓN PROFESIONAL

**“DISEÑO DE PÁGINA WEB; CASO DE ESTUDIO <SISTEMA DE CONSULTA DE CENTROS DE TRABAJO (CCT-SEDUC)>, EN LA CIUDAD DE TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO.”**

ALUMNA

ELIZABETH ZARZA GONZÁLEZ

ZINACANTEPEC, ESTADO DE MÉXICO A 17 DE JUNIO DE 2017

# ÍNDICE

Introducción

## **CAPÍTULO 1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

- 1.1 Planteamiento del problema
- 1.2 Objetivos generales y específicos
- 1.3 Preguntas de Investigación
- 1.4 Justificación de la investigación
- 1.5 Delimitaciones
  - 1.5.1 Temporal
  - 1.5.2 Espacial
  - 1.5.3 Semántica
- 1.6 Limitaciones

## **CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO**

- 2.1 Antecedentes de la Investigación
- 2.2 Metodología de Investigación
- 2.3 Bases teóricas
  - 2.3.1 Página Web “Sistema de Consulta de Centros de Trabajo (CCT-SEDUC)”
  - 2.3.2 Medios de Comunicación
  - 2.3.3 Internet
- 2.4 Páginas Web
  - 2.4.1 Elementos de la página web
  - 2.4.2 Estructura de una página web

## **CAPÍTULO 3. MARCO METODOLÓGICO**

- 3.1 Tipo de Investigación
- 3.2 Diseño de investigación
- 3.3 Población y Muestra
  - 3.3.1 Población
  - 3.3.2 Muestra
- 3.4 Técnicas e Instrumento de Recolección

## **CAPÍTULO 4. PROPUESTA GRÁFICA**

- 4.1 Descripción General de la Propuesta
- 4.2 Propuesta Definitiva
  - 4.2.1 Tipografía
  - 4.2.2 Color
  - 4.2.3 Significado de los colores
- 4.3 Costos asociados a la página web

Conclusiones  
Bibliografía  
Anexos

## INTRODUCCIÓN

El trabajo de investigación se efectuó con el propósito de exponer el proceso para la realización del diseño de página Web; caso de estudio Sistema de Consulta de Centros de Trabajo (CCT-SEDUC), en la ciudad de Toluca, Estado de México; haciendo partícipe al usuario de las herramientas empleadas en la realización del proyecto creativo y de comunicación visual; y así poder llevar a cabo una propuesta benefactora y adecuada para lograr los objetivos planteados en esta investigación.

Con el paso del tiempo y los avances tecnológicos que se han logrado a través de este, se han desarrollado herramientas que han permitido grandes descubrimientos y han facilitado la vida del hombre. La tecnología avanza y con ello, debemos estar a la vanguardia, esto implica un nuevo sistema de comunicación, haciendo referencia a Internet.

Internet se ha convertido actualmente en un sistema de comunicación de alcance mundial, económico y de fácil manejo. La cantidad de usuarios aumenta constantemente, ya que su acceso puede ser desde casa, oficina, empresa o teléfono móvil. Esto ha permitido a PYMES y grandes empresas anunciarse, ofrecer su producto o servicio y atender a sus clientes con mayor facilidad.

Los autores González R. y Cordera Valle, en su libro Diseño de Páginas Web: Iniciación y Referencia, mencionan que la Web fue creada en 1989 por Tim Berners Lee, con el objetivo de intercambiar información en diferentes partes del mundo. Un sitio Web es un conjunto de distintas páginas Web que contiene enlaces a otros documentos con información de un producto o servicio, con la finalidad de darlo a conocer o vender.

Para tener una idea más clara de la cantidad de usuarios que pueden llegar a un sitio Web, en América existen 927, 492, 299 habitantes de los cuales 431, 939, 479 tienen acceso a Internet, representando el 46.6% de la población. (Delgado, 2012).

Actualmente una página Web es un medio con mayor demanda, debido a su rapidez, practicidad y factibilidad, por ello muchas empresas e instituciones deciden invertir en su



elaboración por los beneficios que otorga. Se ha convertido en un medio de comunicación indispensable entre empresa-cliente y para el intercambio de transacciones y operaciones.

Toda página Web puede contener elementos como textos, imágenes, audio, video, entre otros. El diseño tiene que estar pensado en los usuarios, ser llamativo y de fácil manejo; elaborar una diagramación para el acomodo adecuado de los elementos y así cumplir con el objetivo.

La página Web Sistema de Consulta de Centros de Trabajo (CCT-SEDUC) tiene la finalidad de agilizar la búsqueda de información de cualquier Centro de Trabajo, el sistema permite al usuario realizar la consulta, con tan sólo ingresar ciertos datos; sin embargo el diseño en la misma carece de algunos elementos, no contiene una imagen llamativa y la armonía no se proyecta de manera adecuada.

Mediante el Sistema CCT-SEDUC, se puede acceder a información básica de cada una de las escuelas del Estado de México, tales como: Clave de Centro de Trabajo (C.C.T.), Nombre del Centro de Trabajo (C.T.), Domicilio, Municipio, Localidad, Sector, Director del C.T., Turno, Código Postal, Zona Escolar, etc.

Para realizar el diseño y conocer el punto de vista de los usuarios con respecto a la página Web, se realizaron encuestas, así como la revisión y análisis de los mismos, a fin de crear una página Web acorde a sus necesidades. Se debe contar con una metodología que permita realizar el proyecto con la técnica precisa y la forma correspondiente a su función, es así que Arens (2008) menciona en su libro de que trata una investigación, la cual servirá para recopilar información de utilidad en el desarrollo y planeación de estrategias para tomar decisiones adecuadas y así probar la efectividad antes y después de su publicación.

