



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN**

TEMA:

**DISEÑO Y DESARROLLO DE UNA PÁGINA COMERCIAL PARA UNA
NUTRICIONISTA UBICADA EN LA CIUDAD DE MILAGRO.**

AUTOR:

PAREDES CALDERÓN KAREN LISSETTE

**Trabajo de integración curricular previo a la obtención del título
de
INGENIERO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN**

TUTOR:

Ing. FREIRE COBO LENÍN EDUARDO, MGS.

Guayaquil, Ecuador

10 de marzo de 2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE INGENNERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de integración curricular fue realizado en su totalidad por Paredes Calderón Karen Lisette, como requerimiento para la obtención del título de **Ingeniero en CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN**.

TUTOR

f. 

Ing. Freire Cobo, Lenin Eduardo, Mgs.

Guayaquil, a los 10 días del mes de marzo del año 2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Paredes Calderón Karen Lissette**

DECLARO QUE:

El trabajo de integración curricular, **diseño y desarrollo de una página comercial para una nutricionista ubicada en la ciudad de milagro.** previo a la obtención del título de **Ingeniero en CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Proyecto de vinculación referido.

Guayaquil, a los 10 días del mes de marzo del año 2021

EL AUTOR

f. Karen Paredes C.
Paredes Calderón Karen Lissette



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

AUTORIZACIÓN

Yo, **Paredes Calderón Karen Lisette**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del trabajo de integración curricular, **diseño y desarrollo de una página comercial para una nutricionista ubicada en la ciudad de milagro**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 10 días del mes de marzo del año 2021

EL AUTOR:

f. *Karen Paredes C.*
Paredes Calderón Karen Lisette

FACULTAD FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA COMPUTACIÓN (R)
PERIODO SEMESTRE B-2020

**ACTA DE TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN
TRABAJO DE TITULACIÓN**

En sesión del día 10 de Marzo de 2021, el Tribunal de Sustentación ha escuchado y evaluado el Trabajo de Titulación denominado "DISEÑO Y DESARROLLO DE UNA PÁGINA COMERCIAL PARA UNA NUTRICIONISTA UBICADA EN LA CIUDAD DE MILAGRO", elaborado por el/la estudiante KAREN LISSETTE PAREDES CALDERON, obteniendo el siguiente resultado:

Nombre del Docente-tutor	Nombres de los miembros del Tribunal de sustentación		
LENIN EDUARDO FREIRE COBO	ANA ISABEL CAMACHO CORONEL	CESAR ADRIANO SALAZAR TOVAR	MARIA PAULINA CHING CORREA
Etapas de ejecución del proceso e Informe final Nota sobre 10: 10.0	Nota sobre 10: 10.0 Total: 20 %	Nota sobre 10: 10.0 Total: 50 %	Nota sobre 10: 10.0 Total: 30 %
Parcial: 50 %	Parcial: 50 %		
Nota final ponderada del trabajo de título:			

Para constancia de lo cual los abajo firmantes certificamos.



Miembro 1 del Tribunal

Miembro 2 del Tribunal

Oponente

Docente Tutor



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA DE INGENIERIA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

REPORTE URKUND

URKUND

Documento: [T_Paredes.docx](#) (D95809761)
Presentado: 2021-02-17 09:21 (-05:00)
Presentado por: freirelenin@gmail.com
Recibido: lenin.freire.ucsg@analysis.orkund.com
Mensaje: KarenParedes [Mostrar el mensaje completo](#)
2% de estas 21 páginas, se componen de texto presente en 6 fuentes.

Lista de fuentes Bloques

Categoría	Enlace/nombre de archivo
	Tesis Jean Jarreategui observaciones 20200204.docx
	TESIS 2018_2.docx
	Tesis_escobar.docx
	Tesis4_LN_JC 2020-01-29.docx
	https://docplayer.es/71869817-Universidad-regional-autonoma-de-los-andes-unlandes-quey...

0 Advertencias. Reiniciar Exportar Compartir

Ciente Escribe los requerimientos y las pruebas funcionales para validar su implementación. Programador Desarrolla el código y sigue el flujo del procedimiento indicado por el cliente. Entrenador Es responsable del proceso global, conoce que quiere el cliente y prepara indicaciones para los programadores. Tracker Encargado del seguimiento del proceso de cada iteración y evalúa si los objetivos son alcanzables. Tester Encargado de realizar las pruebas funcionales Big boss Es el vínculo entre cliente y programador.

