



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE
HIDALGO

FACULTAD DE CONTADURÍA Y CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS



Análisis y Diseño de Página Web para la Difusión de Artesanías de la Región Lacustre

Tesina

Que presenta

Alejandra Lara Dueñas

PARA OBTENER EL TITULO EN

Licenciada en Informática Administrativa

ASESOR

Doctor Salvador Antelmo Casanova Valencia

Junio de 2014

Dedicatorias

Dedico este trabajo a mis dos grandes amores: Santiago y Ana, por ser mis incentivos, por permitirme lograr concluir esta etapa de mi vida que estoy logrando, por ellos... con ellos... y para ellos... los amo...

Agradecimientos

Agradezco a mis compañeros de carrera, pero en especial a ti July por el apoyo que siempre me brindaste, desde siempre y hasta ahora.

A mis Profesores, inolvidables todos ellos, Profesor Gustavo Gutiérrez Carreón, Profesor Salvador Casanova Valencia por compartir sus conocimientos y por sus excelentes cátedras.

A mi estimado Profesor Rigoberto López Escalera, por haberme dejado la enseñanza más significativa de mi carrera...la justicia si existe...

Índice

Resumen	5
Abstract	8
Introducción	10
Planteamiento del problema	12
Objetivos	13
Justificación	14
Capítulo I. Marco Teórico	16
Capítulo II. Ciclo de Vida del Desarrollo de un Sistema	31
Capítulo III. Metodologías para el desarrollo de sitios web	35
Capítulo IV. Aplicación del caso práctico	49
Conclusiones	68
Bibliografía	71

Resumen

Los artesanos de la región lacustre de los municipios de Quiroga, Tzintzuntzan, Erongarícuaro, producen artesanías de muy variadas ramas como son la textil, fibras vegetales, barro, madera, etc., los subsidios gubernamentales se centran en el proceso productivo dejando de lado la parte más importante que es la comercialización. Dentro de un proceso de planeación participativa que les fue facilitado por un organismo del gobierno federal, donde dentro del análisis que realizaron por sectores, dentro del económico y vital de la economía de la región del Lago de Pátzcuaro, la urgencia contar con un espacio de difusión y promoción propio de los productos artesanales que permita saber ¿Qué impacto tendrá el contar con el diseño de una página web para difundir artesanías de la región lacustre de Michoacán?

Para el desarrollo del trabajo se pensó en el análisis y diseño de un sitio web que nos permita apoyar el proceso de comercialización de productos artesanales de la región lacustre de Pátzcuaro, para lo cual se analizó el ciclo de vida para el desarrollo de sistemas de Kendall y Kendall quien propone una serie de 7 pasos y la metodología híbrida de Maybell Gil Alvarez para el desarrollo de sitios web y que finalmente se centra en los 7 pasos de Kendall y Kendall que desde mi punto de vista es el eje rector para el desarrollo de sistemas, base del resto de metodologías.

A través del análisis para diseñar una página web y de acuerdo a las necesidades de los artesanos, se pretende que el nicho de clientes al que se desea llegar, son aquellos de clase media hacia arriba. De acuerdo a las necesidades planteadas en su proceso de planeación participativa, requieren de un “aparador” que les permita promocionar sus productos y realizar un primer contacto con sus clientes, a manera que la página resulte ser vía de contacto; de fácil administración.

Punto importante por resaltar es que las personas que deseen ver los productos deberán registrarse para en la medida de lo posible, mitigar el proceso “hurto” de los diseños, por un lado lo que provocaría que lejos de incrementar, pusiera en riesgo su producción netamente artesanal, consecuentemente redundaría en un proceso de pérdida identitaria del origen de sus productos y de ellos como productores que es algo que no desean suceda.

Además de lo anterior se propondrá a los programadores implementar un mecanismo de protección a las imágenes, adicionales a la política de registro, que sea el bloquear el derecho de copiar las imágenes para que solo pueda hacerse a través de imprimir pantalla, que al agrandarlas pierdan resolución y los interesados en copiarlas, desaparezca el interés. A través de la revisión de información relativa a la Internet, lo que es el diseño de páginas Web y el comercio electrónico y considerando la problemática extraída a través de la metodología participativa, sobre la posibilidades que brinda en lo que a promoción y difusión se refiere, la alternativa visible es la creación de la página web, con las características de catálogo de difusión, toda vez que:

- Una página Web tipo catalogo permitirá a los cibernautas apreciar la artesanía pura de nuestra región.
- Su administración sencilla permitirá que pueda darse mantenimiento de manera adecuada.
- El seguimiento que se plantea será de manera telefónica en un primer momento y posterior será vía electrónica.
- Las tendencias captadas por la AMIPCI, que dicen que la preferencia de los mexicanos está encaminada a la adquisición a través de la web, lo que prevé un incremento en las ventas.

Finalmente el impacto esperado se enfoca directamente al incremento de ventas de manera más precisa y segura, sin perder tantos recursos en gastos de comercialización como son traslado, hospedaje, alimentación, peaje o fletes, que

merman la ya de por si mínima utilidad que obtienen .**PALABRAS CLAVE:**
REGIÓN LACUSTRE, PÁGINA WEB, ARTESSANIAS

Abstract

The craftsman's of the region lacustrine of the town's of Quiroga, Tzintzuntzan, Erongaricuaro produce varied branches of crafts such as textile, vegetables fibers, mud, wood, etc., government subsidies focus on the production process leaving out the most important part that is marketing. Within a participatory planning process that was provided to them by an agency of the federal government, where in the analysis conducted by sector in the economic and vital to the economy of the region of Lake Patzcuaro. The urgency to have a space for the dissemination and promotion own craft products that allow to know What impact will have to count with a web page to spread crafts of the region lacustrine of Michoacan?

For development work it was thought in the analysis and design of a website that allow us to support the process of marketing of craft products in Patzcuaro lacustrine region, for which the life cycle was analyzed for the development of systems from Kendall and Kendall who proposed a series of 7 steps and the hybrid methodology of Maybell Gil Alvarez for the development of websites and finally focuses on the 7 steps of Kendall and Kendall from my point of view is the guiding principle for the development of systems, base of the rest of the other methodologies.

Through the analysis for designing a web page and agree to the needs of craftsmen, it is intended that the niche customers you want to reach, are those of middle class upwards. According to the needs expressed in the participatory planning process, required a "dresser" that allows them to promote their products and make a first contact with their clients, a way that the page turns out to be way contact; easy administration.

An important point to note is that people who wish to see the products must register to the extent possible, mitigate the process "stealing" designs on one side which would cause far from increasing, clearly would risk his own craft production, consequently result in a process of identity loss and the origin of their products from them as producers who do not want something to happen. Addition to the

above programmers will be proposed to implement a mechanism of protection for the images, in addition to the registration policy that is the Lock the right to copy images so that the images can only be through print screen, that resolution to enlarge and lose interest in copying, disappears interest. Through a review of information on the Internet, which is the design of Web pages and electronic commerce and the problems considering extracted through participatory methodology, on the possibilities offered as a promotion and dissemination is concerned, the visible alternative is the creation of the website, with the characteristics of diffusion catalog, since:

- A catalog type website will allow the cybernauts appreciate the pure craftsmanship of our region.
- His administration will allow simple maintenance properly.
- The monitoring arises be through telephone in the first instance and later be electronically.
- The tendencies captured by the AMIPCI, who say that the preference of Mexicans is aimed at the acquisition through the web, which provides for an increase in sales.

Finally, the expected impact is focused directly to increased sales more accurately and safely, without losing so much on marketing costs such as transportation, lodgement, food, toll or freight which reduces the already minimal benefit if the obtain.

INTRODUCCION

Uno de los problemas más sentidos de los artesanos, históricamente, es la comercialización de sus productos, a través de las generaciones y de administraciones gubernamentales les han propuesto alternativas de solución a este problema, que si bien es cierto, han sido solo paliativos que no han resuelto de fondo el problema, por el contrario, quedan inmersos en muchos intermediarios, que son los que se llevan las utilidades, dejándolos nuevamente con ganancias mínimas que en la mayoría de los casos no ven más que los recursos para volver a comprar sus materias primas. Esta situación los ha llevado a tener que estar endeudados continuamente, para resolver los requerimientos básicos familiares de alimentación, educación y salud.

Por esto reviste de gran importancia aprovechar de manera integral y resolver este añejo problema de comercialización de productos, estableciendo canales de comercialización claros y aprovechando la tecnología de la cual se dispone en la actualidad, la propuesta es construir un centro de acopio y comercialización artesanal que cuente desde un inicio con TIC's para el manejo de su difusión y promoción al exterior.

Así mismo, se trata de atraer la atención del mercado Europeo, que se encuentra muy interesado por productos artesanales libres de productos químicos, que son los que elaboran los artesanos de esta organización, que entran dentro del "Comercio Justo", donde fijan el precio del producto en base a los costos de materias primas, mano de obra y costo de vida promedio del país de origen, dando con esto precios justos dentro del mercado a la producción artesanal y de manera directa del productor al consumidor final.

La información que sobre los productos que se pretende comercializar son de fibra vegetal, como el tule, la chuspata, palma y el popote de trigo, donde la alternativa principal de marketing sea a través del internet, necesariamente deberá ser emanada de los propios productores, sobre el contenido, calidad y demás especificidades de cada artículo, situación que se pretende realizar con la finalidad de dar el distintivo a la comercialización de los productos.

Planteamiento del Problema

Los artesanos de la región lacustre de los municipios de Quiroga, Tzintzuntzan, Erongarícuaro, producen artesanías de muy variadas ramas como son la textil, fibras vegetales, barro, madera, etc., los subsidios gubernamentales se centran en el proceso productivo dejando de lado la parte más importante que es la comercialización. Si bien es cierto es un problema que históricamente ha tenido este sector de la población y que el gobierno ha creado organismos a cargo del Estado, para apoyar la actividad de la comercialización, sin éxito, puesto que se ha convertido en acaparador, que no solo les pagan más baratos sus productos, sino que en la mayoría de los casos les liquidan hasta que la mercancía está vendida y mientras tanto el productor se queda sin ingresos.

Dentro de un proceso de planeación participativa que les fue facilitado por un organismo del gobierno federal, donde dentro del análisis que realizaron por sectores, dentro del económico y vital de la economía de la región del Lago de Pátzcuaro, la urgencia contar con un espacio de difusión y promoción propio de los productos artesanales, donde se exhiban sin la necesidad de deshacerse de sus piezas en tanto no sean vendidas y que sean los propios artesanos quienes la realicen y así las ganancias sean obtenidas de manera directa, sin intermediarios.

Por lo antes descrito, será importante saber ¿Qué impacto tendrá el contar con el diseño de una página web para difundir artesanías de la región lacustre de Michoacán?

Objetivos

General

Realizar el análisis y diseño de un Sitio Web para la difusión de Productos Artesanales de la Región Lacustre.

Específicos

- ✓ Investigar las distintas metodologías para el diseño de sitios web.
- ✓ Recopilar la información necesaria para el desarrollo del sitio web propuesto.
- ✓ Diseñar el Página web para la difusión de productos artesanales de la región Lacustre.

Justificación

Uno de los problemas más sentidos de los artesanos, históricamente, es la comercialización de sus productos, a través de las generaciones y de administraciones gubernamentales les han propuesto alternativas de solución a este problema, que si bien es cierto, han sido solo paliativos que no han resuelto de fondo el problema, por el contrario, quedan inmersos en muchos intermediarios, que son los que se llevan las utilidades, dejándolos nuevamente con ganancias mínimas que en la mayoría de los casos no ven más que los recursos para volver a comprar sus materias primas. Esta situación los ha llevado a tener que estar endeudados continuamente, para resolver los requerimientos básicos familiares de alimentación, educación y salud.

Por esto reviste de gran importancia resolver este añejo problema de comercialización de productos, estableciendo canales de comercialización claros y aprovechando las tecnologías de la información de las cuales se dispone en la actualidad, puesto que su propuesta es construir un centro de acopio y comercialización artesanal que cuente desde un inicio con un escaparate de difusión de sus productos, aprovechando el Internet como herramienta excelente canal de comercialización, por ello surge la idea de aprovechar su propuesta y a través del diseño y análisis de sistemas surja un modelo decanal de comercialización que les permita resolver sus necesidades de comercialización. Está probado y comprobado que el establecimiento de locales, o participación en tianguis no es suficiente, es necesario tomar herramientas tecnológicas que efficienten el proceso y que además signifique un ahorro de tiempo dinero y esfuerzo.

