

LOS SITIOS WEB Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE LA GESTIÓN DOCUMENTAL: UNA EXPERIENCIA EN EL CANTÓN MILAGRO ECUADOR

The websites and their incidence in the development of documentary management: An experience in the Milagro Ecuador Canton

Juliana Plaza Santillan, Ing.
Universidad Estatal de Milagro, Ecuador
<https://orcid.org/0000-0003-4641-4420>
jplazas1@unemi.edu.ec

Marco Bueno Salinas, Ing.
Instituto Superior Tecnológico de Formación
Profesional Administrativa y Comercial
<https://orcid.org/0000-0001-9361-9264>
marco.bueno@formacion.edu.ec

Emma Delgado Saeteros, Dr. C.
Instituto Superior Tecnológico de Formación
Profesional Administrativa y Comercial
<https://orcid.org/0000-0003-1432-4885>
zulayd@formacion.edu.ec

Palabras claves: Gestión, restaurant, web, sistema web, tecnología.

Recibido: 24 de abril de 2018

Keywords: Management, restaurant, web, web system, technology.

Aceptado: 30 de agosto de 2018

RESUMEN

La investigación se realizó a los comerciantes del centro de la ciudad de Milagro acerca del funcionamiento integral de los restaurantes, se determinó que la inexistencia de un sistema web de reservación de menús causa inconformidad en los clientes debido, fundamentalmente, a que los procesos de reservación se realizan de forma manual. La intencionalidad de la presente investigación es la de analizar los diferentes problemas que existen por parte de los comerciantes del centro del cantón Milagro y desarrollar un sistema web que les permita reducir y controlar estos problemas de manera eficaz. Una vez concluida la experiencia se realizaron encuestas a la Población Económicamente Activa (PEA) de la ciudad y entrevistas a los propietarios de los restaurantes, después de analizar sus respuestas se obtuvieron resultados favorables para la utilización del sistema web de reservación de menús, ya que les permite observar de forma detallada las ofertas, generar reportes de las reservaciones y ventas, entre otras opciones con la que cuenta el sistema. Todo lo cual ayuda a realizar nuevas estrategias en la toma de decisiones.

ABSTRACT

The investigation was made to the merchants of the center of the city of Milagro about the integral functioning of the restaurants, it was determined that the nonexistence of a web system of reservation of menus causes dissatisfaction in the clients due, fundamentally, to the reservation processes they are done manually. The intention of the present investigation is to analyze the different problems that exist on the part of the merchants of the Milagro canton center and to develop a web system that allows them to reduce and control these problems in an efficient way. Once the experience was concluded, surveys were conducted on the Economically Active Population (PEA) of the city and interviews with the owners of the restaurants, after analyzing their responses, favorable results were obtained for the use of the web menu booking system, since allows them to observe in detail the offers, generate reports of reservations and sales, among other options that the system has. All of which helps to realize new strategies in decision making.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo investigativo aborda las carencias que se manifiestan en los comerciantes del centro de la ciudad de Milagro en lo referente a la insuficiente gestión documental tecnológica de los restaurantes. La intencionalidad de la investigación es la de analizar como los sitios web pueden ser una alternativa que dinamiza la productividad de estos locales comerciales con el uso de herramientas tecnológicas para el desarrollo de la gestión documental.

La aplicación web para la gestión documental tecnológica en los restaurantes es una alternativa orientada a reducir los inconvenientes que existen en la actualidad en el ámbito de la seguridad y en las actividades que realizan los trabajadores como: tomar el pedido de los clientes, conocimiento de la cantidad de menús reservados, la publicación de las bebidas que el cliente puede reservar, entre otros.

Se asume como investigación importante la realizada por Burgos Cando & Carlos Xavier en el (2010) donde se explica el proceso de desarrollo del sistema de pedidos para restaurantes, basado en la metodología XP para su construcción y mediante la utilización de herramientas de libre distribución, con el objetivo principal del proyecto de mejorar la gestión de pedidos en los restaurantes Gourmet de Quito, con el fin de ofrecer al usuario un mejor servicio.