Exploración Delimitar el alcance del proyecto. Planificación Realizar plan de entregas. Iteración Desarrollar funcionalidades del sistema. Producción Realizar pruebas finales del sistema e implantarlo.

FACULTAD DE INGENIERÍA CARRERA DE INGENIERÍA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

TEMA: DISEÑO Y DESARROLLO DE UNA PÁGINA COMERCIAL PARA UNA NUTRICIONISTA UBICADA EN LA CIUDAD DE MILAGRO.

AUTOR: PAREDES CALDERÓN KAREN LISSETTE

Trabajo de Integración Curricular

previo a la obtención del título de INGENIERO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

TUTOR

f. 
Ing. Freire Cobo, Lenin Eduardo, Mgs.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Jehová Dios de todo corazón por siempre bendecirme, guiarme y escucharme, por la vida, la salud y la fuerza que me ha brindado para afrontar con optimismo y fe cada prueba, por poder cumplir con mis metas propuestas y ayudarme con todo lo que he necesitado.

A mi mamá y mejor amiga Reina Calderón, que me inculco a ser sincera y lo importante que es ser siempre justo con los demás, me enseñó a creer en mí y a ser mejor cada día, estuvo conmigo en mis peores y mejores momentos, y de la mano me indico que una caída no es derrota.

A mi papá Francisco Paredes, que es mi ejemplo de constancia y dedicación, quien fue mi primer maestro, ya que con su experiencia me guio siempre por la vida y me enseñó aprender de mis errores, a valorar lo que tengo, lo que me da y a disfrutar de la vida paso por paso.

A mi hermano, mejor amigo y confidente Francisco Paredes, por comprenderme, enseñarme, soportarme, amarme y apoyarme en todas mis decisiones siendo de estas buenas o malas, además de ser mi ejemplo por seguir.

A mis padrinos José León y Patricia Tovar, quienes son modelo de vida, por su fortaleza, unión y amor que abunda en su hogar, por ser ayuda, inspiración y consuelo, y sobre todo por observar como he crecido no solo profesionalmente, también como persona.

A mi enamorado Derek Mejía, por ser soporte en esta larga travesía estudiantil, al no dejarme nunca decaer y ayudarme a seguir esforzándome perennemente a ser mejor persona.

Finalmente, al Mgs. Lenin Freiré, por supervisarme, corregirme y ayudarme en el desarrollo de mi proyecto.

Karen Lissette Paredes Calderón

DEDICATORIA

A Dios, por todo lo que soy y tengo, al darme la alegría necesaria para estar en pie, por la esperanza, para no llenarme de temor en los momentos de dificultad y al darme la fe, para saber que nunca me abandonara.

A mis padres Reina y Francisco, que lucharon por mi bienestar, mi educación y mi salud. Por haberme moldeado a la persona que soy en la actualidad, todos mis éxitos se los debo a ustedes, entre los que incluye este.

A mi hermano Francisco, me diste la mano cuando más lo necesitaba, me has acompañado en todos mis trayectos, eres fundamental en mi vida para cualquier consulta o decisión. A ti, a tus besos y abrazos, he podido lograr todo lo que me he propuesto.

A mi enamorado Derek, me has ayudado inexplicablemente, estuviste conmigo en los momentos más difíciles. Este proyecto no fue sencillo, pero con tu motivación y soporte pude culminarlo.

A mi Familia León Calderón, que son base principal para exigirme cada día a ser mejor persona y a progresar. Por siempre querer ser ejemplo para los más pequeños de la familia y a su vez puedan observar que con dedicación y perseverancia todo se puede lograr.

A familiares que hoy no se encuentran conmigo, pero que han sido motivo de inspiración, entusiasmo, regocijo y satisfacción.