Se dará comienzo a la propuesta de diseño a partir de la información obtenida a través de la investigación, seguida del análisis y así presentar del diseño final de la página.

# CAPÍTULO 1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

## 1.1 Planteamiento del problema

Ausencia de creatividad y diseño en la página Web del Sistema de Consulta de Centros de Trabajo (CCT-SEDUC) a cargo de la Unidad de Planeación, Evaluación y Control Escolar.

## 1.2 Objetivos generales y específicos

### Objetivo General:

Realizar una propuesta de Diseño para mejorar la página Web de la Unidad de Planeación, Evaluación y Control Escolar.

### Objetivos Específicos:

- La propuesta de Diseño deberá ser creativa.
- Mejorar la apariencia de la página Web.
- Reunir al mismo tiempo la creatividad y funcionalidad en la página Web.
- Determinar el contenido y secciones de la página Web.

## 1.3 Preguntas de Investigación

A través de una propuesta de Diseño, se realizará una página Web para mejorar la apariencia de la misma, de manera creativa y funcional.

¿Qué?

Página Web

¿Dónde?

En la Ciudad de Toluca, Estado de México

¿Cómo?

A través de una propuesta de Diseño para mejorar la apariencia de la página Web

¿Por qué?

Ausencia de creatividad y diseño en la página Web de la Unidad de Planeación, Evaluación y Control Escolar.

#### **1.4 Justificación de la Investigación**

El trabajo de investigación realizado servirá como base para sustentar la problemática antes mencionada acerca de la página Web del Sistema de Consulta de Centros de Trabajo (CCT-SEDUC); mostrando una propuesta creativa y llamativa a diferencia de la página actual. Obteniendo una mejoría en la página mostrando un diseño diferente y así mismo lograr el agrado del usuario al navegar en ella.

El trabajo como diseñador gráfico también se ve beneficiado en esta investigación, mostrando su importancia en el desarrollo y creación de un proyecto creativo y de comunicación visual.

Las ventajas que ofrece una página Web son que trabaja las 24 horas los 7 días de la semana, tiene un alcance a nivel local hasta un nivel nacional o internacional, promueve la comunicación (usuario-institución), generar una buena impresión e imagen, entre otras. (Delgado, 2012).

La importancia de realizar dicha investigación, reside en contar con un método de investigación, elaboración y desarrollo de propuesta, basándome en los argumentos planteados por los distintos autores citados en este proyecto; cumpliendo con los aspectos requeridos para llevar a cabo así, una propuesta que sea funcional.

#### **1.5 Delimitaciones**

##### **1.5.1 Temporal**

La investigación se llevó a cabo en un lapso de tiempo determinado, que corresponde del mes de Mayo al mes de Junio del 2017, en el cual se realizó el estudio, análisis de resultados y propuesta de diseño de la página Web.

### **1.5.2 Espacial**

Galicia (2008) nos dice que se trata de ubicar geográficamente el espacio donde se va a investigar, en este caso será únicamente en la ciudad de Toluca, Estado de México.

### **1.5.3 Semántica**

**Diseño:** Rodríguez (2004) dice que el diseño genera estrategias y configura la forma de los objetos, de acuerdo a su cultura, medio ambiente, calidad de vida; considerando las limitaciones, objetivos tecnológicos y comerciales.

**Página Web:** Delgado (2012) menciona que es un documento o información electrónica adaptada para la World Wide Web que generalmente forma parte de un sitio web. Su principal característica son los hipervínculos de una página y esta compuesta principalmente por texto o multimedia.

### **1.6 Limitaciones**

En el desarrollo de la investigación se presentaron las siguientes limitaciones:

- Se necesitó la asesoría de programadores para cumplir con el objetivo del proyecto.
- Las encuestas que se realizaron a usuarios de la Unidad de Planeación, Evaluación y Control Escolar, se recibieron en un lapso de tiempo no establecido; por lo que se retrasó el análisis de las mismas.

## **CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes de la Investigación**

La elaboración de páginas Web actualmente se ha vuelto una herramienta indispensable para una empresa o institución, ahora existe gran diversidad de tesis, proyectos, artículos, entre otros, referentes a la elaboración de estas.

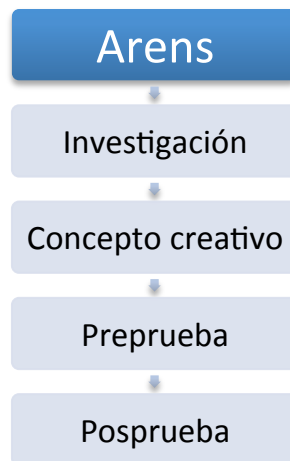
- Universidad Nueva Esparta. Facultad de Ciencias Administrativas. Escuela de Administración de Empresas de Diseño. "Propuesta de rediseño de logotipo y

Website en la empresa Tropicana R de la B”. Realizado por: Cabrera M, Eduardo (Septiembre 2002)

- Universidad Nacional Abierta. Ingeniería en Sistemas. “Página Web interactiva para una Unidad Educativa Privada (Caso de Estudio: Colegio Nuestra Señora de Lourdes – Valencia)”. Realizado por: P. Silva, Celino (Marzo 2009)
- Asociación Nacional de Empresas de Internet, ANEI. “Web 2.0 y Empresa: Manual de aplicación en entornos corporativos”. Dirección de proyecto: Mouriz, Joaquín (Mayo 2008)

## 2.2 Metodología de Investigación

A continuación se muestra un esquema en cuanto a la opinión de Arens (2008), de quien se empleará la metodología para este proyecto de investigación y así retomar el procedimiento planteado para la investigación y elaboración de la propuesta de diseño para la página Web.