También, se toma como referente investigativo el trabajo realizado por María Aurea, Estrella González, Macavilca Joel, Andrés Saraza Grande en el (2013) cuya finalidad fue mostrar la implementación de un sistema vía web con aplicativo móvil de reservas y pedidos en línea de restaurantes. De manera tal que estos basamentos investigativos permitieron valorar el objeto de estudio de la presente investigación dirigida a implementar una solución tecnológica para desarrollar un sistema de información web, con aplicativo móvil de soporte informático de registro y seguimiento de las reservas, con pedidos, realizadas por los clientes, además de almacenar información fidedigna de sus preferencias.

En la actualidad Ecuador está pasando por un proceso de incremento de la gestión documental, donde se exige que se incorpore de manera obligatoria para todos los contribuyentes la facturación electrónica, siendo uno de los objetivos principales la contribución a una práctica ecológica de manera más responsable que se caracterice por la reducción del uso de papel, lo que implica un ahorro significativo en los recursos, y en tiempo con la finalidad de mantener un mayor control sobre los contribuyentes.

Se incrementa el número de empresas que se han integrado al esquema de emisión de documentos electrónicos de acuerdo a lo descrito en la Resolución No. NAC-DGERCGC14- 00366, Registro oficial 257 del 30 de mayo del 2014, donde se legaliza la obligatoriedad para los contribuyentes que administren restaurantes, desde inicio el pasado 1 de enero del 2015, de emitir obligatoriamente comprobantes electrónicos, según cuadro de calendarización que se encuentra en la página web del ente regulador SRI.

La presente investigación pretende dar respuesta a esta exigencia social a través de herramientas tecnológicas que integran elementos multimedia para realizar órdenes y pedidos de los productos ofrecidos en un restaurante, permitiendo visualizar las respectivas características y cualidades de dichos productos, apoyados en las bondades que brindan los dispositivos con sistema operativo Android.

Este software permitirá brindar seguridad y gestionar las órdenes realizadas por los clientes para agilizar su atención; facilitar la gestión y despacho de pedidos, minimizando el tiempo de entrega; brindar un mejor control y monitoreo en cada pedido; configurar un catálogo de productos interactivo; y permitir almacenar las órdenes realizadas por los clientes. A través de la gestión de órdenes, se proporciona un almacén de información de cada pedido, otorgando datos relevantes para la gestión y administración de un establecimiento.

Con el desarrollo de esta aplicación web para reservar menús, se beneficiarán los empleadores, la ciudadanía y los turistas que visiten la ciudad de Milagro, ya que produce una experiencia positiva en los clientes y más placentera en al degustar un plato de comida.

Los usuarios tendrán muchas facilidades con este sistema web, ya que tendrán la oportunidad de observar y analizar todo lo que ofrece el restaurante, determinar lo que es de su agrado; además, de tener la posibilidad de reservar menús en el horario que ellos deseen, siempre que esté dentro del horario establecido por el restaurante, y podrán realizarlo desde cualquier lugar que se encuentren a través de un computador o dispositivo electrónico con conexión a Internet.

DESARROLLO

Un restaurante es un comercio donde se paga por la comida y la bebida, para ser consumidas en el mismo espacio. En la actualidad, existe una gran variedad de modalidades de servicio y tipos de restaurantes. Desde establecimientos más sencillos con platos típicos no rebuscados hasta la cocina gourmet donde se aplican métodos y técnicas de cocina

con recetas astronómicas, en las que intervienen varios factores principales como: alturas, texturas, color, sabor, y olor de la fusión de los ingredientes aplicados. Es importante que los restaurantes presten especial atención a la nutrición aplicada a las recetas que ofrecen, equilibrando las calorías necesarias para ser una comida sana y energética, como: proteínas, carbohidratos, vitaminas, minerales, fibras, grasas, etc.

Al mismo tiempo los administrativos de los restaurantes y sus trabajadores deben poseer un cúmulo de experiencias y conocimientos en materia gastronómica, sostener un estilo de vida saludable, ser gustoso por los mejores sabores, ser selectivo y, muy importante, saber dominar la nueva tecnología de la información y las comunicaciones.