Karen Lissette Paredes Calderón

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPITULO I: EL PROBLEMA	4
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	9
2.1 Marco Teórico	9
2.1.1 Proceso actual de control de citas y manejo de información de la nutricionista.	9
2.1.2 Redes Sociales	10
2.1.3 Predominio de las tecnologías en los comercios	10
2.2 Marco Conceptual.....	11
2.2.1 Reseña de los CMS	11
2.2.2 Estado actual del CMS WordPress	13
2.2.3 Funcionamiento del CMS WordPress	14
2.2.4 Estado del arte del sitio web adaptable.....	19
2.2.5 Funcionamiento de un sitio web responsivo	20
2.2.6 Categorías o tipos de gestores de contenidos.	22
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA Y RESULTADOS.....	28
3.1 Metodología de la Investigación	28
3.2 Metodología de Desarrollo	30
3.3 Análisis de Resultados	31
CAPÍTULO IV: PROPUESTA Y DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA	33
4.1 Introducción.....	33
4.2 Objetivo	33
4.3 responsables.....	34
4.4 Descripción de la plataforma web	34
4.4.1 Herramientas Tecnológicas	34
4.4.2 XAMPP	35
4.4.3 Gestor de contenido.....	36
4.4.4 Visual Code	37
4.4.5 Propuesta de Sketch principal	37
4.4.6 Pantalla Principal	38
4.4.7 Pantalla de servicio	39
4.4.8 Pantalla de administrador	40
4.5 Implementación.....	41

CONCLUSIONES	44
RECOMENDACIONES	45
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	46
ANEXOS	48
Anexo 1. Manual de Usuario	48

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Manejo de gestores de contenido	27
Tabla 2. Fases de la metodología extreme programming xp.....	30
Tabla 3. Usuarios que intervienen en el proceso de desarrollo mediante el uso de la metodología XP	31

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Conexión database con WordPress	15
Figura 2. Manejo de Templates desde el panel de configuraciones	16
Figura 3. Uso y función de Plugins	17
Figura 4. Banco de widgets	18
Figura 5. Herramienta Xampp	35
Figura 6. Instalación de WordPress	36
Figura 7. Herramienta Visual Code	37
Figura 8. Sketch de la plataforma web	38
Figura 9. Pantalla principal del sitio web.....	38
Figura 10. Pantalla de servicios de la página web	39
Figura 11. Pantalla de administrador de EatClean	40
Figura 12. Compra del dominio	41
Figura 13. Administrador de pedido	41
Figura 14. Lista de pedidos	42
Figura 15. Registro de dominio	42
Figura 16. Administrador de Servidores	43

RESUMEN

Con la finalidad de desarrollar e implementar un sitio web para una nutricionista, el cual le permita operar una mejor interacción con el usuario, se procedió a ejecutar una investigación con perspectiva cualitativa, requiriendo de este el uso de la metodología descriptiva, de tal forma que posibilite conseguir la información fundamental para el planteamiento del sistema determinado. Se esquematizo un formato de entrevista que fue aplicado a la nutricionista, en la cual se obtuvo que ella manejaba sus asesorías, testimonios, planes de dieta, citas y consultas de manera desorganizada, sin un control que le permita precisar o disponer el tiempo necesario para poder interactuar con el cliente. Por lo tanto, la investigación realizada permite concluir que es necesario una página web comercial que permita mantener a los usuarios instruidos, regularizados y notificados con información actualizada y veraz. Para esto se utilizará como herramienta el gestor de contenido de WordPress, ya que es óptimo para un sitio web que se irá actualizando periódicamente y será de fácil manipulación o uso para el cliente.

Palabras Clave: desarrollo de un sitio web, WordPress, información actualizada y veraz, actualización periódica, página web comercial.

ABSTRACT

In order to develop and implement a commercial website for a nutritionist, which allows her a better interaction with her users, an investigation was carried out with a qualitative perspective, requiring the use of descriptive methodology, in such as a way that makes it possible to obtain the fundamental information for the planning of the determined system. An interview format was outlined and applied to the nutritionist, in which the resulting information could be examined and considered, and the result that we obtained was that the nutritionist handled her advice, testimonials, diet plans, appointments and consultations in a disorganized way, without a control that allows her to specify or have the necessary time to interact with the client. Therefore, the research that we carried out allows us to conclude that the web page is necessary to allow the user to be instructed, regularized, and notified with updated and truthful information. For this, the WordPress content manager will be used as a tool, because it is optimal for a website that will be updated regularly.