De manera adicional algo que muy pocas personas saben es que el mercado Europeo, se encuentra muy interesado por productos artesanales libres de

productos químicos, que son los que elaboran los artesanos de esta región, que entran dentro del “Comercio Justo”, donde fijan el precio del producto en base a los costos de materias primas, mano de obra y costo de vida promedio del país de origen, dando con esto precios justos dentro del mercado a la producción artesanal y de manera directa del productor al consumidor final.

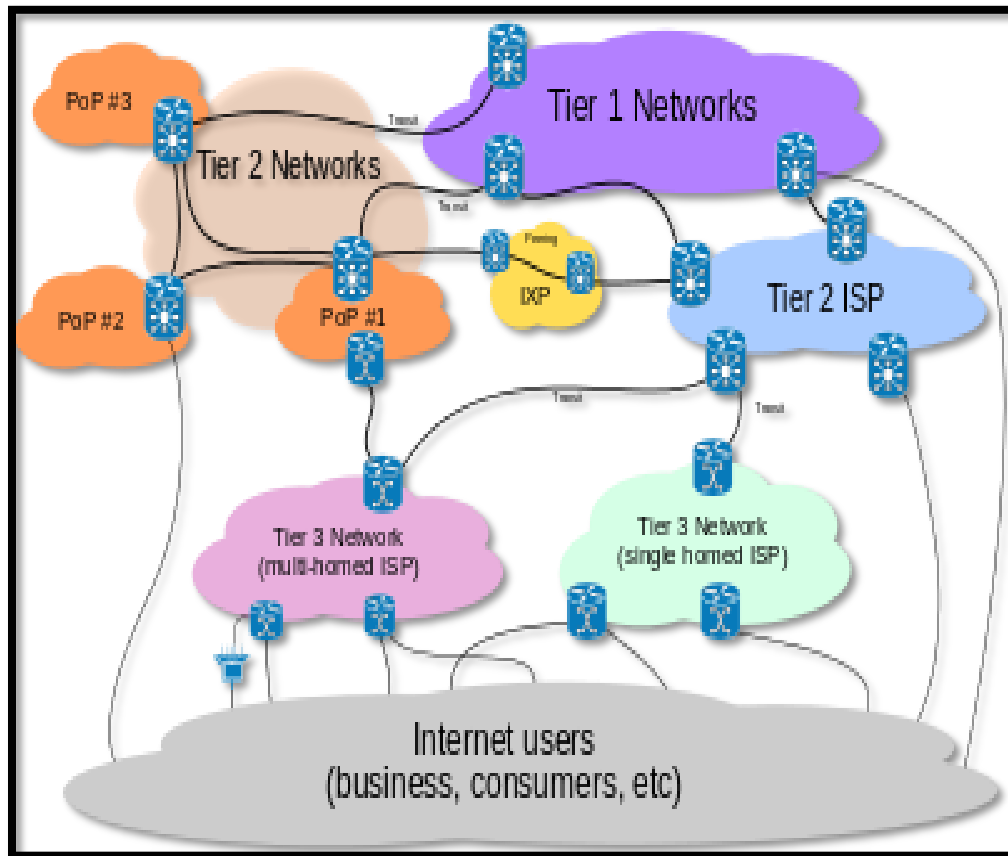
La información que sobre los productos que se pretende difundir y promocionar son de fibra vegetal, como el tule, la chuspata, palma y el popote de trigo, donde la alternativa principal de marketing y venta sea a través del internet, necesariamente deberá ser emanada de los propios productores, sobre el contenido, calidad y demás especificidades de cada artículo, situación que se pretende realizar con la finalidad de dar el distintivo a la comercialización de los productos.

El proyecto que se pretende diseñar cubriría las necesidades de aproximadamente 1000 artesanos, cuyo problema principal es la comercialización sus productos a precios justos.

Capítulo I. Marco teórico

INTERNET

Figura 1. Conectividad a Internet.



Fuente: Ludovic Ferre, 2010.

La Internet, es un conjunto de computadoras conectadas entre sí, de manera descentralizada, que se conectan con protocolos como TCP/IP, lo cual garantiza que las redes físicas heterogéneas que la componen funcionen como una red lógica única, de alcance mundial, cuyos orígenes se dieron en 1969, cuando se estableció la primera conexión de computadoras conocida como Arpanet, entre 3 universidades en California y una en Utah, en E.E. U.U., de donde se extiende al gobierno y luego a empresas hasta llegar al o que ahora conocemos, tenerlo en nuestros hogares,

El más grande éxito de internet ha sido la Word Wide Web, a tal punto que se confunden ambos términos, sin embargo la WWW es un conjunto de protocolos que de manera remota puede consultar archivos de hipertexto cuyo desarrollo ocurre en 1990 utilizando al internet como medio de transmisión. Por tanto, muchos otros servicios y protocolos en Internet, aparte de la Web: el envío de correo electrónico (SMTP), la transmisión de archivos (FTP y P2P), las conversaciones en línea (IRC), la mensajería instantánea y presencia, la transmisión de contenido y comunicación multimedia — telefonía (VoIP), televisión (IPTV)—, los boletines electrónicos (NNTP), el acceso remoto a otros dispositivos (SSH y Telnet) o los juegos en línea.

El resultado de todo esto es lo que experimentamos hoy en día: la transformación de lo que fue una enorme red de comunicaciones para uso gubernamental, planificada y construida con fondos estatales, que ha evolucionado en una miríada de redes privadas interconectadas entre sí. Actualmente la red experimenta cada día la integración de nuevas redes y usuarios, extendiendo su amplitud y dominio, al tiempo que surgen nuevos mercados, tecnologías, instituciones y empresas que aprovechan este nuevo medio, cuyo potencial apenas comenzamos a descubrir.

Pues recordemos que una red de computadoras, es un conjunto de ordenadores conectados entre sí con el propósito de intercambiar datos y recursos a través de protocolos con un direccionamiento único que proporciona el protocolo IP. No menos importante resulta señalar que una computadora es una maquina electrónica que acepta datos, los procesa y emite un resultado a través de dispositivos en entrada y salida.

Las computadoras y routers utilizan las tablas de enrutamiento para dirigir los paquetes IP entre las máquinas conectadas localmente. Las tablas pueden ser construidas de forma manual o automáticamente a través de DHCP para un equipo individual o un protocolo de enrutamiento para los routers de sí mismos.

Las instituciones académicas, las grandes empresas, gobiernos y otras organizaciones pueden realizar el mismo papel que los ISP, con la participación en el intercambio de tráfico y tránsito de la compra en nombre de sus redes internas de las computadoras individuales.

Los métodos comunes de acceso a Internet en los hogares incluyen dial-up, banda ancha fija (a través de cable coaxial, cables de fibra óptica o cobre), Wi-Fi, televisión vía satélite y teléfonos celulares con tecnología 3G/4G. Los lugares públicos de uso del Internet incluyen bibliotecas y cafés de internet, donde los ordenadores con conexión a Internet están disponibles. También hay puntos de acceso a Internet en muchos lugares públicos, como salas de los aeropuertos y cafeterías, en algunos casos sólo para usos de corta duración. Se utilizan varios términos, como "kiosco de Internet", "terminal de acceso público", y "teléfonos públicos Web". La gran mayoría de hoteles ahora también tienen terminales de uso público, las cuales por lo general basados en honorarios. Estas terminales son muy visitadas para el uso de varios clientes, como reserva de entradas, depósito bancario, pago en línea, Wi-Fi ofrece acceso inalámbrico a las redes informáticas, y por lo tanto, puede hacerlo a la propia Internet.

Ahora bien, la ICANN (Corporación de Internet para los nombres y los números asignados, (con sede en California), es la , autoridad que asigna identificados únicos en internet, incluyendo nombres de dominio, direcciones de protocolos de internet, numero de puerto del protocolo y de parámetros, un nombre global unificado es esencial para que internet funcione.

Potro lado, para mejorar la confiabilidad se usa el protocolo TCP. El protocolo IP, es la forma en la que se enrutan los paquetes entre las redes. Cada nodo en cada una de las redes tiene una dirección IP diferente. Para garantizar un enrutamiento correcto, IP agrega su propio encabezado a los paquetes. Este proceso se apoya en tablas de enrutamiento que son actualizadas permanentemente. En caso de

que el paquete de datos sea demasiado grande, el protocolo IP lo fragmenta para poderlo transportar. La versión que se está ocupando de este protocolo es la 4, donde se tiene conectividad, pero también ciertas restricciones de espacio. Es por eso que las grandes empresas proveedoras del servicio de internet migraron a la versión IPv6.

La nueva versión del protocolo IP Internet Protocol recibe el nombre de IPv6, aunque es también conocido comúnmente como IPng Internet Protocol Next Generation. IPv6 ha sido diseñado como un paso evolutivo desde IPv4, por lo que no representa un cambio radical respecto IPv4. Las características de IPv4 que trabajan correctamente se han mantenido en el nuevo protocolo, mientras que se han suprimido aquellas que no funcionaban bien.

PAGINAS WEB

Simple y llanamente una página web o página electrónica es el nombre de información electrónica capaz de contener texto, sonido, video, programa, enlaces y muchas otras cosas, adaptada para la World Wide Web y que puede ser accedida mediante un navegador de Internet, información que se encuentra en formato HTML o XHTML y puede proporcionar navegación a otras páginas web mediante enlaces de hipertexto, que frecuentemente incluyen otros recursos como hojas de estilo en cascada, guiones (scripts) e imágenes digitales, entre otros. Las páginas web pueden estar almacenadas en un equipo local o en un servidor web que puede restringir el acceso únicamente para redes privadas, como una intranet corporativa, o puede publicar las páginas en la WWW, cuyo acceso es mediante su transferencia desde servidores utilizando el protocolo HTTP.

Una página web está compuesta principalmente por información (sólo texto y/o módulos multimedia) así como por hiperenlaces; además puede contener o asociar Hoja de estilo, datos de estilo para especificar cómo debe visualizarse, y también Aplicación informática aplicaciones embebidas para así hacerla

interactiva. El lenguaje en que estas son escritas provee la capacidad de manejar e insertar hiperenlaces, generalmente HTML, El sistema con el que está construido el web se llama hipertexto y es un entramado de páginas conectadas con enlaces, como la ayuda del Windows, son fáciles de utilizar y muy fácil de encontrar lo que buscamos, gracias a que pulsando enlace vamos accediendo a la información que más nos interesa.

Una página web la vemos en nuestro navegador, o cliente web, y parece una sola entidad, pero no es así, está compuesta por multitud de diferentes archivos, como son las imágenes, los posibles vídeos y lo más importante: el código fuente. El código de las páginas está escrito en un lenguaje llamado HTML, que indica básicamente donde colocar cada texto, cada imagen o cada video y la forma que tendrán estos al ser colocados en la página. El HTML se creó en un principio con objetivos divulgativos. No se pensó que la web llegara a ser un área de ocio con carácter multimedia, de modo que, el HTML se creó sin dar respuesta a todos los posibles usos que se le iba a dar y a todos los colectivos de gente que lo utilizarían en un futuro.

Una página web es en esencia una tarjeta de presentación digital, ya sea para empresas, organizaciones, o personas, así como una tarjeta de presentación de ideas y de informaciones. Así mismo, la nueva tendencia orienta a que las páginas web no sean sólo atractivas para los internautas, sino también optimizadas (preparadas) para los buscadores a través del código fuente. Forzar esta doble función puede, sin embargo, crear conflictos respecto de la calidad del contenido.

Si hablamos de posicionamiento web, una página web es la base para optimizar todo un sitio web el cual es un conjunto de páginas web.

Página web estática: se construyen con el lenguaje HTML, que no permite grandes florituras para crear efectos ni funcionalidades más allá de los enlaces. Estas páginas son muy sencillas de crear, aunque ofrecen pocas ventajas tanto a

los desarrolladores como a los visitantes, ya que sólo se pueden presentar textos planos acompañados de imágenes y a lo sumo contenidos multimedia como pueden ser videos o sonidos.

Las **páginas web dinámicas** son aquellas que tienen movimiento con efectos diferentes al sencillo HTML, que puede ser Java, Como hemos visto, una página es dinámica cuando realiza efectos especiales o implementa alguna funcionalidad o interactividad. Además, hemos visto que para programar una página dinámica necesitaremos otros lenguajes aparte del HTML. Sin embargo, nunca hay que olvidarse del HTML, ya que éste es la base del desarrollo web: generalmente al escribir una página dinámica el código de los otros lenguajes de programación se incluye embebido dentro del mismo código HTML. Existen también páginas dinámicas cliente, que son aquellas que se procesan en el cliente. En estas páginas toda la carga de procesamiento de los efectos y funcionalidades la soporta el navegador, de ahí que se les dé el nombre de clientes, cuyo uso tradicional son efectos especiales como rollovers o control de ventas, presentaciones en las que se pueden mover objetos por la página, control de formularios, cálculos, etcétera, cuyo código se escriben en dos lenguajes de programación principalmente JavaScrip y Visual Basic Script (VBScript).