Independientemente de la categoría de los restaurantes estos deben ser lugares donde los alimentos y el servicio que se brinde debe ser de calidad y servido a la mesa con un satisfactorio menú.

En el mundo cada día aumentan los restaurantes de diferentes categorías, tanto por su tipo de comida, como en la forma y la calidad de sus servicios al público. Son millones de clientes los que buscan el restaurante consumado donde puedan pasar un rato agradable y disfrutar a plenitud una merienda, un desayuno, una comida a su gusto preferentemente acompañados de familiares, invitados o amigos.

A veces se hace difícil encontrar restaurantes dinámicos, modernos y emprendedores con un servicio óptimo. Por otra parte, a veces los propios restaurantes tienen dificultades para dar a conocer y promocionar sus ofertas.

Por tal motivo muchos restaurantes a nivel mundial han implementado la vitalización de sus servicios por medio del uso de sistemas de información que les permitan mejorar y aumentar su prestación. Con la ayuda de herramientas de software se puede desarrollar un programa específico que permita implementar los procedimientos y procesos inherentes a la administración de restaurantes, con bajo costo, sin perjuicio de la calidad del mismo, optimizando el tiempo y asegurando la satisfacción del cliente, acorde al marco legal vigente en el mundo y particularmente en el país, en este caso, Ecuador.

Se parte de considerar que hoy la Internet se basa en un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, las cuales garantizan que las redes físicas funcionen como una red lógica de alcance mundial. Existen muchos servicios y protocolos en la internet como WWW o Web, correo electrónico, transmisión de archivos, conversaciones en línea, mensajería instantánea, telefonía, televisión, boletines, acceso remoto, juego, etc. La propuesta que se hace para mejorar el funcionamiento de los restaurantes, se basa en un sistema web, que se caracteriza por ser una metodología rápida, favorecedora de las relaciones interpersonales, y gestora de una información útil y oportuna entre administrativos y clientes, así como una comunicación fluida entre todos los participantes.

Para el desarrollo de la investigación se utilizó la siguiente estructura metodológica: primero se utilizó las tecnologías web como Html5 con css3 que sirven para el desarrollo del diseño del sitio web, jQuery y Ajax que son herramientas para interactuar con los documentos HTML se usó para que el sitio web sea más dinámico e interactivo con el usuario, Sublime Text que es un editor de texto se utilizó para manipular varias líneas de código de manera más rápida, como lenguaje de programación PHP y Mysql como gestor de base de datos. La utilización de todas estas herramientas es gratuita y no tuvieron ningún coste.

Posteriormente, se valoró que la aplicación web no tendrá incorporado el pago en línea, debido a que los restaurantes de la ciudad de Milagro que ofrecen platos a la carta no brindan este servicio a sus clientes, además la mayoría de las personas no aceptan el pago en línea como un método de pago. Los restaurantes no tienen registrado su ubicación en Google Maps, por lo tanto, solo se ha puesto su dirección en el sistema web. La restricción que tendrá la aplicación web será su utilización, debido que el restaurante y el cliente deberán tener internet para poder acceder.

También, se analizó la Población Económicamente Activa (PEA) del cantón Milagro con casi 65.000 habitantes aproximadamente de acuerdo al INEC y al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Milagro que se realizó en el año 2010. A esta población se le aplicó el proceso de selección sistemática de elementos muestrales. El tipo de encuesta que se utilizó fue de contenido mixto y cerrado para poder tabularlas de manera más adecuada; utilizando preguntas de hechos, información, opinión y acción.

Se utilizaron encuestas personalizadas para obtener la información que se requiere del mercado, este es un instrumento asequible del cual se pueden esperar datos e información reales. También se emplearon como métodos y técnicas: la observación para dar mayor atención al comportamiento de las personas; la encuesta y las entrevistas para corroborar la satisfacción por la propuesta.