Key words: *website develop, WordPress, truthful and update information, periodic update, commercial website.*

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la tecnología ha crecido exponencialmente, gracias a estos avances se ha mejorado la calidad, rapidez y servicios. Los sitios web se han vuelto indispensables en las personas, y a medida que se ha adherido el diseño responsivo en las páginas se ha podido realizar un sin número de tareas desde cualquier dispositivo inteligente digital (smartphones, tablets, laptops, etc.).

Cabe mencionar que los sitios web responsivos, tienen como objetivo principal ajustarse automáticamente al tamaño de las pantallas y ayudan a que la interfaz tenga un mejor acabado. Hoy en día se pueden realizar compras en línea, el pago de cuentas, entre muchas otras cosas. Por este motivo, las empresas de desarrollo de páginas web crean constantemente productos innovadores, estos sean empresariales, educativos o personales permitiendo a los usuarios hacer sus labores más sencillas.

Por la aparición de la pandemia del COVID-19, a inicio del presente año, el comportamiento de la humanidad ha cambiado, pero en simultaneidad ha ido en línea paralela con el uso de la tecnología. Ya que se optó como una medida de protección para los países y familias, pasar cuarentena en el hogar, por lo que precisaron a la interacción con la tecnología de manera más frecuente para poder realizar varios procesos que antes de manera común lo harían de forma presencial (estudiar, trabajar, agendar cita, etc.).

Por consecuente la cliente perteneciente a la rama de la nutrición, la cual realiza citas o consultas por medio de redes sociales tales como, Facebook e Instagram, tratando siempre de satisfacer o cumplir con todas las necesidades y expectativas de todos sus usuarios. Maneja una oficina ubicada en la ciudad de Milagro y debido a la pandemia tuvo la necesidad de adquirir una página web para obtener mejor comunicación con sus clientes, ya que no llevaba un control o seguimiento para todos sus usuarios de forma óptima y frecuente.

Gracias a las facilidades y ventajas que nos otorga la tecnología, aunque no se atiende de manera presencial (que sería lo ideal), siempre se encontrara

una manera de poder interactuar con sus pacientes, puesto que se maneja la posibilidad de dejar mensajes escritos o de voz para poder satisfacer la duda, el cuestionamiento o la consulta que tenga el usuario pertinente. Esa inquietud de la espera interminable se ve solucionada por el contacto en línea constante a través de aplicaciones en tiempo real, acercándose de mejor forma el cliente y el doctor en este caso.

CAPITULO I: EL PROBLEMA

La nutricionista poseía redes sociales para mantener informados a sus clientes, en lo cual difundía contenido elaborado por ella, ya sean recetas, ejercicios, consejos motivacionales, plan alimenticio, control de peso y masa corporal, entre otros.

No obstante, la nutrióloga opto por buscar un mecanismo tecnológico el cual le ayudaría a impulsar su oficio, conocimiento, logros y conferencias. Debido a la problemática mundial causada por el virus conocido como COVID-19 y aprovechando el crecimiento exponencial de las plataformas virtuales, redes sociales y aplicaciones en tiempo real, se puso a disposición el desarrollo, planificación e implementación de un diseño web.

Este proyecto, se va a efectuar mediante una pregunta de investigación, la cual nos dará la definición que lograremos conseguir a través de los objetivos tanto general como específico, con la finalidad de localizar una solución tecnológica para solucionar la problemática escrita.

1.1 Planteamiento del Problema

Actualmente las personas cuando realizan emprendimientos ofreciendo servicios dependiendo de su experiencia en ciertos campos de conocimiento empíricos o adquiridos a través del trabajo como la gastronomía o ventas que se pueden visualizar a través de cualquier plataforma análoga o digital. Se utiliza comúnmente las redes sociales para la publicación de los servicios o productos que ofrecen y así lograr su objetivo principal que es el vender.

Pero esto es una mala práctica, ya que con el tiempo no tendrá un control, ni conocimiento de las ventas realizadas y luego al querer crecer como empresa no se podrá conocer la realidad de lo que se lleva.

Por lo que se ofreció asistencia a la nutricionista ya que ella realiza todos sus asesoramientos por medio de redes sociales tales como, Facebook o Instagram para publicar sus opiniones o consejos, además de captar la atención de posibles clientes. En la actualidad lleva todas sus consultas de manera remota por medio de mensaje vía online y esto ha dificultado el poder llevar un control en sus citas con los clientes.