Las páginas dinámicas del servidor, que son reconocidas, interpretadas y ejecutadas por el propio servidor, son útiles en muchas ocasiones puesto que se puede hacer todo tipo de aplicaciones web como agendas, foros, sistemas de documentación estadísticas, chats, son especialmente útiles en trabajos que se tiene que acceder a información centralizada, situada en una base de datos en el servidor o cuando por razones de seguridad los cálculos no se pueden realizar en la computadora del usuario. Es importante destacar que las páginas dinámicas de servidor son necesarias porque para hacer la mayoría de las aplicaciones web se debe tener acceso a muchos recursos externos al ordenador del cliente, principalmente bases de datos alojadas en servidores de Internet, ejemplo es un

banco donde no tiene ningún sentido que el cliente tenga acceso a toda la base de datos, solo a la información que como usuario le concierne. El código se escribe en archivo HMTML, mezclado con el código HTML, como la página del cliente, pero cuando esta se ejecuta el navegador aplica los scripts y se genera una página de resultado. Luego es el servidor el que maneja toda la información de las bases de datos y cualquier otro recurso, como imágenes o servidores de correo y luego envía al cliente una página web con los resultados de todas las operaciones. Para escribir páginas dinámicas de servidor existen varios lenguajes, que veremos con detenimiento más adelante. Common Gateway Interface (CGI) comúnmente escritos en Perl, Active Server Pages (ASP), Hipertext Preprocesor (PHP), y Java Server Pages (JSP). Las ventajas de este tipo de programación son que el cliente no puede ver los scripts, ya que se ejecutan y transforman en HTML antes de enviarlos. Además son independientes del navegador del usuario, ya que el código que reciben es HTML fácilmente interpretable.

Como desventajas se puede señalar que será necesario un servidor más potente y con más capacidades que el necesario para las páginas de cliente. Además, estos servidores podrán soportar menos usuarios concurrentes, porque se requerirá más tiempo de procesamiento para cada uno.

Las Páginas Web Transaccionales, e-comercio o e-commerce, en las que se exhiben productos en la página para que los clientes compren a través de internet, cuyo objetivo es el de realizar ventas o transacciones online y en segundo término alojar información sobre sus productos.

Páginas Web Orientadas al Servicio, esta modalidad está orientada a brindar información sobre productos y servicios y no poseen el famoso “carrito de compra”, por lo que los productos no pueden ser comprados directamente a través de la página, su objetivo es inducir el proceso de compra en línea, construir relaciones con los clientes, la detección de posibles compradores para que finalicen la operación, que utilizan principalmente los proveedores de servicios cuyo proceso de venta se requiere sea en persona.

Páginas web de contenido, que proveen de información a sus usuarios para que accedan a través de ellas, cuyo mantenimiento o generación de ingresos es por la publicidad que presentan, con excepción de Wikipedia que se mantiene a través de donativos.

Comunidades, foros o redes sociales, estos portales están dedicados a estimular la interacción y la generación y el intercambio de información entre sus usuarios, como ejemplo tenemos a Facebook, pero también existen casos de comunidades, foros o redes sociales, mucho más pequeños que forman parte de una empresa o página web particular que han demostrado traer consigo muchos beneficios para los negocios.

Las páginas informativas con catálogo o portfolio donde además de informar de todo lo anteriormente comentado vamos a añadir nuestro catálogo de productos o servicios o el portfolio de los trabajos que hemos realizado.

BASE DE DATOS

Es un conjunto de archivos interrelacionados, que son creados con sistema manejador de base de datos DBMS, cuya función es almacenar información relacionada en archivos de una organización de tal manera que los datos estén siempre disponibles para los usuarios.

Un sistema manejador de base de datos es una colección de numerosas rutinas de software interrelacionadas, cada una de las cuales es responsable de una tarea específica cuyo objetivo es proporcionar un entorno que sea a la vez eficiente para ser utilizado al extraer, almacenar y manipular información de la base de datos. Las peticiones de acceso se realizan a través del DBMS, por lo que el paquete funciona como una interfaz entre la base de datos y el usuario. El uso y aplicación de las bases de datos están en nuestra vida cotidiana, en los bancos, universidades, comercios, etcétera. Su finalidad principal de sistemas de base de

datos es ofrecer a los usuarios una visión abstracta de los datos, de modo que se almacenan y mantiene los datos y la necesidad de eficiencia ha llevado a los diseñadores a usar estructuras de datos complejas para la representación de los datos en la base de datos, ofrecen también varios niveles de abstracción para simplificar su interacción con el sistema.

La abstracción de datos, según autores se da por niveles, donde el primero es el nivel FISICO en el cual se almacenan los datos tal y cual están, describe en detalle las estructuras de datos complejas de bajo nivel. El nivel LOGICO, describe que datos se almacenan en la base de datos y las relaciones que guardan con los datos en términos de estructuras pequeñas. Mientras que el nivel de VISTAS, simplifícala interacción del usuario con el sistema haciendo más amigable la sistematización de datos.

Así también existen herramientas conceptuales que permiten a los desarrolladores describir los datos, sus relaciones, su semántica y las restricciones de consistencia, los modelos de datos ofrecen n modo de describir el diseño de las bases de datos en los niveles físicos, lógicos y de vistas, de tal forma que existen categorías de modelos de datos como el MODELO RELACIONAL que permite a través de relaciones esquematizadas los datos y sus relaciones.

El modelo ENTIDAD-RELACION busca representar problemas de la vida real representada en relaciones, entidades y atributos y la relación que guardan y que tiene un manejo parecido al MODELO ORIENTADO A OBJETOS sin embargo a diferencia del E-R el orientado a objetos con los conceptos de encapsulación, los métodos y la identidad de los objetos.

Existe también el modelo de datos semi estructurado, el cual perite la especificación de datos donde los elementos de datos individuales del mismo tipo pueden tener diferentes conjuntos de atributos. Esto lo diferencia de los modelos de datos mencionados anteriormente, en los que cada elemento de datos de un

tipo particular debe tener el mismo conjunto de atributos. El lenguaje de marcas extensible XML, se emplea mucho para representar datos.

Los MANEJADORES DE BASE DE DATOS (DBMS), son una colección de numerosas rutinas de software relacionadas donde cada una de ellas es responsable de alguna tarea específica y que permite crear y organizar bases de datos, establecer y mantener trayectorias de acceso a las bases de datos de tal forma que los datos puedan ser accedidos rápidamente, manejar los datos de acuerdo a las peticiones de los usuarios, registrar el uso de base de datos interacción con el manejo de los archivos, a través de las sentencias en DL al comando de sistema de archivos así como al manejador de datos que es el responsable del verdadero almacenamiento de datos.

Sin embargo es importante resaltar que aun cuando tiene inconvenientes, existe la posibilidad de salvarlos con la programación que permita resguardar en buen estado la información.

Finalmente es importante comentar que para el buen diseño de una página web, hay que considerar los colores a utilizar, de tal manera que sea llamativa para los cibernautas, cautivar su atención

COMERCIO ELECTRÓNICO

El comercio electrónico o e-commerce (electronic commerce), se llama así a las acciones de compra venta de bienes y servicios a través de las tecnología de la información, entre las que destacan el Internet y la World Wide Web. Este término se aplicaba para las operaciones realizadas a través de medios electrónico, pero a partir del gran auge que tuvo a mediados de los 90's del internet y de la WWW, se transformó la definición enfocándola a estas dos últimas vías de transacciones. Es indudable que todos tenemos siempre algo que buscar, investigar, comprar, vender, en la red de redes, así como exhibir de tal manera que se ha convertido

en uno de los mejores escaparates de venta de un sinfín de productos y servicios. Todo esto ha impulsado la inclusión de actividades inherentes a estas actividades como es la transferencia electrónica de fondos, marketing, procesamiento de transacciones en línea (OLTP), intercambio electrónico de datos (EDI), inventarios y sistema automatizados de recolección de datos.

La historia nos remonta a finales del siglo XIX donde surge la venta por catálogo de empresas comerciales como Montgomery Ward y Sears, sistema que consiste en vender a través de catálogos con fotografías ilustrativas, pudiendo escoger los productos en la comodidad del hogar, sistema de venta que tuvo mayor impulso con la aparición de las tarjetas de crédito.

Realmente el comercio electrónico surge a inicio de los 70's donde apareció la transferencia electrónica de datos con novedosas aplicaciones como la transferencia de fondos monetarios, en esta década también aparecen las primeras relaciones comerciales como es las órdenes de compra y las facturas, lo que permitió que se elevara la calidad de la producción de manera competitiva entre empresas del mismo sector.

Al inicio de los 80's surge la llamada venta directa, donde los productos son mostrados con mayor realismo y dinámica, que resaltan sus características, venta que se concreta a través de un teléfono y en 1995 el G7 (países industrializados entre los que destacan EU, Reino Unido, Canadá, Italia, Francia, Japón y Alemania) como medida para impulsar el mercado global y apoyar a las PYMES, dan apoyo a las ventas a través de transacciones electrónicas en línea.

El comercio electrónico tiene sus variantes, como es el llamado *Business-to-business* o B2B El B2B puede estar abierto a cualquiera que esté interesado (como el intercambio de mercancías o materias primas), o estar limitado a participantes específicos pre-calificados, es decir, mercado electrónico privado, que tiene como ventaja la mejora en la distribución, como es la venta de libros

digitales y software que se puede entregar de manera inmediata, reduciéndose de manera progresiva la necesidad de intermediarios, otra ventaja es que las comunicaciones comerciales por vía electrónica, donde las empresas difunden sus productos y sobre su compañía a través de la web, el soporte al cliente durante las 24 horas del día, que puede apoyar a mantener cautivo a un cliente hasta fidelizarlo utilizando la comunicación asíncrona.

Es importante resaltar los beneficio operacionales del comercio electrónico, puesto que permite accederá base de datos de oportunidades de ofertas, enviarlas por el mismo medio, revisar la forma de concesión, facilita la creación de mercados y nuevos segmentos de clientes, sobre todo los remotos, para alcanzarlos con rapidez y que trae aunado la facilidad para fidelizar a los clientes, con la aplicación de protocolos y estrategia de comunicación que permita al usuario final hacer comentarios a los productos o servicios de la página web que permitan caracterizar a los clientes para lograr la fidelización de los clientes.

La OBICUIDAD como característica del e-commerce es importante que está disponible en todos lados, en el trabajo, el hogar y cualquier otro lado a través de los dispositivos móviles, existiendo el comercio más allá de los límites y fronteras de tiempo y espacio, creándose el Marketplace, que trae como beneficio la compra a mejores precios y por tanto conveniencia al cliente.

Alcance global: la tecnología se extiende más allá de los límites nacionales, alrededor de la tierra. Se habilita el comercio a través de los límites culturales y nacionales sin problemas ni modificaciones. El “Marketspace” incluye potencialmente miles de millones de clientes y millones de negocios en todo el mundo.

Estándares universales: hay un conjunto de estándares de tecnología, a saber estándares de internet. Hay un conjunto de estándares de medios técnicos en todo el mundo.

Riqueza: es posible transmitir mensajes de video, audio y texto. Los mensajes de comercialización de video, audio y texto se integran en una sola experiencia de consumo y mensaje de comercialización.

Interactividad: la tecnología funciona a través de la interacción con el usuario. Los consumidores entablan un diálogo que ajusta en forma dinámica la experiencia para el individuo, y hace del consumidor un coparticipante en el proceso de entrega de bienes en el mercado.

Densidad de la información: la tecnología reduce los costos de la información y eleva la calidad. Los costos de comunicación, procesamiento y almacenamiento de la información se reducen en forma dramática, mientras que la prevalencia, precisión y actualidad se incrementan de manera considerable. La información es abundante, económica y precisa.

Personalización/adecuación: la tecnología permite entregar mensajes personalizados a individuos y grupos. La personalización de los mensajes de comercialización y la adecuación de productos y servicios se basan en las características individuales.