Se hace indispensable recalcar que dada la naturaleza del estudio y en función de los informes requeridos se hizo necesario recolectar aquellos datos primarios, que convenientemente analizados, den respuestas a los objetivos generales y específicos mencionados en la investigación. El procedimiento que se realizó para el desarrollo de este proyecto se detalla a continuación:

PASO 1: ANÁLISIS DE REQUISITOS

Con este proceso se determinó las expectativas del usuario hacia el nuevo sistema web de reservación, los requisitos, características y aspectos según lo exigido por los distintos usuarios, esto ayudó a garantizar que el sistema final o el producto se ajusten a las necesidades del cliente.

PASO 2: DISEÑO DEL MODELO ENTIDAD RELACIÓN

Se realizó el diseño del diagrama E-R en ERwin Data Modeler, en el cual se representa gráficamente las relaciones lógicas de las entidades con el fin de crear la base de datos.

PASO 3: CREACIÓN DE LA BASE DE DATOS

El código de la base de datos de MySQL se generó en el programa de Erwin, MySQL se ha convertido en la opción principal de base de datos para las aplicaciones basadas en la Web.

PASO 4: DISEÑO DEL SITIO WEB

Se utilizó el software Sublime Text para el desarrollo del diseño de la aplicación web, basado en las necesidades de los usuarios, utilizando las tecnologías de Html5 y Css3 para el diseño y librerías de jQuery para que el sitio web sea más dinámico e interactivo.

PASO 5: DESARROLLO DEL SITIO WEB

En este paso se programaron todos los procesos y métodos del sistema web en el lenguaje de programación PHP para su perfecto funcionamiento y poder llegar a la satisfacción de las necesidades del usuario.

PASO 6: PRUEBA DEL SOFTWARE

Se realizó un proceso de validación y verificación del sistema, cumpliendo con los requisitos técnicos y de negocio que guiaron su diseño y desarrollo, verificando que su funcionamiento sea como se esperaba.

PASO 7: CAPACITACIÓN A LOS PROPIETARIOS Y EMPLEADOS DEL RESTAURANTE

Para el desarrollo de la propuesta se asumieron los siguientes requerimientos:

- Período de pruebas. Se estableció un período de pruebas de aceptación del sistema donde se definieron las entradas al sistema y los resultados esperados.
- Planificación. En esta fase el usuario tuvo la oportunidad de determinar sus necesidades, expresar sus expectativas e intercambiar con el investigador sobre las bondades de la propuesta.
- Interactividad con los clientes. Brindó la posibilidad de interactuar el investigador - usuario – cliente para determinar los requerimientos, definir la funcionalidad, señalar las precedencias y responder a las preguntas del investigador. Así como corroborar la efectividad o no de la propuesta.

Se realizaron capacitaciones a los propietarios y empleados de los restaurantes para un mayor uso del sistema web.
EVIDENCIAS DEL PROYECTO

En el transcurso del desarrollo de este proyecto se realizaron dos encuestas a la Población Económicamente Activa (PEA) de la ciudad de Milagro, la primera encuesta se realizó antes de utilizar el sistema web de reservación de menús, con el objetivo de conocer la factibilidad del desarrollo del sitio web, y la segunda encuesta se realizó después de utilizar el sistema web para conocer la satisfacción de los clientes. Para un análisis más riguroso y epistémico se incorpora imágenes que permiten tener una visión más holística de nuestro objeto de estudio. En esta primera imagen se puede visualizar el panel de control del usuario (Cliente), donde se podrá observar la cantidad de reservaciones que ha realizado de forma detallada, los comentarios publicados en un restaurante y los comentarios que publicado en los menús.