Para lo cual la nutricionista requiere de una página web que le permita la publicación de manera abierta de sus consejos de salud, alimentación y actividades físicas, adicionando a lo antes mencionado un botón que redirige a la plataforma de WhatsApp, vinculándolo a un número administrativo que se encargara de recibir todas las inquietudes de parte del cliente.

1.2 Pregunta de Investigación

La próxima interrogante aborda como tema el desarrollo del proyecto de vinculación:

¿Cuál es el beneficio del desarrollo de una página web comercial para la nutricionista?

1.3 Objetivos

Los siguientes objetivos van a contribuir para el desarrollo de la esquemática o estructura de los pasos a seguir para conseguir los beneficios deseados para la cliente y sus potenciales consumidores de su conocimiento.

1.3.1 Objetivo General

Desarrollar, diseñar e implementar una página web que permita alojar consejos de salud y alimentación, actividades físicas, mediante el uso de un botón de WhatsApp, para que los usuarios puedan realizar consultas a la nutricionista.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Recopilar requerimientos y examinar las funcionalidades que se va a implementar en el sitio.
- Establecer sitio web dinámico que permita al administrador ofrecer posibilidades de montaje, publicación y atributos personales donde el usuario interactúa con su propio portal de publicaciones periódicas, dando a conocer su perfil y las características que hacen a este diferente de los demás.
- Instalar servicios necesarios para la implementación de la aplicación (CMS) como lo son el servidor Web apache, una base de datos centralizada y robusta como lo es MySQL (y la administración grafica por medio de phpmyadmin), por último, php como lenguaje principal en el cual estará escrito nuestra aplicación web.
- Realizar las pruebas correspondientes y simulación optima del sitio web.

1.4 Justificación e Importancia

La solución tecnológica que se establecerá con la nutricionista busca agilizar, administrar, facilitar y controlar los procesos de seguimiento de actividades y planes alimenticios de los usuarios, en donde los clientes puedan estar mejor informados, interesados y actualizados, dado que la página web contará con los elementos necesarios para la interacción del individuo.

Más allá de utilizar una solución tecnológica que satisfaga las necesidades de la nutricionista, la página a desarrollar tendrá una función y manejo de usuario agradable, dado que, el sitio web poseerá componentes virtuales que atraiga el interés de los usuarios.

Es indispensable omitir que el espacio virtual en desarrollo será de abundante utilidad al instante de mostrar resultados de productividad cuando el cliente desee solicitar o agendar alguna cita, estar al día con los temas actuales de dieta, estética y vida fitness que aportará la nutricionista.

La implementación de este sitio web se halla con relación a los lineamientos de metodología de la investigación y desarrollo de nuevos servicios o productos que están constituidos en la carrera de Ingeniería en ciencias de la computación de la UCSG.

La página web se elaborará utilizando un sistema de gestión de contenidos (CMS) llamado WordPress, que utiliza el lenguaje PHP de código abierto mediante el uso de frameworks que optimice el desempeño del sitio web, para su funcionamiento se requiere que este alojado en un servidor compartido y se trabajará con una base de datos MySQL.

1.5 Alcance del Problema

Durante la elaboración del actual proyecto para la nutricionista se requiere atraer la atención del usuario y mantener una buena organización y administración del contenido como base para el diseño, desarrollo e implementación de la página web. Por consiguiente, se necesita que incluya una actualización constante de información sobre dieta y estética. Además, de poder agendar o reservar citas de manera organizada y mediante un horario establecido.

En caso de que el usuario quiera adquirir un plan alimenticio específico, este deberá acceder al botón de WhatsApp, el cual lo dirigirá a un chat personal con la nutricionista. A su vez el sitio web cumplirá con una serie de recetas dirigidas

para todo público, de tal caso este sea vegetariano, vegano u omnívoro. Asimismo, contendrá una serie de rutinas diarias que se dividirán en 3 categorías: Principiante, Intermedio y Avanzado, lo cual dependerá netamente de cada usuario elegir lo que mejor le convenga. Los alcances iniciales de la página web son los siguientes:

- Permitir administrar todo el contenido de la página web además disponer de la suficiente versatilidad y flexibilidad para que, mediante pequeños desarrollos utilizando la incorporación de módulos o complementos independientes (“plugin”), también pueda adaptarse a las especificaciones.
- Comunicación y reserva por medio de WhatsApp.
- El Administrador del sitio web podrá dirigirlo sin inconvenientes, ya que el manejo de la interfaz es simple y sencillo.
- Manejará un esquema de seguridad con autenticación de usuario ya que es común el hackeo para estos sitios.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

En el siguiente capítulo a tratar se establece la investigación teórica de los elementos que intervienen en el manejo y control de usuarios, destacando como punto esencial la información de la nutricionista.