Tecnología social: generación de contenido por parte del usuario y redes sociales. Los nuevos modelos social y de negocios de internet permiten que el usuario cree y distribuya su propio contenido, y soportan las redes sociales.

La infraestructura del comercio electrónico o en línea, se basa en servicios comerciales comunes como directorios, catálogos, tarjetas inteligentes de seguridad/autenticación, instituciones intermediarias para el pago electrónico como bancos o bien el Paypal, que también requiere Internet (VAN, LAN, WAN), intranet, extranet, televisión por cable y satelital, dispositivos electrónicos, así también se sostiene de los mensajes distribución de la información, como es el correo electrónico, el protocolo HTTP que es el protocolo de transferencia de hipertexto, no puede faltar las interfaces asentadas en bases de datos y sus interrelaciones y finalmente las plataformas y lenguajes multimedia para la infraestructura pública como el VRML (*Virtual Reality Modeling Language*. "Lenguaje para Modelado de Realidad Virtual"), HTML (*HyperText Markup*

Language, «lenguaje de marcas de hipertexto») , XHTML (eXtensible HyperText Markup Language) y el Javascript. Internet, Intranet y Extranet proporcionan enlaces vitales de comercio electrónico entre los componentes de una empresa y sus clientes, proveedores y otros socios comerciales. Esto permite que las empresas participen en tres categorías básicas de aplicaciones de comercio electrónico:

- Entre organizaciones comerciales y clientes/consumidores.
- Sólo entre organizaciones comerciales.
- Dentro de la misma organización.

Dentro de los usos más habituales del comercio electrónico, es él intercambio de documentos, la creación de canales nuevos de marketing y ventas, acceso interactivo a catálogos de productos, listas de precios y folletos publicitarios, venta directa e interactiva a los clientes, soporte técnico ininterrumpido, que permítalos clientes encuentren por si mismos, fácilmente respuestas a sus problemas mediante la obtención de archivos y programa necesarios para sus problemas.

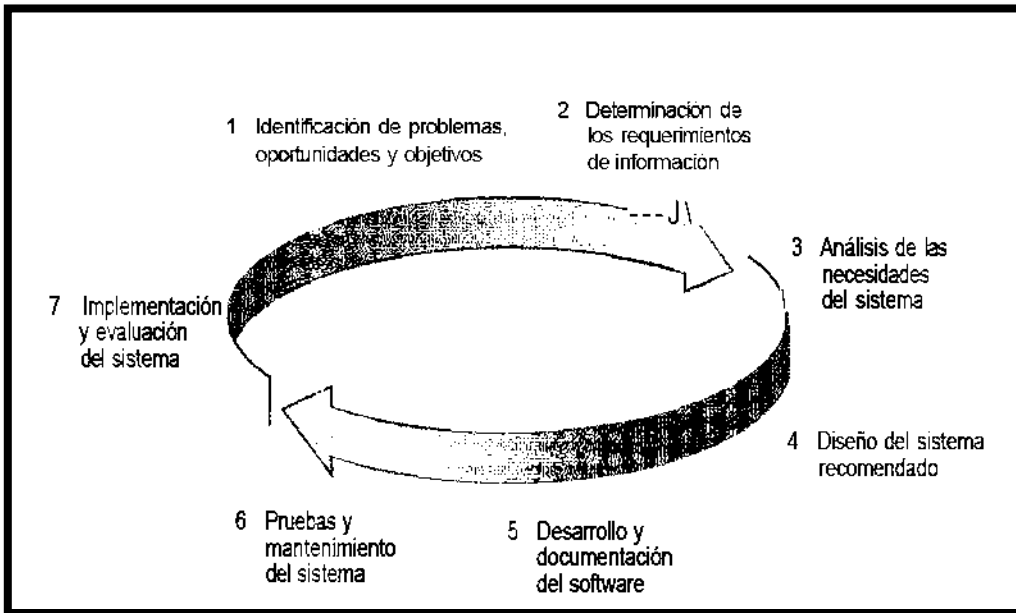
Los tipos de actividad empresarial que podrían beneficiarse mayormente de la incorporación del comercio electrónico son:

- Sistemas de reservas. Centenares de agencias dispersas utilizan una base de datos compartida para acordar transacciones.
- Stocks. Aceleración a nivel mundial de los contactos entre proveedores de stock.
- Elaboración de pedidos. Posibilidad de referencia a distancia o verificación por parte de una entidad neutral.
- Seguros. Facilita la captura de datos.
- Empresas proveedoras de materia prima a fabricantes. Ahorro de grandes cantidades de tiempo al comunicar y presentar inmediatamente la información que intercambian.

Capítulo II. Ciclo de Vida de Desarrollo de un Sistema.

Según Kendall y Kendall el ciclo de desarrollo de los sistemas, se ejecuta en siete etapas, las cuales se pueden representar de la siguiente manera:

Figura 2: Ciclo de vida de desarrollo del sistema



Fuente: Kendall & Kendall, 2005.

1. **Identificación de problemas, oportunidades y objetivos:** Esta fase es crucial para el éxito del resto del proyecto requiere que se observe de forma objetiva lo que ocurre en una organización, luego en conjunto con otros miembros de la organización hacer notar los problemas. Las oportunidades son aquellas situaciones que se considera que pueden mejorarse, perfeccionarse mediante el uso de los sistemas de información. También es un componente importante de la primera fase, en esta etapa se deberá descubrir lo que la organización intenta realizar, luego determinar si el uso de los sistemas de información apoyaría a la organización para alcanzar sus metas.
2. **Determinación de los requerimientos de información:** Esto se hace a partir de los usuarios particularmente involucrados, para determinar los requerimientos de información dentro de una organización pueden utilizarse

diversos instrumentos, los cuales incluyen: muestreo, el estudio de los datos y formas usadas para la organización, la entrevista, los cuestionarios; la observación de la conducta de quien tomo la decisiones, así como de su ambiente. Se hace todo lo posible por identificar qué información requiere el usuario para desempeñar sus tareas.

3. **Análisis de las necesidades del sistema:** Se analizan las necesidades propias del sistema, para ello existen herramientas y técnicas diseñadas para tal fin, estas incluyen entre otras el uso de los diagramas de flujo de datos que cuentan con una técnica estructurada para representar en forma gráfica la entrada de datos a la organización, los procesos y la salida de información. También se analizan las decisiones estructuradas por realizar, que son decisiones donde las condiciones, condiciones alternativas, acciones y reglas de acción podrán determinarse.
4. **Diseño del sistema recomendado:** Se usa la información recolectada con anterioridad y se elabora el diseño lógico de sistemas de información, se diseña también procedimiento es precisos de captura de datos, con la finalidad de que los datos que se introducen en el sistema de información, sean los correctos. Esta etapa también incluye el diseño de los archivos o la base de datos que almacenará aquellos datos requeridos por quien toma las decisiones en la organización.
5. **Desarrollo y documentación del software:** Dentro de las técnicas estructuradas para el diseño y documentación del software se tienen: el método HIPO, los diagramas de flujo, los diagramas Nassi-Schneiderman, los diagramas Warnier-Orr y el pseudocódigo es aquí donde se transmite al programador los requerimientos de programación.
6. **Pruebas y mantenimiento del sistema:** Todo sistema de información debe probarse antes de ser utilizado, ya que el costo es menor si se detectan los problemas antes de que entre en funcionamiento. En un

principio, se hace una serie de pruebas, con datos tipo, para identificar las posibles fallas del sistema, más adelante, se utilizarán los datos del sistema real.

7. **Implementación y evaluación del sistema**: En esta última fase del ciclo, el papel de analista resulta muy importante, debido a que por un lado su deber es capacitar a los usuarios, realizar la migración gradual de la información del antiguo sistema al nuevo sistema, que incluye la conversión de formato de archivos, la generación de bases de datos, la instalación del equipo y la puesta en marcha. Así también la fase final del ciclo es la evaluación final del sistema, que aunque se realiza en cada una de las etapas que componen el ciclo, sin embargo en esta parte se considera positiva cuando el usuario final realmente lo utiliza.

Capítulo III. Metodologías para el Desarrollo de Sitios Web

Diseño Inclusivo

Cuando nos referimos a Diseño Inclusivo estamos hablando de un marco metodológico mejorado a partir del conocido como DCU, que intenta satisfacer las necesidades de un mayor rango de usuarios que aquellos representados por el 'usuario medio'. El proceso de Diseño Inclusivo sigue las mismas fases reiterativas que el DCU, esto es, un continuo Diseño-Prototipado-Evaluación. A continuación mostramos técnicas y métodos a emplear, centrándonos en los pasos de Diseño y Evaluación.

Diseño

Planificación: Definición de Requerimientos: Todo proyecto comienza con una planificación. En esta fase de definición de requerimientos se deben especificar los objetivos del producto a desarrollar, necesidades de los usuarios, cómo el producto va a satisfacer estas necesidades, y cuáles son los requerimientos técnicos para este fin (Olshavsky; 2002). Ya que hablamos de Diseño Inclusivo, se entiende que entre los objetivos del proyecto se encuentra el de satisfacer las necesidades de todos los usuarios a través de un diseño accesible y usable, inclusive por personas discapacitadas o en contextos de uso desfavorables.

Por lo tanto, en esta etapa se deben identificar los objetivos y necesidades, también, de usuarios discapacitados, personas mayores, o usuarios limitados por el contexto de uso (que accederán al producto a través de dispositivos no convencionales como agendas electrónicas, WebTV...), que aunque compartirán objetivos con el 'usuario medio', tendrán necesidades de acceso diferentes.

Modelado del Usuario: El modelado del usuario se basa en definir clases o perfiles de los usuarios, y así poder diseñar con el objetivo de satisfacer las necesidades propias de cada grupo de usuarios. Este modelado siempre se realiza en base a la información extraída de los usuarios en la fase de planificación. Las clases deben definirse en base a atributos comunes entre

usuarios, como por ejemplo las necesidades de información del usuario (Troyer, Leune; 1998). En un proceso de Diseño Inclusivo, podemos también definir clases y perfiles que agrupen a usuarios según sus limitaciones de acceso, distinguiendo entre tipos de limitaciones y agrupando a usuarios con limitaciones similares o equivalentes.

El problema de esta técnica de modelado de usuario es que cuando la audiencia es demasiado extensa y heterogénea, la categorización total de la audiencia puede no ser posible. En estos casos es conveniente hacer uso del enfoque "persona", ideado por Allan Cooper, 'padre' de Visual Basic y presidente de Cooper Interaction Design. Esta técnica de modelado del usuario se basa en la definición de arquetipos de usuarios, que representan patrones de conducta, objetivos y necesidades (Goodwin; 2001). Estos arquetipos, llamados "personas", son descripciones en forma narrativa de usuarios, que si bien son ficticios, tienen perfiles y características basadas en la investigación sobre la audiencia real del sitio web.

Diseño Conceptual: El satisfacer las necesidades de interacción de todos los usuarios, se debe considerar la posibilidad de versiones “accesibles” o alternativas que permita aumentar la cobertura de usuarios, aunque traen implícitos problemas de gestión y actualización sincronizada de contenidos. Una opción más eficiente, aunque más compleja desde el punto de vista técnico, es la de diseñar interfaces adaptables dinámicamente a las necesidades del usuario (Kules; 2000). Un sitio web podría, por ejemplo, detectar si un usuario está accediendo mediante un navegador convencional, un navegador de audio, uno táctil, etc., y adaptar la forma y presentación de los contenidos dinámicamente.

La mejor forma de asegurar la adaptabilidad de un sitio web es mediante la separación de contenido, presentación, estructura lógica e interacción, así como los beneficios derivados de este modo de diseñar, son ampliamente conocidos

entre desarrolladores web. No tanto, sin embargo, la abstracción de elementos de interacción (Stephanidis et al.; 1998). Diferentes usuarios necesitarán diferentes formas de presentación de información, pero también elementos de interacción adaptados.

Evaluación de la Accesibilidad: Una parte crucial del Diseño Inclusivo es la evaluación de la accesibilidad, que se debe realizar desde las primeras fases de desarrollo del producto con el fin de descubrir errores de diseño. La cual se puede llevar a cabo a través de un conjunto de técnicas y métodos, lo que en (Booth et al.; 2000) denominan una meta-metodología ("meta-method"). Dependiendo del grado de exhaustividad requerido y del presupuesto disponible, se optará por hacer uso de más o menos técnicas de evaluación.