Modelo propuesto por Arens, William (2008, 210-211)

El modelo de Arens se retoma para esta investigación, ya que ayudará como guía para la realización de la propuesta de diseño de la página Web del Sistema de Consulta de Centros de Trabajo (CCT-SEDUC). Se dará comienzo a la propuesta a partir de los resultados obtenidos en la investigación, para pasar a la realización del concepto o idea creativa; seguido de las dos últimas etapas que propone Arens, la preprueba donde se analizará y realizarán adecuaciones y ajustes al diseño, para así pasar a la posprueba que sería la propuesta final de diseño; cumpliendo así con los objetivos de dicha investigación.

## 2.3 Bases teóricas

### 2.3.1 Página Web “Sistema de Consulta de Centros de Trabajo (CCT-SEDUC)”

El contenido de la página actualmente es el siguiente:

Mediante el Sistema CCT-SEDUC, podrá acceder a información básica de cada una de las escuelas del Estado de México, tales como: Clave de Centro de Trabajo (C.C.T.), Nombre del Centro de Trabajo (C.T.), Domicilio, Municipio, Localidad, Sector, Director del C.T., Turno, Código Postal, Zona Escolar, etc.

Con la finalidad de agilizar la búsqueda de información de cualquier Centro de Trabajo, el sistema permite al usuario realizar la consulta, con sólo ingresar algunos de los siguientes datos:

- A. Nivel y Municipio.
- B. Clave de Centro de Trabajo.
- C. Nombre de Escuela, Nivel y Municipio.
- D. Carreras Ofertadas de Nivel Superior.
- E. Consulta de ubicación (Georeferenciación)

Las opciones B y C están destinadas a los usuarios que conocen la Clave de Centro de Trabajo o bien, el Nombre de la Escuela para facilitar su búsqueda.

### PÁGINA DE INICIO.

Se recomienda utilizar el navegador [Firefox](#) para el uso del sistema. A continuación se muestra la página de inicio, para continuar deberá dar click en la consulta que desea realizar.



The screenshot shows the home page of the CCT-SEDUC system. At the top, there is a logo for the Secretaría de Educación del Estado de México and the text "Secretaría de Educación Sistema de Consulta de Centros de Trabajo (CCT-SEDUC)". Below this, there are four search options, each in a purple box with white text:

- Consulta por Nivel Educativo y Municipio**: Seleccione sus criterios de búsqueda
- Consulta por Clave de Centro de Trabajo**: Escriba la C.C.T. y después clic en Buscar Escuela. Below this is a text input field and a green "Buscar Escuela" button.
- Consulta por Nombre de Escuela**: Escriba el nombre de la Escuela
- Consulta por carreras ofertadas**: Escriba el nombre de la carrera o solo una parte del nombre

## GUÍA DE CONSULTA POR NIVEL Y MUNICIPIO.

En la primera opción de consulta deberá seleccionar de las listas desplegables el **“Nivel Educativo”** y **“Municipio”** como campos obligatorios. Para una búsqueda más específica se podrá seleccionar **“Vertiente”, “Sostenimiento”, “Localidad”** y **“Colonia”**.

Actualización catálogos  
27/05/2014 DGB  
02/06/2014 Media Superior y Superior  
04/04/2014 SEES

Secretaría de Educación  
Sistema de Consulta de Centros de Trabajo (CCT-SEDUC)

Consulta por Nivel Educativo y Municipio  
Seleccione sus criterios de búsqueda

Nivel Educativo  
Seleccione el nivel educativo

Municipio  
Seleccione el municipio

Vertiente

Localidad

Sostenimiento  
Seleccione un nivel

Buscar Escuelas

CCT-SEDUC, 2017

## GUÍA DE CONSULTA POR CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO.

Para esta consulta se deberá ingresar la C.C.T. con al menos seis caracteres, presione el botón **“Buscar Escuelas”** para continuar.

Consulta por Clave de Centro de Trabajo  
Escriba la C.C.T. y después clic en Buscar Escuela

150PR11650

Buscar Escuela

C.C.T.	NOMBRE DEL CENTRO DE TRABAJO	SUBSISTEMA	NIVEL	TURNO	SOSTENIMIENTO	LOCALIDAD	COLONIA
150PR11650	5 DE MAYO	SEIEM	PRIMARIA	MATUTINO	ESTATAL	SAN JUAN TILAPA	

1 Registros Página 1 de 1

1

CCT-SEDUC, 2017

## GUÍA DE CONSULTA POR NOMBRE DE ESCUELA, NIVEL Y MUNICIPIO.

Esta opción de consulta se realizará ingresando el Nombre del C.T. o una parte de éste. Para una búsqueda más específica, se recomienda seleccionar los campos **“Municipio”** y **“Nivel”**, para continuar dar click al botón **“Buscar Escuelas”**.

Consulta por Nombre de Escuela  
Escriba el nombre de la Escuela

LEONA VICARIO

Incluir  
 Nivel

Municipio

PRIMARIA

AMECAMEGA

Buscar Escuelas

Campos de Selección Opcional.

CCT-SEDUC, 2017

## GUÍA DE CONSULTA POR CARRERAS OFERTADAS DE NIVEL SUPERIOR.

Esta consulta permite al usuario, ingresar el nombre de alguna carrera, la búsqueda permite incluir el **“Nivel de la carrera”**, así como el **“Municipio”** donde se oferte; al ingresar la información presione el botón **“Buscar Escuelas que ofertan”**, enseguida se desplegará un listado con el resultado de las Escuelas que ofrecen la carrera. Para ver el detalle dar click en la C.C.T.