Se analizará en detalle los aspectos que engloban el control, características y fases que intervienen en las actividades de la nutricionista. Además, se mencionan los términos informáticos y tecnológicos que se utilizan en el análisis, desarrollo e implementación de una solución tecnológica.

2.1 Marco Teórico

Para abordar el tema relacionado con esta investigación, es necesario hacer referencia a la importancia del buen control y manejo de información, el mal uso de redes sociales para administrar un negocio y el predominio de las tecnologías en los comercios.

2.1.1 Proceso actual de control de citas y manejo de información de la nutricionista.

Actualmente, la nutricionista ofrece sus servicios mediante el uso de redes sociales para mantener informados a sus clientes, en lo cual se basa en difundir contenido elaborado por ella, ya sean recetas, ejercicios, consejos motivacionales, planes alimenticios, control de peso y masa corporal, entre otros. Este proceso se volvió tedioso, lento e ineficiente a medida que pasaba el tiempo ya que la nutrióloga no disponía del lapso necesario para ofrecer una atención recurrente a las consultas realizadas en redes por sus usuarios.

No obstante, la nutrióloga optó por buscar un mecanismo tecnológico el cual le ayudaría a impulsar su oficio, conocimiento y conferencias. Debido a la problemática mundial causado por el virus conocido como COVID -19 y aprovechando el crecimiento exponencial de las plataformas virtuales, redes sociales y aplicaciones en tiempo real, la nutricionista prefirió implementar una página web que le permita agendar citas, publicar información veraz y sobre todo tener un mejor control y distribución de tiempo para obtener mejor dinamismo con el cliente.

2.1.2 Redes Sociales

Las redes sociales son estructuras formadas en internet por personas u organizaciones que se conectan a partir de intereses o valores comunes. A través de ellas, se crean relaciones entre individuos o empresas de forma rápida, sin jerarquía o límites físicos. (*Qué son las Redes Sociales y cuáles son las más importantes en 2020*, s. f.)

Las redes sociales promueven la comunicación y la interacción entre las personas, es un medio de entretenimiento y negocios, y se mantienen al día con las novedades. Sin embargo, las redes sociales no son muy adecuadas para administrar un negocio porque son muy vulnerables y fáciles para sufrir algún hackeo. Además, mantener negocios en las redes sociales equivale a actualizar regularmente el contenido y responder a las opiniones de los clientes y esto requiere mucho tiempo.

Ventajas

- Genera mayor comunicación e interacción entre personas.
- Entretenimiento y difusión de contenido.
- Marketing y oportunidades de trabajo.

Desventajas

- Hackeo.
- Estafas y suplantación de identidad.
- Adicción y pérdida de interacción con el entorno social y familiar.

2.1.3 Predominio de las tecnologías en los comercios

El principal papel de la tecnología en los negocios es impulsar el crecimiento y mejorar las operaciones. Sin la tecnología, es casi seguro que las empresas no logren mantenerse a flote en el competitivo mercado y globalizado actual. (*La importancia de la tecnología en los negocios (2020)*, 2018)

Es decir, los comercios se ven obligados a tener un sitio web ante los clientes potenciales para ampliar su visibilidad, ya su vez, la tecnología debido a su seguridad mediante el cifrado se ha convertido en alternativa clave para evitar la pérdida de datos.

Según las proyecciones de la OMC, el comercio mundial crecerá 2 puntos porcentuales adicionales entre 2016 y 2030 como resultado de la digitalización, reducción de costos de transporte y almacenamiento, así como mayor

productividad. (*El impacto de las nuevas tecnologías en el comercio mundial*, 2018)

En consecuencia, debido a la alta velocidad de comunicación y colaboración en tiempo real, la implementación de las tecnologías en los comercios les permite ocupar una mayor participación del mercado global.