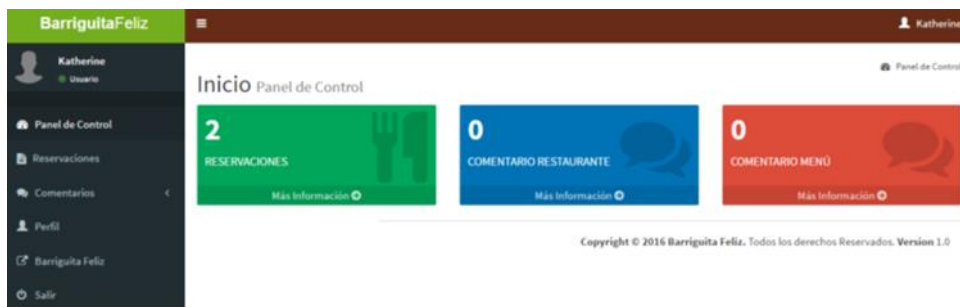


Figura 1 Panel de control del usuario

En la siguiente imagen se puede apreciar el panel de control del restaurante, donde se visualiza de forma detallada la cantidad de menús que se han registrado en el sitio web, la cantidad de clientes con sus reservaciones, la cantidad de clientes frecuentes del restaurante y los comentarios que han publicado los clientes. Cuenta con varios ítems como: Cliente, donde se podrá ver el listado de los clientes fieles o futuros nuevos clientes, el registro de menús y bebidas los cuales se podrán seleccionar y publicar, así el cliente podrá ver la disponibilidad del menú del restaurante. Asimismo, los registros de reservaciones de los clientes junto con los reportes.

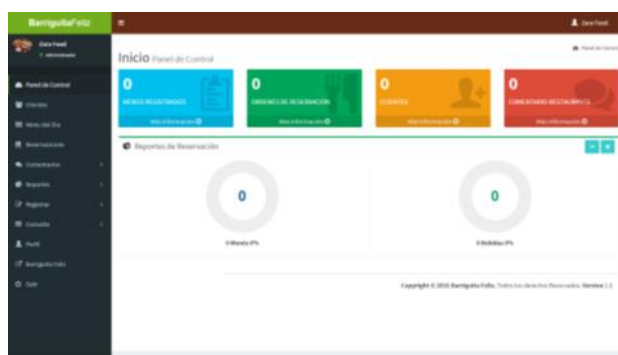


Figura 2 Panel de control del restaurante

La metodología escogida para el desarrollo del sistema ayuda de manera integral tanto en la comunicación bidireccional entre el personal administrativo y cliente, así como en la planificación del desarrollo del sistema. Asimismo, ayudó en el mejoramiento de la planificación con calidad acorde al objetivo propuesto y en reajustar la construcción continua del sistema. El proyecto se sustentó en los resultados alcanzados por las encuestas realizadas a los clientes, los cuales aceptaron y dieron por factible al sitio web para hacer reservaciones. Se concluye de manera positiva por los investigados el sistema web propuesto. El 100 % expresó que sería beneficioso para el cantón Milagro.

La propuesta es factible de aplicación en medianos y pequeños restaurantes debido a que su procedimiento es muy adecuado, puede ser utilizado de manera ágil, no requiere de software especial de diseño, se optimiza el tiempo de desarrollo y se trabaja en interactividad con el usuario y el cliente. Se hace necesario continuar completando la automatización de la aplicación desarrollada en esta primera etapa, y avanzar por ejemplo en la creación e introducción de nuevos módulos de contabilidad, vitales para el control de ingresos y gastos de un restaurante, entre opciones ineludibles para el funcionamiento integral de los restaurantes. Se recomienda avanzar en la superación y generalización del producto logrado a favor de la aplicabilidad del sistema de software y últimas herramientas factibles de implementar en los diferentes restaurantes del cantón Milagro, para lograr la calidad y optimización de los servicios que se brindan a la población.

CONCLUSIÓN

- Con el desarrollo del sitio web se consiguió automatizar las reservaciones de los pedidos de menús en los restaurantes de la ciudad de Milagro, se brindó información actualizada de los restaurantes y de sus menús, proporcionando reportes que incluyen gráficos y tablas dinámicas de la información de reservación de menús por restaurante y conservando la confidencialidad de la información.
- Las personas aledañas de la ciudad de Milagro y los turistas pudieron conocer los restaurantes de alta cocina por medio del sistema web.