C.C.T.	Nombre del C.T.	Carrera	Nivel	Duración	Modalidad	Ubicación
150L.T00002	CENTRO DE ACTUALIZACIÓN DEL MAGISTERIO TOLUCA	LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR	LICENCIATURA	4 AÑOS	ESCOLARIZADA	TOLUCA DE LERDO, TOLUCA
150L.T00002	CENTRO DE ACTUALIZACIÓN DEL MAGISTERIO TOLUCA	LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR	LICENCIATURA	4 AÑOS	ESCOLARIZADA	TOLUCA DE LERDO, TOLUCA
150L.T00002	CENTRO DE ACTUALIZACIÓN DEL MAGISTERIO TOLUCA	LICENCIATURA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON ESPECIALIDAD EN BIOLOGIA	LICENCIATURA	4 AÑOS	ESCOLARIZADA	TOLUCA DE LERDO, TOLUCA
150L.T00002	CENTRO DE ACTUALIZACIÓN DEL MAGISTERIO TOLUCA	LICENCIATURA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON ESPECIALIDAD EN ESPAÑOL	LICENCIATURA	4 AÑOS	ESCOLARIZADA	TOLUCA DE LERDO, TOLUCA
150L.T00002	CENTRO DE ACTUALIZACIÓN DEL MAGISTERIO TOLUCA	LICENCIATURA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON ESPECIALIDAD EN LENGUA EXTRANJERA (INGLÉS)	LICENCIATURA	4 AÑOS	ESCOLARIZADA	TOLUCA DE LERDO, TOLUCA
150L.T00002	CENTRO DE ACTUALIZACIÓN DEL MAGISTERIO TOLUCA	LICENCIATURA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON ESPECIALIDAD EN MATEMÁTICAS	LICENCIATURA	4 AÑOS	ESCOLARIZADA	TOLUCA DE LERDO, TOLUCA
150L.T00002	CENTRO DE ACTUALIZACIÓN DEL MAGISTERIO TOLUCA	LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR	LICENCIATURA	4 AÑOS	ESCOLARIZADA	Ciudad Nezahualcoyotl, Toluca

CCT-SEDUC, 2017

## GUÍA DE CONSULTA POR UBICACIÓN (GEOREFERENCIACIÓN)

El último rubro para realizar una consulta, es seleccionar el municipio y nivel educativo de las listas desplegadas como se muestra a continuación, al terminar presionar el botón **“Consultar”**:

Se recomienda **no** seleccionar más de 20 municipios y/o niveles.

**Consulta de ubicación (Georeferenciación)**  
Seleccione los municipios y niveles educativos a consultar

**Selección(es)**

- ACAMBAY
- ACOLMAN
- ACULCO
- ALMOLOYA DE ALQUISIRAS
- ALMOLOYA DE JUAREZ
- ALMOLOYA DEL RIO

**Selección(es)**

- PREESCOLAR
- PRIMARIA
- CAPACITACION PARA EL TRABAJO
- SECUNDARIA
- EDUCACION MEDIA SUPERIOR
- EDUCACION SUPERIOR

CCT-SEDUC, 2017



### 2.3.2 Medios de Comunicación

El autor J. Thomas (2005) menciona las características de los medios de comunicación que existen actualmente para conocer mejor sus ventajas y desventajas:

MEDIO	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Televisión	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Medio de gran cobertura</li> <li>* Combinación de colores, sonidos y movimiento</li> <li>* Flexibilidad creativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* El mensaje tiene vida corta y se olvida si no se repite constantemente</li> <li>* Spot de tiempo corto (15 segundos)</li> <li>* El tiempo que el usuario pasa viendo comerciales ha disminuido</li> </ul>
Radio	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Medio de cobertura elevada</li> <li>* Medio móvil</li> <li>* Costos de producción bajos</li> <li>* Afinidad y participación del público</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Ausencia de impacto</li> <li>* Se utiliza como “fondo” sin prestarle toda la atención</li> </ul>
Periódico	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Medio de alcance nacional</li> <li>* Restringido a un número no muy amplio de personas (adultos de 35 años y mayores)</li> <li>* Publicidad flexible, uso de color y creatividad</li> <li>* Bajo costo de acceso</li> <li>* Credibilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Pocos anuncios se leen</li> <li>* Circulación baja</li> <li>* Los costos publicitarios han aumentado</li> </ul>
Revista	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mediana cobertura (público selecto)</li> <li>* Elementos visuales fuertes para mejorar la imagen y conciencia de la marca</li> <li>* Ediciones regionales o demográficas</li> <li>* Larga vida y portátiles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Costo inicial y por impacto altos</li> <li>* Aumento en tarifas publicitarias</li> <li>* Saturación publicitaria</li> <li>* Fechas de cierre largas</li> <li>* Una única revista rara vez llega a la mayoría de un segmento de mercado</li> </ul>
Medio Exterior	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Costo bajo por exposición</li> <li>* Exposición de 24 hrs.</li> <li>* Excelente para establecer conciencia de una marca</li> <li>* De alcance local o geográfico</li> <li>* Color e iluminación (llama la atención inmediata del público)</li> <li>* Sirve como recordatorio</li> <li>* Formatos muy versátiles</li> <li>* Mensaje sencillo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* No puede comunicar mensajes detallados</li> <li>* Restricciones legales en algunas jurisdicciones</li> </ul>

Internet	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Llega a cualquier lugar</li> <li>* Medio interactivo, barato y rápido</li> <li>* Herramienta de investigación</li> <li>* Acceso las 24 hrs.</li> <li>* Personalización de mensajes y relaciones continuas con el público</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Comunicación informal</li> <li>* Inseguridad en páginas Web</li> <li>* Gran número de páginas Web comerciales y no comerciales</li> </ul>
----------	--	--

El medio de comunicación para esta investigación es Internet, a través del cual el usuario podrá acceder a la página Web desde el lugar que le sea más accesible, de manera rápida y cubriendo sus necesidades con lo relacionado a la página.