Herramientas Automáticas de Evaluación de Accesibilidad: Existen herramientas software, como Bobby o TAW, que permiten comprobar de forma semi-automática el grado de conformidad de un sitio web con los criterios generales de accesibilidad de directrices como las del W3C. Aunque se trata de herramientas muy útiles tienen ciertas desventajas, como que muchos aspectos de accesibilidad sólo pueden verificarse mediante una revisión manual complementaria (Romero Zúnica; 2001).

Evaluación Heurística: La evaluación heurística de la usabilidad de un producto es aquella llevada a cabo por un experto y basada en su propia experiencia y conocimientos. Dependiendo de la capacidad para descubrir errores de accesibilidad por el evaluador, se descubrirán problemas no solo de uso, sino también de acceso. El evaluador puede servirse de diferentes técnicas para realizar la inspección: navegar por el sitio web con navegadores menos comunes (Lynx Viewer), utilizar herramientas que simulen la forma de visionar colores por usuarios con discapacidad visual.

Test con Usuarios: Las pruebas con usuarios reales son técnicas de evaluación de usabilidad tradicionalmente usadas en DCU. Como se indica en (Henry et al.;

2001), las pruebas de usabilidad con usuarios, con algunos cambios, pueden ser usadas también para evaluar la accesibilidad.

Test con Usuarios Discapacitados: Los tests con usuarios discapacitados plantean ciertos problemas, siendo el más importante la dificultad para el reclutamiento de participantes (*Romero Zúnica et al;* 2001). Además, existen multitud de diferentes tipos de discapacidad, por lo que resulta inviable la cobertura de todos los tipos de discapacidad en el test.

Test con Usuarios en Contextos de Uso Desfavorables: Más económica que el anterior tipo de prueba es la de observar a usuarios no discapacitados interactuando con el sistema en un contexto de uso desfavorable. La prueba se llevaría a cabo como cualquier otro test de usabilidad con usuarios, pero en éste habría que añadir algún elemento limitador. Por ejemplo, si en la prueba los usuarios tienen que llevar a cabo las tareas encomendadas usando un monitor pequeño, de baja resolución y de imagen desgastada, además de problemas de usabilidad permitirá también descubrir problemas de accesibilidad relacionados con la visualización. Igualmente, además de limitaciones derivadas del dispositivo de acceso, se pueden emular otro tipo de limitaciones derivadas de otro tipo de contextos limitadores.

Test con Técnicas de 'Screening': Las técnicas de 'screening' intentan simular limitaciones derivadas de discapacidades, con el objetivo de poder evaluar cómo de accesible es un producto web para un usuario con una discapacidad determinada sin necesidad de que el usuario que realice el test deba poseer dicha discapacidad. En (*Henry et al.;* 2000) se pueden ver explicadas algunas de estas técnicas.

Metodología Biblioteca Virtual Web

Learthenet, en su página web, refiere que existen seis etapas básicas en el desarrollo e implementación de Sitios para la WWW: planeación, desarrollo de contenido, diseño gráfico, programación, mercadeo y promoción y mantenimiento. Refiere que depende de nuestra área de especialidad será lo que podemos desarrollar sin ayuda, que tal vez no necesitemos en ninguna o bien requerirá en algunas de ellas, pero que es básico poder ponerlas en marcha para lograr el éxito en nuestra propuesta de página web. Por lo anterior propone desarrollar las siguientes etapas:

1. Planeación: determinar a qué público se dirige el sitio, debido a que es determinante saber si es para niños, adultos, lugar de acceso, velocidad del nicho de visitantes, entre lo más importante ya que de esto dependerá el contenido del sitio, organizado de tal forma que sea beneficioso para visitantes y fácil de mantener, planificando en un tablero o esquema, recomienda viajar en sitios web tanto como sea posible para visualizar la estructura que deseamos para la nuestra

2. Desarrollo de contenido: El contenido de su sitio será muy probablemente una combinación de la información que actualmente se posee y de la que se tendrá que crear. En esta etapa puede apoyar un conocedor de relaciones públicas Web para ayudar a desarrollar en el texto alguno de los conceptos inherentes en la compañía y productos. Otro aspecto por considerar es analizar el tipo de contenido que se va a mostrar y que evitara que se pierda tiempo en resolver preguntas por teléfono, debe haber un director del proyecto que esté a cargo de este desde inicio hasta fin.

3. Diseño Gráfico: Sin importar lo bien organizado e interesante de su contenido, el diseño gráfico determina el tono. Se puede crear una buena impresión con algunos gráficos bien diseñados en la página central. Repita algunos elementos de diseño dentro del sitio para crear un sentido de continuidad. Esto es sólo una de

varias directrices comunes que se deben seguir para crear páginas atractivas. Un buen diseñador puede ser de gran ayuda. Lo más importante que se debe recordar al elegir diseñadores gráficos es trabajar con profesionales que entiendan los requisitos exclusivos de la red. Las limitaciones técnicas de las páginas Web son extrañas para la mayoría de los diseñadores entrenados en otros medios. Los requisitos de tamaño de archivo, limitaciones de color y resoluciones de pantalla son muy diferentes a aquéllos que se imprimen. Aun cuando tenga un departamento gráfico interno, quizás se desee contratar un diseñador gráfico conocedor de la Web para llevar a su personal al nivel de la velocidad de la demanda del diseño en línea.

1. Programación y ayuda técnica: Una vez que ha planeado su sitio y ha creado el contenido y los gráficos, usted necesitará convertir su información en formato que se pueda leer en la Web, como el HTML (Lenguaje de Marcación de Hipertexto, por sus siglas en inglés) y al convertir los gráficos en formato GIF o JPEG. Aprender la base del formato HTML es bastante fácil. Si usted sólo tiene que crear algunas páginas y tiene el tiempo para hacerlo, probablemente lo pueda hacer por usted mismo. Cuando empiece a trabajar con los formatos, los programas de CGI, mapas de imágenes o las transacciones en línea (como compras por catálogo), probablemente necesitará los servicios de un programador. La mayoría de los programas relacionados con la Web están escritos en Perl, C o TCL. Listo el material se coloca en un servidor remoto, es lo más usual, que tener uno interno, puesto que en esta última opción, hay que capacitar al administrador.

2. Mercadeo y promoción: Crear un sitio Web brillante es inútil si nadie sabe acerca de él. Con millones de sitios, captar la atención puede ser un reto. Algunos desarrolladores ofrecen ayuda de mercadeo y promoción como parte de su paquete de servicios. Se puede echar a andar las cosas al registrar su sitio con el más importante directorio de la Internet, todo en un solo paso en el sitio [Submit It!](#) (en inglés). Un profesional de mercadeo de la Internet realmente

puede ayudar a difundir el rumor en forma rápida y ofrecerle ideas creativas para atraer más personas a su sitio, todo esto al publicar en Web un contenido atractivo.

3. Mantenimiento: Como una casa, un sitio Web necesita un mantenimiento constante. Es un error pensar que una vez en línea todo acaba se debe actualizar constantemente para que los usuarios retomen el sitio debiendo añadir material nuevo, actualizar enlaces y estadísticas, esto puede tomarle un tiempo tan breve como dos o tres horas al mes. Con un poco de tiempo dedicado al aprendizaje de HTML, usted podría manejar esto usted mismo. El mantenimiento en un sitio grande puede ser un trabajo de tiempo completo, por eso debe tener en cuenta el costo de un mantenimiento constante dentro de su presupuesto. Si está trabajando con un desarrollador Web que está ayudando con aspectos de su proyecto, la compañía debe ofrecer un acuerdo de mantenimiento como parte del contrato. Pregunte acerca del acuerdo al inicio del proyecto. Trabajar con las mismas personas asegura la consistencia; una nueva compañía o persona no tendrá el mismo conocimiento de trabajo de su sitio.

Metodología Híbrida para la Creación de Sitios Web.

Maybel Gil Álvarez desarrollo una metodología híbrida para el desarrollo de sitios Web, que con un equipo de colaboradores define las siguientes etapas del diseño Web:

Fase de análisis: en esta primera etapa se debe realizar la extracción de necesidades del cliente, saber qué pretende con la construcción del sitio, y la interacción que se pretende lograr, para lo cual será importante diseñar un banco interrogantes que nos den estos datos, por ser la primera etapa de diseño se considera la más importante. Necesariamente se debe definir los objetivos del proyecto que nos servirán por un lado para guiar el proyecto y por otro lado medir los resultados alcanzados, etapa en la que también se realiza el modelado de usuarios que permite perfilar el proyecto hacia el nicho que se pretende cautivar con el Sitio Web.

Una vez que se modela a los usuarios, es necesario conocer sus expectativas de que nos permitan diseñar un sitio de acuerdo a lo que ellos esperan encontrar en el sitio, aun cuando no conozcan la organización. Sería importante realizar un compulsa telefónica que permita conocer esta información valiosa para el diseño. Así que si es importante conocerlas expectativas de los clientes también lo será el de la propia organización, sobre los que se pretende con el sitio, es decir, incrementar ventas, patrocinios, etcétera, con la finalidad de alcanzar un buen resultado.

Fase de planificación: todo proyecto debe contar con una fase de planeación donde se definirán actividades, presupuestos, además de los requerimientos técnicos seleccionar la estructura. Fase en la que se deben determinar los requerimientos de hardware, tales como, servidores, terminales, requerimientos de red, tiempo de respuesta de estos, determinar si se requerirá un dominio para la publicación del sitio. Además del hardware y software es necesario definir los

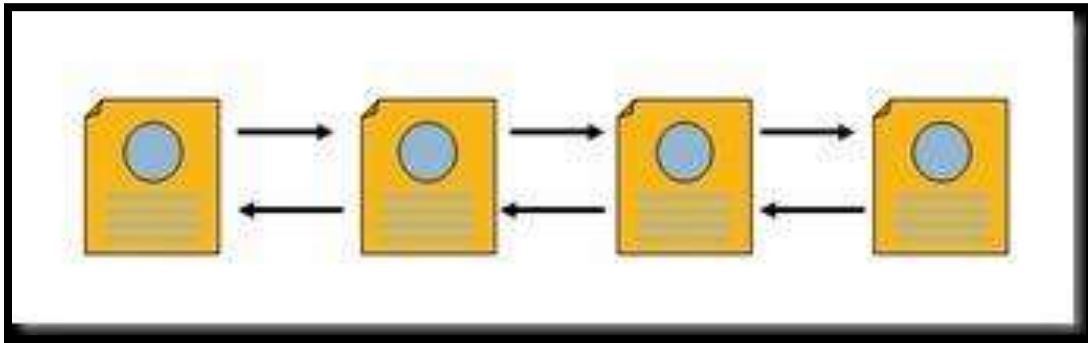
requerimientos del tipo de personal que se requerirá para el desarrollo realizando una lista de ellos donde se especifiquen el perfil que deben cubrir, así como una pequeña descripción de las principales actividades a realizar o de lo que se harán cargo. Imperante resulta programar la aplicación del benchmarking a la página con la idea de ir readecuando contenidos si la evaluación lo determina.

Dentro de la planificación se debe definir la estructura bajo la cual se regirá el diseño, debido a que la definición de esta será la base del buen desarrollo del sitio, la relación entre las páginas a partir de una central define la buena estructura, acciones bastante sencillas con HTML, estructura que permitirá al lector visualizar todos los elementos que requiere o que espera encontrar.

Existen diferentes estructuras a saber:

- a) Estructura lineal: es una línea recta que permite llevar al lector de manera fija y guiada.