2.2 Marco Conceptual

El siguiente capítulo radica en la investigación teórica de cada uno de los elementos que intervienen en la producción de la página web, destacando en esta el uso de un sistema de gestión de contenidos (CMS) llamado WordPress. Se analizará en detalle todos los aspectos que se utilicen en la implementación y desarrollo para mejorar la eficacia de interacción entre el cliente y la nutricionista. A su vez, es necesario recopilar referencias de algunas opiniones, criterios o consideraciones de expertos en cuanto a la importancia de la buena elaboración y manipulación del sitio web que involucren un gestor de contenido (CMS).

2.2.1 Reseña de los CMS

A principios de la década de 1990, comenzaron a aparecer los primeros sitios web, en forma de páginas web estáticas, construidas en archivos de texto HTML simples y planos, que a su vez se copiaban a un directorio en un servidor web y utilizando como ejecución un programa FTP.

En 1993, el navegador web Mosaic comenzó a admitir imágenes y la introducción de Server Side Included (SSI), que le permitió separar partes del sitio como encabezado y pie de página del contenido principal. En 1996, Internet Explorer se convirtió en el primer navegador en admitir CSS. Por lo tanto, el siguiente paso fue crear sitios web interactivos utilizando una combinación de

lenguaje de marcado estático y scripting dinámico con lenguajes de programación como Perl y Python.(staffcreativa, 2013)

Cabe destacar que la web 2.0 hizo referencia al crecimiento de aplicaciones multimedia, contenido interactivo y la introducción de plataformas de redes sociales. Además, introdujo más funciones de JavaScript en el navegador web, así como la tecnología Ajax, que descarga y actualiza partes de un sitio web. En la actualidad, la web pasó de ser HTML estático a una web con la que estamos familiarizados hoy en día, para eso se prestó mayor atención a la tipografía, los espacios en blanco, la paleta de colores, la experiencia del usuario y el Search Engine Optimization (SEO).(Pérez Salazar, 2012)

Otras innovaciones en tecnologías como HTML5, CSS3 y JavaScript han permitido el desarrollo de sitios web más avanzados y complejos que antes, aún más con la incorporación de dispositivos móviles y aplicaciones. Sin embargo, la creación, la carga y el mantenimiento de sitios web con contenido de manera mayoritaria era insostenible a largo plazo. Por lo tanto, había llegado el momento de que surgiera un sistema para automatizar y agilizar el proceso, era el momento de un sistema de gestión de contenido.

Las primeras tecnologías similares a CMS consistieron en utilizar secuencias de comandos del lado del servidor para generar contenido enviado desde un servidor al navegador web. A finales de la década de los 90 comenzaron a aparecer varios CMS empresariales entre ellos FileNet, StoryBuilder, Documentum, etc.(Shum, 2019)

En 1999, GeoCities fue uno de los primeros CMS que permitió a los usuarios administrar sus sitios web. En la actualidad, las innovaciones tecnológicas conducen a una web cada vez más amigable, visual y abundante en funciones.(*GeoCities - EcuRed*, s. f.)

Un sistema de gestión de contenido (CMS) es un software o una aplicación que usa una base de datos que le permite elaborar o generar un ambiente de servicio para el desarrollo, gestión y distribución de contenido, particularmente en sitios web, por medio de los usuarios que quieran administrarlo.

Por ende, los gestores de contenidos permiten la actualización constante de los temas a tratar en el sitio, puesto que se puede publicar de manera sencilla,

ya que la edición no requiere de conocimientos de programación o codificación. Además, el administrador mantendrá el control sobre los temas a tratar y a su vez podrá aprender los comportamientos y preferencias de los usuarios. Por último, el gestor de contenido ofrece una optimización móvil, adaptando automáticamente la presentación y el contenido para diferentes dispositivos.