Anteriormente se observa el análisis basado en J. Thomas (2005) en el cual se muestra los beneficios de dicho medio para la propuesta que se llevará a cabo en este proyecto de investigación.

### 2.3.3 Internet

Carmona (2012) resume Internet como un conjunto de redes; un ordenador y un equipo físico unidos mediante cables o canales de fibra óptica. Su acceso puede ser público o limitado y contará con un medio de conexión, ya sea por medio de un ordenador, fax, teléfono, máquina, entre otros.

Una pregunta que nos planteamos es ¿Cómo ha crecido el uso de Internet en el mundo? Contestar sería impreciso, actualmente el crecimiento aumenta cada minuto, sin embargo, existen datos interesantes que muestran como incrementará con el paso del tiempo.

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU) publicó que la conectividad móvil a Internet es un factor importante en su crecimiento, por lo que a finales de 2014 habría 3 mil millones de personas en el mundo conectadas, es decir, casi la mitad de la población. Demostrándolo así:



UNOCERO, 2014

Cerca del 31% de los hogares en países en vías de desarrollo estarán conectados, comparado con 78% en los países desarrollados.



UNOCERO, 2014



UNOCERO, 2014

## 2.4 Páginas Web

Se le denomina a al espacio donde la información puede ser sobre un tema o empresa, el cual a través de una dirección se puede acceder fácilmente, de alcance nacional e internacional.

Un estudio realizado indica que el 90% de los usuarios de Internet que llegan a las páginas Web de los anunciantes son a través de los buscadores y un 59% de las páginas reciben más de la mitad de su tráfico por medio de los buscadores, estos datos se publicaron en la página Web Finanzas.com (2004).

Para realizar una página Web es necesario abarcar ciertos puntos importantes y necesarios para que sea funcional a la hora de publicarse en el servidor. Entre ellos un buen diseño, adecuada programación, información concreta sobre el servicio o tema. Toda la información se almacena en un sistema que se encuentra conectado a la red mundial llamada Internet, para que la página sea consultada por cualquier persona, desde cualquier lugar y hora.

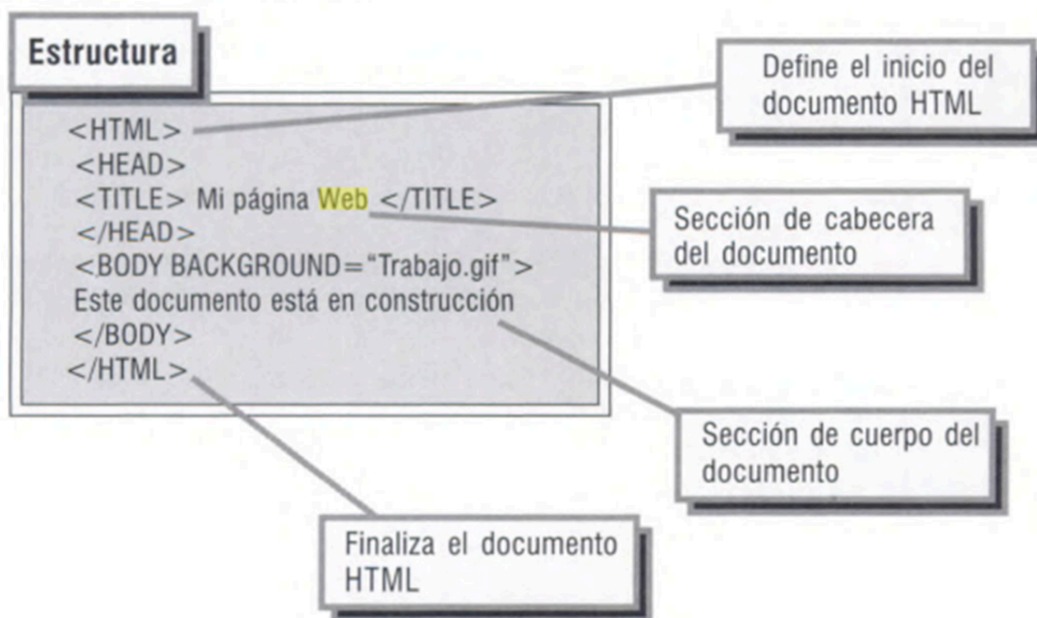
### 2.4.1 Elementos de la página web

Hobbs (1999) menciona que los elementos más básicos para la creación de una página son: texto, vínculos, así como gráficos e imágenes; una página Web con texto solamente

no resulta llamativa, se puede incluir imágenes con función informativa pero en una página personal también se puede incluir fotos.

## 2.4.2 Estructura de una página web

La autora Hobbs (1999) muestra el trabajo típico de frame para un documento HTML y así comprender mejor la estructura de una página Web.



Modelo propuesto por Hobbs, Lilian (1999, 24)

## CAPÍTULO 3. MARCO METODOLÓGICO

### 3.1 Tipo de Investigación

Fidias G. Arias (1999), se refiere al grado de profundidad con que se aborda un objeto o fenómeno, clasificando el nivel o tipo de investigación de la siguiente manera: Investigación Exploratoria, Descriptiva y Explicativa.

#### Exploratoria

Según Dankhe (1986) en Sampieri (1998), los estudios exploratorios sirven para familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa sobre un contexto en

particular de la vida real, establecer prioridades para investigaciones posteriores o sugerir afirmaciones (postulados) verificables.