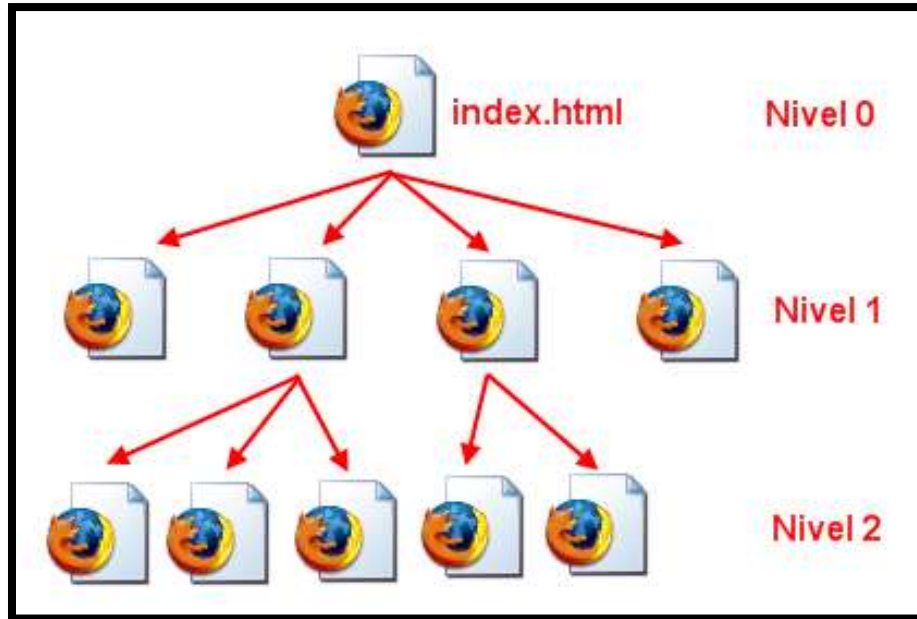
Figura 3: Estructura lineal



Fuente: akus.netne.net, 2013

- b) Estructura jerárquica: es una estructura de árbol en la que la raíz es la página de bienvenida, en la que se exponen las diferentes secciones que componen el sitio, cuya ventaja está en que el usuario puede moverse con facilidad dentro del sitio:

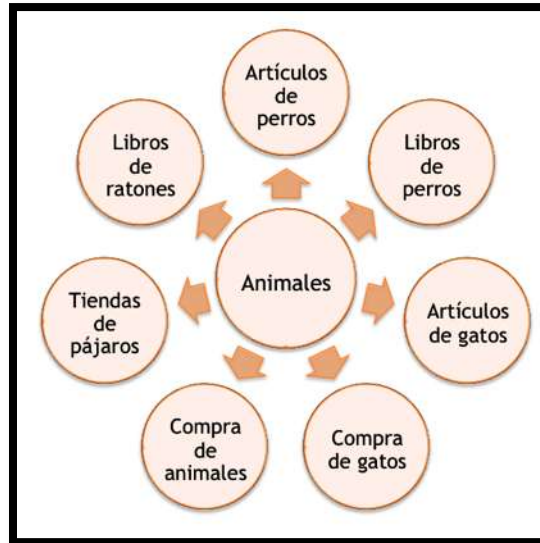
Figura 4: Estructura jerárquica.



Fuente: it.educacion.es, 2013

- c) Estructura Radial: este tipo de sitios no permite la navegación entre páginas, pues se tiene que regresar a la página principal para poder navegar por las demás, tiene una ventaja de que con muy pocos clic se puede regresar a la página principal, que a la vez para algunos puede ser considerada como desventaja pues se tiene que regresar siempre a la principal para ir a otra:

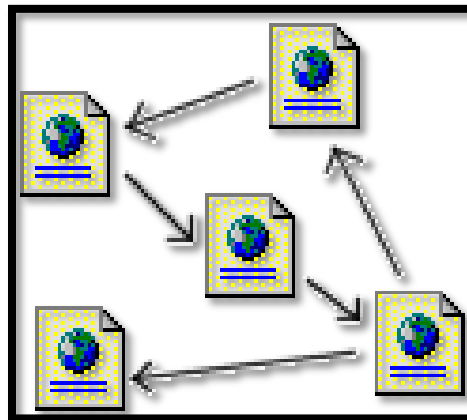
Figura 5: Estructura radial



Fuente: www.cursogeo.com, 2013

d) Estructura de red: en este tipo todas las paginas están relacionadas entre sí, lo que facilita la navegación entre ellas:

Figura 6: Estructura de red



Fuente: akus.netne.net, 2013

A la hora de planificar es importante determinar la viabilidad a partir de los costos que se tendrán que asumir al desarrollo del proyecto, tales como personal, mantenimiento, todos los gastos que impliquen su desarrollo, que tenga temporalidad de ejecución, recordemos que el tiempo significa dinero. Debido a

esto se deberá contar con un control de tiempo, el desarrollo necesariamente tendrá que contemplar los beneficios que tendrá, beneficios que pueden ser tangibles como un retorno del recurso o bien intangible como el mejoramiento de relaciones entre personal de la organización.

Fase de contenido: el éxito de una página web consiste básicamente en el contenido de este, tanto en el contenido actual como el que se puede ir creando para él, en el futuro y que deben de estar acordes a los objetivos que se plantearon y a las necesidades de los usuarios.

Fase de diseño: esta fase supone un trabajo extenso y detallado, en el que se da la interacción de la parte de tecnología y la estructura lógica basada en el alcance de los objetivos propuestos, esta fase debe ser considerada como una etapa informacional no solo como un escaparate de obras de arte. Es más bien, un espacio de diseño de comunicación diseñada en función a los objetivos planteados para satisfacer la demanda de los usuarios potenciales, considerando la usabilidad y accesibilidad.

Entendiendo la usabilidad como el esfuerzo y capacidad que requiere el usuario para adaptarse al sitio y a los pasos que requiere hacer para lograr determinada actividad. La accesibilidad es la posibilidad que tienen los cibernautas en acceder a nuestro sitio, recordemos que hay factores que pueden impedirlo como ACCESIBILIDAD DESDE EL ORDENADOR en el que el sitio pueda desplegarse por cuestiones del hardware, por lo que debe considerarse su diseño para que pueda accederse desde cualquier computadora.

La ACCESIBILIDAD DE NAVEGADOR, una misma información se ve de diferente manera en cada navegador por lo que el diseño debe estar preparado para verse de igual manera en los diferentes navegadores y la ACCESIBILIDAD DEL DISEÑO DE LA PAGINA WEB, puede cambiar por que los usuarios no tengan

activas algunas opciones del navegador que impidan que el sitio se vea correctamente.

Fase de programación: aquí se utilizarán herramientas de programación, por lo que resulta primordial la elección del lenguaje de programación a utilizar, base de datos y definir que contenidos serán estáticos y cuales dinámicos. Una vez definido lo anterior se pasa a la arquitectura en tres fases que son la creación de BASES DE DATOS, la PROGRAMACIÓN INTERMEDIA en la que se establecen los comandos que permitirán la conexión entre el servidor, la interfaz y la base de datos y por último la INTERFAZ que son los códigos que la desplegaran en el navegador y en la que el usuario interactúa.

Fase de testeo: a esta etapa corresponde realizar infinidad de pruebas que permitan comprobar que podrá ser visitado en cualquier navegador, verificar que no haya vínculos rotos y que el tiempo de descarga del sitio sea el mínimo para que sea atractivo para los usuarios, fase en la que también los administradores del sitio reciben capacitación.

Fase de mercadeo y publicidad: en esta fase se debe considerar los derechos internacionales de autor, por lo que todas las copias incluyen el derecho de autor, la pagina debe contener los créditos de los desarrolladores, así como un dato de contacto para los usuarios y finalmente se define el dominio para verificar la disponibilidad de este a donde se transfieren al servidor remoto por FTP, verificando que todos los archivos estén en la carpeta correspondiente. Una vez publicado dependerá de que este la dirección electrónica del sitio en la papelería de la empresa para darle publicidad.

Capitulo IV. Aplicación del Caso Práctico

Fase primera: Análisis

El proyecto plantea la necesidad de crear un espacio para realizar una parte del proceso de la comercialización de productos artesanales de fibras vegetales principalmente, es importante que hablemos de lo que es un sistema que es un conjunto de elementos orientados al tratamiento y administración de datos e información, organizados y listos para su uso posterior, con la finalidad de cubrir una necesidad y objetivos que implican a las personas, datos, actividades o técnicas de trabajo, además de recursos materiales, que generalmente son informáticos y que interactúan para procesar información. Los sistemas de información informáticos son un subtipo de sistemas de información, lo que quiere decir que cuando hablamos de un sistema de información no necesariamente tendría que ser informático, puede tenerlo como herramienta auxiliar pero no ser el centro de este.

Por lo tanto, el desarrollo de este caso, será bajo la Metodología Híbrida para el diseño de Sitios Web, híbrida de Dely Maybel Gil Alvarez, debido a que después de analizar y contrastar me pareció la más correcta e idónea para el planteamiento de mi proyecto, debido a que se asemeja mucho al ciclo de vida de desarrollo de sistemas de Kendal y Kendal.

En esta idea, se pretende una etapa de promoción y difusión del proceso de comercialización, que como vemos se encuentra sin atención adecuada, que por un lado es una gran ventaja pues, aunque hay intermediarios que realizan esta actividad, se pretende dar un valor agregado a las piezas artesanales, en principio que el acabado se le dé con productos totalmente libre de productos tóxicos que serie nuestra gran ventaja.

Ahora bien en la actualidad, se tiene el conocimiento de los productos que se fabrican artesanalmente en la región, se pretende aprovechar, publicitando las

mejores piezas, a los mejores precios, que los hagan líderes en el mercado de este tipo de productos, el plus que se pretende incluir, es darles un empaçado en cajas de cartón con imagen propia, que llame la atención de los posibles clientes.

Resulta importantísimo mencionar que en la actualidad, el proceso de comercialización de productos se realiza únicamente en ferias regionales, estatales y solo unos cuantos pueden acudir a eventos nacionales, por los costos que implican el traslado de los productos, así como el sostenimiento de los artesanos en la duración del viaje, que por lo regular es toda una semana, que va en la reducción de las utilidades que manejan. Situación por la que prefieren vender a intermediarios que acuden a sus domicilios a comprarles en gran escala aunque la utilidad sea mínima, aún en volumen.

Se observa que solo se toman los pedidos vía telefónica, se acude a entregar con el riesgo de que al realizar la entrega, ya sea diferente el volumen de piezas a colocar, que por lo regular es menos, por lo que los ingresos se ven minimizados debido a que las ventas son menores, no así el costo de traslado de las artesanías, por lo que resulta imperante la necesidad modificar el sistema de comercialización de artesanías en la región.

Ahora bien, tomado en consideración que la gran mayoría de artesanos son personas con bajo nivel académico, lo que agrava la situación, luego entonces, entonces resulta importante dotarles de herramientas eficientes y eficaces que les permita mejorar cuando menos una etapa del proceso de comercialización de sus productos.

Finalmente no existe gran variedad de páginas web que difundan artesanías mexicanas o michoacanas de manera privada, solo las que el propio gobierno pone como uno de sus apartados en sus sitios.

Fase segunda: Planificación

Importante resulta determinar los diferentes tipos de requerimientos de nuestra página web, que nos permita planificar correctamente lo que queremos obtener y por ello es importante determinar los requerimientos:

Requerimientos Institucionales

Funcionales

- ✓ Verificar los productos de mayor calidad, seleccionados para su digitalización y exhibición en una Página Web.
- ✓ Verificar si se han realizado la toma adecuada para integrarla en un catálogo de productos y subirlas a la Web.
- ✓ Verificar si los productos seleccionados están debidamente empacados y listos para venta.
- ✓ Verificar si los precios fijados a los productos son los adecuados al segmento de clientes al que pretende llegar, así como los diferentes tipos de cambio.
- ✓ Verificar que la información técnica que se publicará sea la correcta.

No funcionales

- Validar la calidad de las piezas seleccionadas y que pasaran al proceso de digitalización.
- Validar las fotografías tomadas previo a integrarlas al catálogo.
- Analizar los precios de venta contra los costos, así como también realizar el comparativo contra los productos que estén dentro del mercado.
- Analizar los registros de ventas de manera mensual, que permita conocer si se está llegando a la meta planteada, que es importante que se fije de periódica.

Requerimientos Administrativos

Funcionales

- ✓ Verificar que se suba la mercancía en la página web, con la finalidad de que los posibles clientes puedan verlas y requerir al contacto más información para su adquisición.
- ✓ Informar sobre el procedimiento de compra
- ✓ Verificar que cumplan con el procedimiento de compra.
- ✓ Verificar las imágenes y darles mantenimiento periódico
- ✓ Verificar la satisfacción de nuestros clientes para en la medida de lo posible tenerlos satisfechos.

No funcionales

- Validar en una ficha técnica de las características de las artesanías exhibidas.
- Validar la toma fotográfica del producto para ingresarla a la web.
- Verificar los datos de los clientes, para enviarles un correo electrónico, recordando el estatus de su pedido, con la finalidad de conocer si desea continuar con el procedimiento de adquisición.

Requerimientos Tecnológicos

Funcionales

- ✓ Contar con un sistema informático, que permita promover y difundir los productos en un catálogo, que permita elevar las ventas de las artesanías, preferentemente en línea, aprovechando las TIC's de las que se dispone en

el mundo actual, que por otro lado reduzca gastos de marketing y canalizarlos al empaque que nos dé mejor presencia y posicionamiento del mercado.

- ✓ Poder promover, el producto a precios relativamente bajo.