- En la actualidad una parte significativa de los restaurantes de la ciudad de Milagro tiene el sistema web en el cual pueden registrar y dar a conocer sus menús de manera rápida e interactiva, gestionar las órdenes de reservaciones, tener una lista de sus clientes y visualizar los reportes a través de gráficos de los platos de comida que tuvieran mayor demanda.

BIBLIOGRAFÍA

1. C. X. Burgos C. (2015). Desarrollo de un sistema web para la gestión de pedidos en un restaurante. Aplicación a un caso de estudio. [Online]. Available: Recuperado de: <http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/10337/3/CD-6157.pdf>. [Accessed: 04-Dec2015].
2. M. A. E. G. Macavilca & J. A. S. Grande. (2015). Implementación de un sistema vía web con aplicación móvil para la reserva y pedidos en línea de restaurantes. [Online]. Recuperado de: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1202/3/gonzalez_mmae.pdf. [Accessed: 04-Dec-2015].
3. Espinosa R & J. C. León Quiñonez. (2015). Implementación de sistema para restaurantes para gestión de pedidos y facturación electrónica (ambiente móvil & sistema administrable desde una PC.,” 2015. [Online]. Recuperado de: <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/10329/1/UPS-GT001240.pdf>. [Accessed: 04-Dec-2015].
4. P. A. Ochoa Q (2014). Aplicación Interactiva Para Gestión De Órdenes Y Pedidos en Restaurantes. [Online]. Available: <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/3453/1/10152.pdf>. [Accessed: 04-Dec-2015].
5. D. P. Valdés. (2016) ¿Qué son las bases de datos?” [Online]. Available:
6. <http://www.maestrosdelweb.com/que-son-las-bases-de-datos/>. [Accessed: 22-Jan-2016] y Definición de Cliente Concepto en Definición ABC.” [Online]. Available: <http://www.definicionabc.com/general/cliente.php>. [Accessed: 22-Jan-2016].
7. J. M. Cueva Lovelle, A. Belén, & M. Prieto. (2016). Interacción Hombre-Máquina.” [Online]. Available:<http://di002.edv.uniovi.es/~cueva/asignaturas/doctorado/2004/1FundamentosIHM.pdf>. [Accessed: 22-Jan-2016].
8. M. Rouse (2016) ¿Qué es MySQL? – Definition en WhatIs.com, [Online]. Available:
9. <http://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/MySQL>. [Accessed: 22-Jan-2016].
10. J. Benitez. (2016). Sublime Text editor de texto para desarrolladores. [Online]. Available: <http://www.tecnopedia.net/software/sublime-text-editor-de-texto-para-desarrolladores/>. [Accessed: 22-Jan-2016].
11. T. Marsilla F. (2006). Conjunto de aplicaciones avanzadas para gestión del servicio de comidas de un restaurante,” 2006. [Online]. Available: <http://repositorio.bib.upct.es:8080/jspui/bitstream/10317/162/1/pfc1969.pdf>. [Accessed: 04-101Dec-2015].
12. ALCALDÍA DE MILAGRO. (2016). Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón San Francisco de Milagro. [Online]. Available: http://milagro.gob.ec/archivos/pdf/lotaip/literalk/plan_desarrollo_opt.pdf. [Accessed: 22-Jan2016].
13. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, “FASCÍCULO PROVINCIAL GUAYAS. (2016).Online. Available:<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manulateral/Resultados-provinciales/guayas.pdf>. [Accessed: 30-Jan-2016].
14. UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ. (2016). Modelo Entidad-Relación (E-R).” [Online]. Available:http://basededatos.umh.es/e_r.htm. [Accessed: 25-Jan-2016].
15. INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TAPACHULA. (2016). DISEÑO CON DIAGRAMAS E-R | Modelo Entidad Relación.” [Online]. Available: http://tavoberry.com/MER/diseo_con_diagramas_er.html.
16. [Accessed: 25-Jan-2016].
17. Y. Hassan, F. J. Martín Fernández, & G. Iazza. (2016). Diseño web centrado en el usuario: usabilidad y arquitectura de la información,” Hipertext. net, no. 2, 2004. [Accessed: 25-Jan-2016].