Para Schemelkes (2009) una investigación exploratoria consiste en indagar un tema de interés de una situación específica con escasas fuentes de información donde las conclusiones son únicamente tentativas.

Ambos autores hablan sobre un tema de interés, el cual es investigado para obtener información más amplia y completa; y así mostrar un trabajo final preciso y certero. Es por ello, que en el proceso de investigación para este proyecto se han consultado diversos tipos de fuentes de información, para así lograr como resultado un proyecto que tenga las bases necesarias y fundamentales para poder lograr el objetivo planteado.

### **3.2 Diseño de investigación**

Tomando en cuenta los tipos de investigación mencionados anteriormente, nos permite aplicar un diseño de investigación denominado **Diseño de Campo**, el cual permite obtener los datos directamente de la realidad, así lo menciona Fedupel (2005): “los datos de recolección son recogidos en forma directa de la realidad; en este sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios”.

Se consultaron diferentes fuentes seguras, para obtener información más certera y por medio de estas cubrir las necesidades que el usuario requiere de la página Web. Se elaboraron encuestas a las personas que laboran en la Unidad de Planeación, Evaluación y Control Escolar, que naveguen en dicha página; y así conocer sus puntos de vista y recomendaciones para su implementación en la elaboración de diseño.

### **3.3 Población y Muestra**

#### **3.3.1 Población**

Nestor Gabaldon (1969) define a la población como un conjunto finito e infinito de personas, casos o elementos que presentan características comunes. La población finita,

es un número limitado de medidas y observaciones. Y la población infinita por que no existe un límite en cuanto al número de observaciones que cada uno puede generar.

En este proyecto existen dos poblaciones, la primera los programadores y personal de la Unidad, la segunda serían los usuarios fuera de la unidad, ya que es importante conocer sus necesidades.

- Población de los programadores y personal de la Unidad

En la Unidad se cuenta con un departamento de Información y Sistemas, donde la población finita consta de 3 asesores técnicos y una diseñadora gráfica.

- Población de usuarios fuera de la Unidad

Escuelas: Directivos

Maestros

Alumnos

Padres de familia

Servidores Públicos

### **3.3.2 Muestra**

El autor Fidias, A. (1999) define a la muestra como un subconjunto representativo de un universo o población. Existen dos tipos de muestra, menciona Sampieri (1998), las muestras no probabilísticas y las muestras probabilísticas.

La muestra probabilística según Hernández, S. R., Fernández, C. C., y Baptista L. P. (2003) es un grupo de población en el que todos tienen la misma posibilidad de ser elegidos y las muestras no probabilísticas como el subgrupo de población en el que la elección no depende de la probabilidad sino de las características de investigación.

- Muestra de los programadores y personal de la Unidad

Por ser un grupo pequeño, se realizarán encuestas a cada uno de ellos, lo que indica una muestra probabilística; consiguiendo de primera fuente la información necesaria para cubrir con los objetivos específicos planteados en este proyecto.

- Población de usuarios fuera de la Unidad

En este grupo, la muestra será no probabilística debido a que depende de ciertas características para que la investigación sea confiable, ya que no todos los que navegan en Internet son usuarios de la página Web.

### **3.4 Técnicas e Instrumento de Recolección**

En un proyecto de investigación es necesaria la aplicación de técnicas e instrumentos para la recolección de datos, orientadas a alcanzar los objetivos planteados.

Fidias, A (1999) explica como técnicas de recolección a las distintas formas o maneras de obtener la información; los instrumentos son los medios materiales para juntar o almacenar la información.

La encuesta será el instrumento de recolección para este proyecto, se obtiene de forma directa, ya sea oral o escrita de las personas que forman parte de la población. En este caso será la encuesta escrita con preguntas cerradas, siendo las alternativas delimitadas y para una fácil interpretación.

## **CAPÍTULO 4. PROPUESTA GRÁFICA**

### **4.1 Descripción General de la Propuesta**

Para la realización de la página Web, es indispensable los elementos gráficos, los cuales fueron solicitados a la Unidad para obtener una mejor calidad de imagen y obtener los colores pantone adecuados.

En cuanto al software, se empleó Photoshop para realizar el diseño con un mejor estándar de calidad y menor peso en su exportación. El tamaño de la página Web es responsiva; es decir, se adapta al tamaño de cualquier pantalla, considerado para distribuir la información y diseño de la misma.