No funcionales

- Validar que se cuente con hardware y software acorde a la tecnología actual, que permita explotarlo para promover y difundir competitivamente los productos.
- Validar las imágenes de los productos que se subirán a un catalogo artesanal, incluida la información técnica así como su precio de venta.
- Validar el mantenimiento al catalogo, es decir, constatar que continuamente se estén actualizando tanto imágenes, precios e información técnica de los productos.

Fase tercera: Contenido

Para este proyecto, se elige diseñopágina web que permita exhibir y promover los mejores productos artesanales, abierto a clientes de un estrato medio alto, que permita ubicar los productos a buen precio, que redunde en la elevación de las ventas, generar mayor utilidades por la diferencia de promoción y difusión, que vaya de la mano con la elección de un empaque con una imagen corporativa del producto que la distinga del resto de las artesanías existentes en el mercado, promoviendo la utilización tanto en el empaque como en los propios productos, productos químicos que marquen la diferencia.

Ahora bien, como se pretende realizar la etapa de promoción y difusión de los productos artesanales, y buscando referencias en la internet, encontramos muy pocos sitios que nos promocionen este tipo de productos, por lo que se determina

que el hacer una página web **informativa con catálogo o portfolio** donde además de informar sobre la información de la organización se añada un catálogo de productos que se elaboran, pudiendo dar información técnica y precios sobre el producto deseado. Se propone solo si se registran como usuarios de esta página tengan la posibilidad de hacerlo, es decir, las especificaciones técnicas estarán disponibles solo para usuarios registrados, para el resto solo encontrarán las imágenes sin conocer detalles técnicos del producto.

El privilegiar el acceso a la página para el caso de las especificidades técnicas es para en alguna medida evitar que sean copiadas de manera arbitraria. Con el registro de usuarios al menos se podrá saber quién se ha interesado por los productos y enviarles correos electrónicos para motivar la compra o bien a manera de quejas y sugerencias.

Este modelado es un modelado de tipo informativo, con la inclusión del modelo de catálogo que permita a los usuarios, apreciar artesanías de manera directa del catálogo de productos expuesto, lo que optimizara los tiempos de venta, así como la garantía de la misma, con la mejora de que el cliente no tendrá que desplazarse a las ferias, sino que desde la comodidad de su hogar podrá decidir que comprar la compra, además de que se le podrá brindar información sobre la composición del producto si así lo desea de manera personalizada y a través de su correo electrónico.

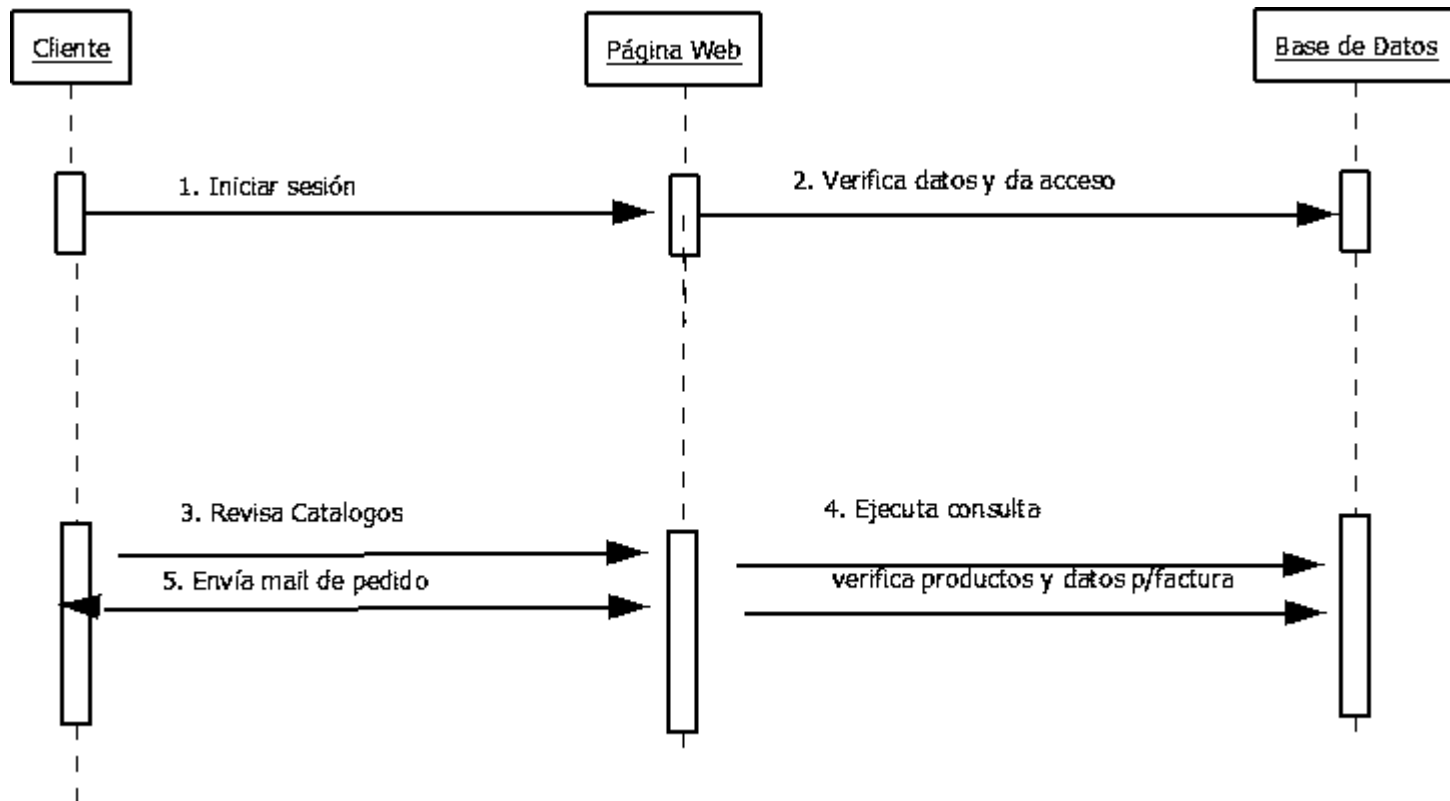
Fase cuarta: Diseño

El proceso que se eligió para la propuesta de alternativa de solución, es el del marketing en línea que como ya se mencionó, es la parte más importante para la organización toda vez que no se cuentan con canales bien establecidos de comercialización, que es una de las carencias más importantes en el medio artesanal, que se pretende aprovechar, y es la principal fuente de ingresos para el

sostenimiento de la empresa, explotando las tecnologías de la información para el logro de los objetivos propuestos. Con la promoción a través de una página web, de tipo informativa con catálogo, se podrá reducir costos de comercialización, puesto que al exhibirse en la internet, se reducirán significativamente los costos, al evitar salidas innecesarias o bien ya con volúmenes de venta bien convenidos con anticipos a través de depósitos bancarios.

• Diagrama de secuencia

Figura 7: Diagrama hijo proceso realizar pedido.



Fuente: Alejandra Lara Dueñas, 2013.

CLIENTE: Inicia sesión dentro de la página web, con su usuario y contraseña, registrados previamente.

PAGINA: Valida al usuario y contraseña, dando los privilegios registrados en la cuenta como ver el catalogo, ver especificidades técnicas de los artículos consultados, enviar correos electrónicos.

CLIENTE: revisa catalogo y selecciona artesanías.

CLIENTE: envía correo de pedido.

CLIENTE: Verifica sus datos para envío y facturación.

BASE: Guarda datos de facturación

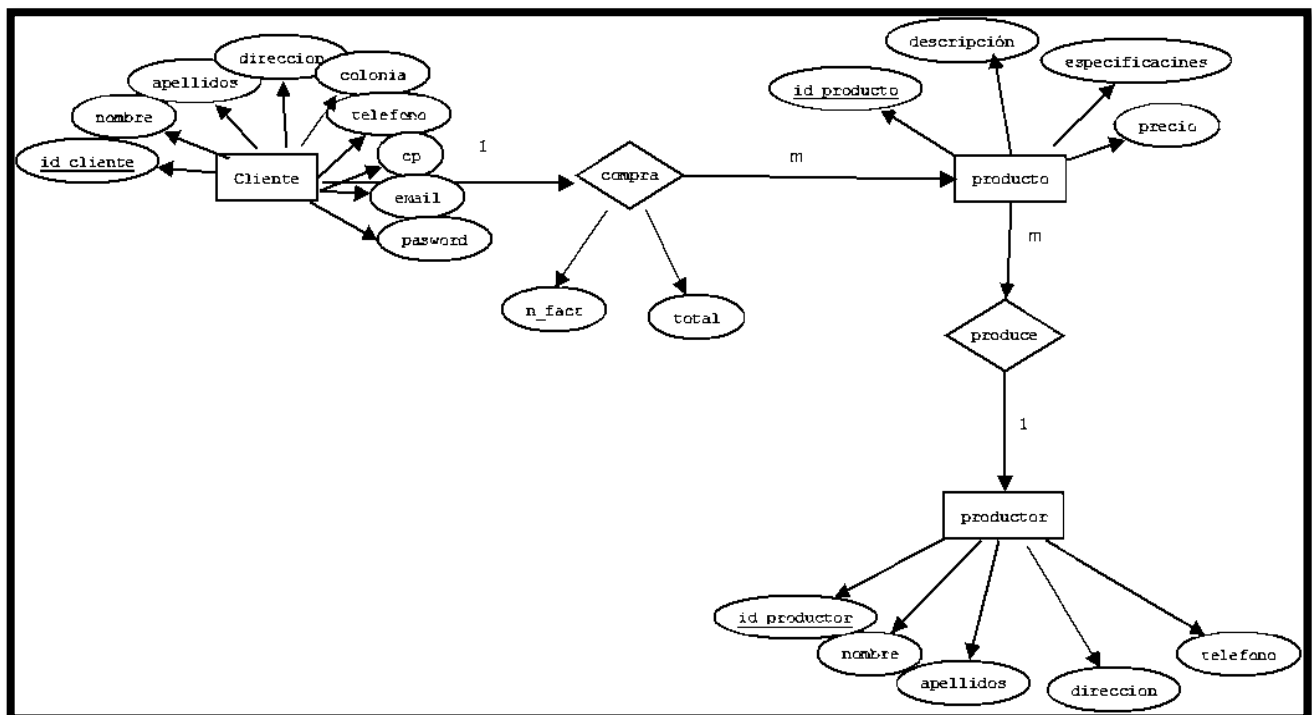
CLIENTE: Realiza pago en depósito bancario.

SISTEMA: Guarda correo electrónico de confirmación

Modelo de Base de Datos

Considerando el problema a resolver, se propone que la base de datos sea elaborada de acuerdo al siguiente diagrama

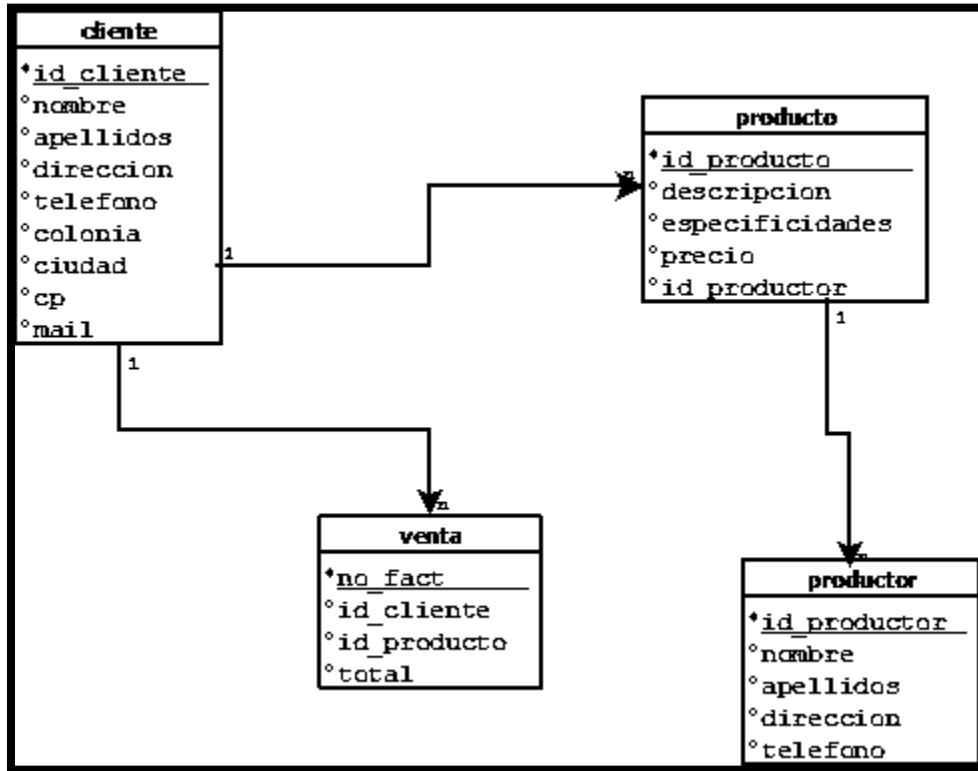
Figura 8: Diagrama Entidad-Relación de la Base de Datos a utilizar.