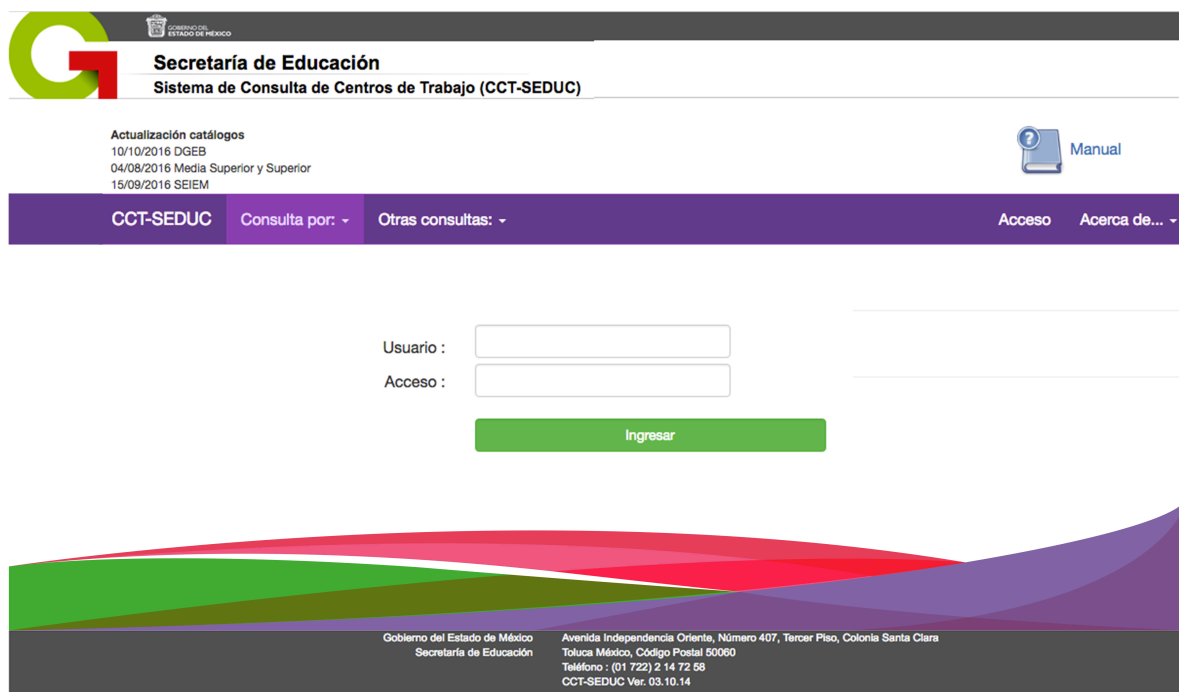
Con respecto al diseño, se emplearon como imagen el logotipo de Gobierno del Estado de México y el emblema que identifica a la administración estatal 2011-2017, que debe



aparecer en todas las piezas de comunicación (Gente que trabaja y logra en Grande). Se complemento de tipografía y colores institucionales.

Para obtener una página Web más liviana, el contenido es mínimo y sin saturación de elementos, ya que el tiempo del usuario al ingresar debe ser inmediato. Brindando una imagen minimalista y más limpia, comparada con la página anterior.

## 4.2 Propuesta Definitiva



The screenshot displays the web interface for the 'Sistema de Consulta de Centros de Trabajo (CCT-SEUD)'. At the top left is the logo of the Government of Mexico, featuring a green 'G' and a red 'E'. The header includes the text 'Secretaría de Educación' and 'Sistema de Consulta de Centros de Trabajo (CCT-SEUD)'. Below the header, there is a navigation bar with 'CCT-SEUD', 'Consulta por: -', and 'Otras consultas: -'. On the right side of the navigation bar are links for 'Acceso' and 'Acerca de...'. The main content area contains a login form with fields for 'Usuario:' and 'Acceso:', and a green 'Ingresar' button. At the bottom, there is a footer with contact information for the 'Gobierno del Estado de México' and 'Secretaría de Educación', including the address 'Avenida Independencia Oriente, Número 407, Tercer Piso, Colonia Santa Clara, Toluca México, Código Postal 50060' and the phone number '(01 722) 2 14 72 58'. The version number 'CCT-SEUD Ver. 03.10.14' is also present.

### 4.2.1 Tipografía

#### Tipografía Oficial

La fuente tipográfica Gotham en sus diferentes familias: book, medium y bold deberá aplicarse en todo cuerpo de texto o impreso donde aparezca el Escudo de armas del Estado de México y el logotipo de la administración 2011-2017.

#### Tipografía Complementaria

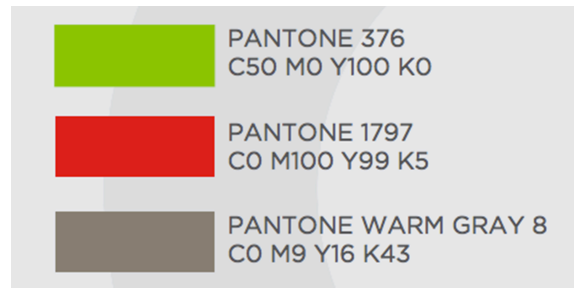
La fuente tipográfica Harabara sólo se utilizará en títulos y cabecales.



#### 4.2.2 Color

Los colores que se muestran a continuación son los que deben utilizarse en la aplicación de la propuesta de diseño de la página Web. Cualquier otro color deberá evitarse para conservar la consistencia de esta.

##### Colores Institucionales



##### Color Complementario



### **4.2.3 Significado de los colores**

Cada color transmite un mensaje y estos a su vez hacen que las personas reaccionen con mayor rapidez que a las palabras, así lo menciona Dupont (2007). Influyen en la mente del usuario y puede convertirse en un estímulo directo.

A continuación se describe el valor emocional para cada color empleado en la propuesta de diseño que Dupont (2007) nos menciona en su libro 1001 Trucos Publicitarios:

#### **VERDE**

Salud, frescura, naturaleza y esperanza.

#### **ROJO**

Dinámico, fuerza, incita a la acción, energía, calidad, valor, movimiento y deseo.

#### **GRIS**

Humor y madurez.

#### **MORADO**

Realeza y religión.

### **4.3 Costos asociados a la página web**

Debido a que esta página es diseñada y desarrollada por una dependencia del Gobierno del Estado de México, la Dirección General del Sistema Estatal de Informática es la institución encargada de dar alojamiento a todos los sitios Web de las dependencias Públicas, ya que la Ley de Gobierno Digital del Estado de México y Municipios le otorga las facultades para brindar dicho servicio, la Dirección antes mencionada se encarga de cubrir los gastos referentes a este servicio.

## **CONCLUSIONES**

La página Web Sistema de Consulta de Centros de Trabajo (CCT-SEDUC) se encarga de brindar información básica de cada una de las escuelas del Estado de México, tales como: Clave de Centro de Trabajo (C.C.T.), Nombre del Centro de Trabajo (C.T.), Domicilio, Municipio, Localidad, Sector, Director del C.T., Turno, Código Postal, Zona Escolar, etc.

Pero el interés por realizar un cambio a la página ha llevado a mejorar diversos problemas e inquietudes por parte de los usuarios; así como el diseño, para lo cual ha sido de suma importancia realizar un cambio que sea funcional y benéfico en dicha página.

Este proyecto de investigación surge de la necesidad de ayudar a resolver la problemática planteada anteriormente; entre las necesidades a satisfacer se encuentran: la realización de una propuesta de diseño creativa, mejorar su apariencia, estructurar las secciones e información y sobre todo que sea funcional.

Para lograr el objetivo planteado, se llevo a cabo un proceso de investigación partiendo de conceptos relacionados con el diseño y páginas Web, así como antecedentes, metodologías y elementos relacionados. A través de encuestas se logro concretar la problemática y conocer la opinión de los usuarios.

El diseño para la propuesta de diseño de la página Web, cuenta con los elementos gráficos como: colores institucionales, tipografía oficial, imágenes y logotipos, diagramación y armonía. Para el diseñador gráfico es importante lograr a través de sus proyectos una comunicación visual efectiva y cumplir con los objetivos deseados.

Actualmente, la elaboración de páginas Web está en constante crecimiento y es un mercado de progresiva madurez. Es un medio competitivo y efectivo para difundir información, así como para generar ingresos desde cualquier lugar; a pesar de que requieren una gran inversión y dedicación, no deja de ser una herramienta indispensable para atraer clientes o usuarios.

Hablando de Internet, es un medio que crece día a día y los seres humanos se involucran más con los nuevos avances tecnológicos. Se ha convertido en un medio vital para la búsqueda de cualquier información, debido a su rapidez y tiempo real en la que se obtienen los datos.

La realización de este proyecto, no solo reside en la elaboración de la propuesta de diseño de la página Web o su publicación, también es emplear esta herramienta para mejorar o solucionar problemas que surgen dentro de una empresa o institución, encontrando una

estrategia que ayude a resolver o disminuir los problemas e inquietudes del personal o usuarios. Cabe destacar que como diseñadora día a día se aprenden nuevos conceptos y formas de poner a prueba la creatividad y conocimientos dentro de los diferentes campos de estudio.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Arens, (2008). *Publicidad: 25 aniversario*. México: McGraw Hill
2. Carmona. R, Gabriel. (2012). *Sistema operativo, búsqueda de información: Internet y correo-e*. España: INNOVA
3. Dupont, Luc. (2007). *1001 Trucos Publicitarios*. México: Lectorum
4. Fidias, A. (1999). *El proyecto de investigación. Guía para su elaboración*. Caracas: Episteme
5. Fiske, J. (1982). *Introducción al Estudio de la Comunicación Social*. Colombia: Norma S.A.
6. Galicia, Julieta. (2008). *Métodos y Técnicas de Investigación II*. México: Desde el Aula
7. Hernández, S. R., Fernández, C. C., y Baptista L. P. (2003). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill
8. Hobbs, Lilian. (1999). *Diseñar su propia Página Web*. España: MARCOMBO S.A.
9. J. Thomas, Russell. (2005). *Publicidad*. México: PEARSON EDUCACIÓN
10. Rodríguez, Luis. (2004). *Diseño: Estrategia y Táctica*. México: Siglo XXI Editores
11. Sampieri, Hernández Roberto. (1998). *Metodología de la Investigación: Segunda Edición*. México: McGraw Hill
12. Schmelkes, Corina. (2009). *Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación: Tesis*. México: Oxford Univesity Press
13. Zarza, Elizabeth. (2015). *Diseño del medio publicitario de gran formato, caso de estudio: Espectacular refresco Manzanita Deliciosa, en la ciudad de Toluca: Tesis*. México. IUEM
14. Delgado, Hugo. (2012) en <http://disenowebakus.net/beneficios-pagina-web.php> 9/06/17 1:05 pm.
15. <http://validacion.edomex.gob.mx> 12/06/17 10:00 AM.
16. <https://www.unocero.com>, 2014
17. <https://www.finanzas.com>, 2004
18. <http://www.tese.edu.mx>, 2011

## ANEXOS

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (GRÁFICO DE GANTT)

ACTIVIDADES	MAYO			JUNIO		
	13	20	27	3	10	17
Título						
Problemática						
Objetivos						
Preguntas de Investigación						
Delimitación						
Justificación						
Hipótesis						
Marcos de Investigación						
Tipo y Diseño de Investigación						
Enfoque de la investigación						
Variables						
Población y muestra						
Metodología						
Cronograma						
Índice						
Fuentes de Información						
Entrega del proyecto final						

### ESTADO DEL ARTE

AÑO	PAÍS	CATEGORÍA	TEORÍA
1982	Colombia	Libro	Comunicación
1998	México	Libro	Metodología
1999	Caracas	Libro	Investigación
1999	España	Libro	Página Web
2003	México	Libro	Metodología
2004	México	Libro	Diseño
2004	México	Blog	Finanzas
2005	México	Libro	Publicidad
2007	México	Libro	Publicidad
2008	México	Libro	Publicidad
2008	México	Libro	Investigación
2009	México	Tesis	Investigación
2011	México	Manual	Diseño
2012	España	Libro	Internet
2012	México	Blog	Página Web
2014	México	Blog	Internet
2015	México	Tesis	Diseño
2017	México	Página Web	Consultoría