Fuente: Alejandra Lara Dueñas, 2013.

Entonces el Modelo Relacional de nuestra base de datos correspondería a lo siguiente:

Figura 9: Modelo Relacional



Fuente: Alejandra Lara Dueñas, 2013.

Diccionario de Datos

Tabla Cliente

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Id_cliente	Clave del cliente
Nombre	Nombre del cliente
Apellidos	Almacenará los 2 apellidos de los clientes
Dirección	Almacena dirección del cliente
Colonia	Colonia del cliente
Teléfono	Teléfono del cliente que incluya clave lada
Ciudad	Ciudad que incluya estado
Cp	Código postal

Mail	Correo electrónico
------	--------------------

Tabla producto

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Id_producto	Clave del producto
Descripcion	Nombre del producto
Especificación	Especificidades técnicas como tamaño, textura, composición.
precio	Precio de venta a publico en pesos en dólares EU
Id_productor	Clave del productor con la que se establece la relación.

Tabla de productor

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Id_productor	Clave del productor
Nombre	Nombre del productor
Apellidos	Apellidos del productor
Dirección	Dirección del productor que incluya colonia y ciudad
telefono	Teléfono del productor que incluya clave lada.

Tabla ventas

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
No._fact	Clave de factura
Id_cliente	Clave del cliente con la que se establece relación con la tabla cliente y se hace consulta
Id_producto	Clave del producto con el que se establece relación con el producto y se hace consulta
total	Monto total de la factura

Aún siendo una página informativa de tipo catalogo, es importante almacenar el monto de compra y de los productos que han sido vendidos para estadísticas posteriores que puedan ser de utilidad para la toma de decisiones, que sería un

apartado informativo que en el que solamente el usuario obviamente registrado que tiene privilegios para ver los productos con sus especificidades pueda hacerlo y que para el administrador de la página pueda extraer para la finalidad antes señalada.

Alcances y restricciones

a) Alcances

El presente proyecto surge de la necesidad de contar con un canal de comercialización seguro, cómodo, que no genere gastos onerosos, como traslados y/o viáticos por salir a vender las artesanías y obviamente amplio, utilizando las tecnologías de la información y comunicación. El objetivo fundamental de diseñar una Página Web de tipo catálogo obedece a la necesidad de contar con un espacio donde se puedan promover a través de un catálogo electrónico una serie de productos artesanales de excelente calidad, así llegar a un segmento de clientes de clase media, media alta, y a mediano y largo plazo irse apropiando del mercado nacional y porque no del extranjero.

Ahora bien se pretende por ahora para la organización es básico que además de elevar las ventas, también será básico que los clientes cuenten con una cuenta de correo electrónico que les permita aclarar sus dudas con respecto a los productos y sus pedidos, para en la medida de lo posible mantenerlos satisfechos y por ende, cautivos.

b) Restricciones

Es importante poder diseñar la página web para la comercialización de artesanías, lo que significa que el tiempo que tenemos para implementarlo será sumamente valioso puesto que implica el desarrollo del sitio, que se considera importantes levantarlo en un tiempo considerable, con la finalidad de poder iniciar operaciones e ir ganando terreno en el mercado comercial. Es importante mencionar que

debido a que se buscara el financiamiento gubernamental para la puesta en marcha del proyecto, se depende de la apertura de las ventanillas de gestión, sin embargo se consultaran previamente las reglas de operación de los programas para cumplir con requisitos y no perder tiempo por ese motivo.

Ahora bien nuestro proyecto se enfocara directamente a la etapa de difusión y promoción, del proceso de Comercialización de artesanías, actualización de precios con el consecuente mantenimiento a la página en línea, lo relativo a inventarios y la parte contable es tema de otro proyecto en consecuencia de lo anterior, nuestros clientes solo tendrán privilegios para consultar productos y precios, consultar el procedimiento de compra de las artesanías expuestas en el catalogo tendrá que existir un administrador de la página quien tendrá todos los privilegios de modificar tanto imágenes digitalizadas de los productos, precios, especificaciones técnicas de los productos, a fin de que de mantenimiento al sitio web.

Finalmente se propone, diseñar una página web creada con la plataforma con comandos en php y adobe flash, usando el servidor Apache, para trabajar sin problemas con los navegadores más usuales, considerando que Windows es el sistema operativo de mayor utilización, como Internet Explorer, MozillaFireFox, Google Chrome, por mencionar los más usuales.

Prototipo

Página principal de bienvenida

Esta sería la pantalla de inicio, donde será necesario autenticarse si se desea ver especificidades de las artesanías.



The image shows a web registration form titled "Registro" for "Artesanos Juchari Japonáaru, S. C.". The form is displayed on a page with an orange sidebar containing links for "Inicio" and "Registro". The registration form itself has a header with the company name and a title "Registro". Below the title is a table with seven rows, each representing a different field: "Código", "Nombre:", "Apellidos:", "Dirección:", "Colonia:", "Teléfono", "Código Postal:", and "email". Each row has a light orange background for the label and a white input field. At the bottom of the form are two buttons: "Regresar" and "Guardar".

Código	
Nombre:	
Apellidos:	
Dirección:	
Colonia:	
Teléfono	
Código Postal:	
email	

Regresar Guardar

El registro y la autenticación se prevé necesario por cuestiones identitarias que permitan de alguna manera limitar el acceso para evitar el hurto de los diseños, recordemos que por ser producto artesanales, figuras o productos únicos, donde los orientales son especialistas en el rubro de la piratería.



Una vez registrados, iniciaran sesión y se autenticarán y podrán ver los diferentes tipos artesanales clasificados por rama, que al ser seleccionados se desprenderá una vista de catálogo.





Aun cuando la vista sea en catalogo, se propone desplegar una descripción de cada uno de los artículos en promoción.

Artesanos Juchari Japondaru, S. C.

[Inicio](#)

[Registro](#)

[Fibra Vegetal](#)

[Textil](#)

[Barro](#)

Textiles



[Galería](#)

Artesanos Juchari Japondaru, S. C.

[Inicio](#)

[Registro](#)

[Fibra Vegetal](#)

[Textil](#)

[Barro](#)

Textiles



[Galería](#)

[Inicio](#)

[Registro](#)

[Fibra Vegetal](#)

[Textil](#)

[Barro](#)

Barro



[Galería](#)

CONCLUSIONES

Las artesanías en fibras vegetales, han cobrado un auge par a la decoración de interiores, existe una gran variedad de productos de este tipo que requieren ser distribuidas por canales adecuados, ya que en el mercado hace falta contar con una tienda en línea que permita adquirir productos artesanales de buena calidad.

Importante es mencionar que de acuerdo a las tendencias de compra de los cibernautas, aún con datos de 2008, es en línea, pues se confía en las compras en esta forma, por lo que se considera que esta plataforma de marketing es importantísima para el desarrollo adecuado de los negocios en el rubro de comercialización, entonces, el diseñar un página web de tipo catálogo, es perfecto para introducir la producción artesanal en este canal comercial con el que resolverían el problema de difusión y promoción, y si consideramos que los productos tendrán las especificidades técnicas, así como el precio de venta y el contacto podremos decir que es un gran avance, que como etapa siguiente sería diseñar la migración de esta a una tienda en línea.

A través del análisis para diseñar una página web, con los elementos más adecuados de promoción, recordemos que la Internet es escaparate más rápido y relativamente más económico de difusión y promoción en el proceso de comercialización de productos, del que creemos que los artesanales de la región no será la excepción.

De acuerdo a las necesidades de los artesanos, se pretende que el nicho de clientes al que se desea llegar, son aquellos de clase media hacia arriba, que son que por tener más nivel de preparación y por ende conocimientos valoran las buenas cosas, entre ellas las artesanales y consecuentemente pagarán un precio más justo de los productos que les gustan o que necesitan.

Se espera que al montar la Pagina Web se pueda llegar al mercado Europeo que paga precios justos por piezas artesanales libres de químicos, por se plantea que está página sea exclusivamente de productos libres de productos químicos

Punto importante es que con esta propuesta no tendrían que desprenderse de sus productos, sin recibir un pago previo, es decir, que al promoverse por esta vía tendrán que establecer un mecanismo de “reservación” que les signifique menor riesgo de perder sus piezas, como es el depósito bancario que les de la seguridad de desprenderse de sus productos, sin riesgo de perder las piezas, sin obtener nada a cambio. Es de aclarar que no se pretende una tienda en línea, sino un catálogo de exhibición que permita promover los productos, con la información necesaria de contacto.

De acuerdo a las necesidades planteadas en su proceso de planeación participativa, requieren de un “aparador” que les permita promocionar sus productos y realizar un primer contacto con sus clientes, a manera que la página resulte ser vía de contacto; de fácil administración.

Punto importante por resaltar es que las personas que deseen ver los productos deberán registrarse para en la medida de lo posible, mitigar el proceso “hurto” de los diseños, por un lado lo que provocaría que lejos de incrementar, pusiera en riesgo su producción netamente artesanal, consecuentemente redundaría en un proceso de pérdida identitaria del origen de sus productos y de ellos como productores que es algo que no desean suceda.

Además de lo anterior se propondrá a los programadores implementar un mecanismo de protección a las imágenes, adicionales a la política de registro, que sea el bloquear el derecho de copiar las imágenes para que solo pueda hacerse a travez de imprimir pantalla, que al agrandarlas pierden resolución y los interesados en copiarlas, pierdan el interés.

A través de la revisión de información relativa a la Internet, lo que es el diseño de páginas Web y el comercio electrónico y considerando la problemática extraída a través de la metodología participativa, sobre la posibilidades que brinda en lo que a promoción y difusión se refiere, la alternativa visible es la creación de la página web, con las características de catálogo de difusión, toda vez que:

- Una página Web tipo catalogo permitirá a los cibernautas apreciar la artesanía pura de nuestra región.
- Su administración sencilla permitirá que pueda darse mantenimiento de manera adecuada.
- El seguimiento que se plantea será de manera telefónica en un primer momento y posterior será vía electrónica, mientras me involucran en un proceso de capacitación que se antoja suficientemente entendible, por el diseño sencillo, completo y eficiente del sitio que se propone implementar, que esta misma característica permitirá captar la atención de los usuarios de la Web.
- Las tendencias captadas por la AMIPCI, que dicen que la preferencia de los mexicanos está encaminada a la adquisición a través de la web, o con referencias de este medio de comercio, por lo que la decisión de la difusión utilizando esta valiosa herramienta se considera la más adecuada.

Finalmente el impacto esperado se enfoca directamente al incremento de ventas de manera más precisa y segura, sin perder tantos recursos en gastos de comercialización como son traslado, hospedaje, alimentación, peaje o fletes, que merman la ya de por sí mínima utilidad que obtienen, pérdida en el peor de los casos por cancelación de pedidos, la presente propuesta, reduce este riesgo en un 70%, puesto que el pedido se debe garantizar con un 50% de anticipo para el envío de la misma.

BIBLIOGRAFÍA

1. Plan Microrregional Juchari Japonda. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. 2011.
2. Larman, Craig. 2003. UML y Patrones, Introducción al análisis y diseño orientado a objetos. Segunda edición
3. Kendall & Kendall. 2005. Análisis y Diseño Sistemas. Sexta Edición.
4. Hernández Sampieri, Roberto M. en C. 2006. Metodología de la Investigación. Segunda Edición.
5. Tamayo y Tamayo, Mario. 2003. El Proceso de la Investigación Científica. Cuarta Edición.

Consultas electrónicas

6. Asociación Mexicana de Internet <http://www.amipci.org.mx> . fecha de consulta: noviembre 2013.
7. Learn the Net, <http://www.learnthenet.com/spanish/index.html>. Fecha de consulta: octubre 2013
8. Andrade Diseño Web. <http://www.andrade.com.ar/servicios/metodologia>. Fecha de consulta: noviembre 2013.
9. Wikipedia. <http://wikipedia.org>. Fecha de consulta octubre de 2013.