2.2.2 Estado actual del CMS WordPress

WordPress nació de una percepción de obtener una publicación elegante y de simple manejo para cualquier tipo de usuario. Su diseño se basa en PHP y MySQL, y una licencia bajo la GPL. El lanzamiento de este CMS fue en el 2003 elaborado por Matt Mullenweg y Mike Little, esta versión inicial contenía un motor de textura, administrador de enlace, templates compatibles con XHTML 1.1, una nueva interfaz de administración, la habilidad de realizar extractos manuales y nuevos temas. («Historia de WordPress, un repaso por su exitoso camino», 2016)

WordPress se convirtió en mi gestor de contenido de elección porque es muy fácil para los usuarios aprender a administrar sus propios sitios. Asimismo, permite actualizar la página a través de una interfaz web simple en lugar de editar y cargar archivos HTML a un servidor. WordPress es conocido como un sistema de blogs, pero de hecho trata las publicaciones y las páginas por igual.

Incluso contiene todo lo que se necesita para configurar un sitio web básico, que incluye publicaciones y páginas, Librería de Media, Roles y perfiles de usuario, Feeds RSS y Atom, URL limpias, protección contra el spam, actualizaciones automáticas y Múltiples sitios de una instalación.

WordPress puede definir menús personalizados que se vinculen al contenido que se llegue a especificar en la página, incluidas publicaciones, categorías, etiquetas y enlaces a URL externas. WordPress ofrece un sistema de plantillas robusto, así como una API extensa.

Cualquier persona con experiencia en PHP puede cambiar la apariencia de un sitio o incluso modificar el comportamiento del CMS. Incluso, está diseñado para permitirle al usuario cambiar de tema sin alterar el contenido subyacente. Aparte contiene plugins que permiten agregar y modificar funciones, templates tags, widgets y la filtración de contenido.

WordPress es un buen primer paso para cualquier pequeña empresa buscando construir una presencia en línea, gracias a la vibrante comunidad de desarrolladores de complementos y es probable que exista un complemento para ayudar a integrar cualquier servicio de marketing.

2.2.3 Funcionamiento del CMS WordPress

WordPress es un sistema de gestión de contenido (CMS) gratuito que es utilizado para la creación y perduración de sitios web. Su facilidad de uso y particularidad como blog lo han catalogado como una herramienta sustancial, influyente y eminente para la elaboración no tan solo de un blog sino de una página web informativa o comercial dependiendo de las necesidades del administrador.

Este gestor de contenido ha permitido a los usuarios sin experiencia en desarrollo web publicar información o material de manera sencilla. Se agregaron mejoras en el CMS de WordPress tales como las de velocidad, búsqueda y seguridad. Para poder ejecutar este gestor de contenido se necesita que el host tenga de soporte mínimo la versión 7.4 de PHP, versión 5.6 de MySQL o avanzada y soporte HTTPS.

Para los desarrolladores, la manipulación del código WordPress es de libre albedrío, de tal forma que se podría ampliar o modificar al modo que se desea. No obstante, lo más vistoso de parte de los programadores son los aspectos reales de la personalización y extensibilidad de WordPress que se encuentran en los templates y plugins.

2.2.3.1 DataBase

WordPress es un sistema de publicación personal que utiliza de preferencia una base de datos MySQL que guarda todo el contenido y configuración del sitio. Para instalar WordPress, se debe por obligación crear una base de datos, cargar los archivos y ejecutar el instalador. De hecho, primero se debe configurar la base de datos para que el CMS la utilice. No obstante, si el host creó una, simplemente se debe localizar el nombre de la base de datos,

el nombre de usuario, la contraseña y el host que le proporcionaron, generalmente enviado por el correo electrónico.

Para disponer la base de datos MySQL y configurarla con el sitio de WordPress, se debe descargar el paquete de instalación, descomprimir los archivos y cargarlos en el servidor web usando un software de cliente FTP favorito. Una vez que se hayan cargado los archivos, se debe visitar el sitio en un navegador web y se deberá crear una configuración de archivo. Se debe completar la información solicitada y presionar Enviar para completar la instalación.



The image shows the WordPress installation database configuration screen. At the top is the WordPress logo. Below it is a heading: "Below you should enter your database connection details. If you're not sure about these, contact your host." There are five input fields, each with a label and a description:

Field Label	Value	Description
Database Name	wp_dev	The name of the database you want to run WP in.
User Name	*****	Your MySQL username
Password	*****	...and your MySQL password.
Database Host	localhost	You should be able to get this info from your web host, if localhost does not work.
Table Prefix	wp_dev_	If you want to run multiple WordPress installations in a single database, change this.

At the bottom left is a "Submit" button.

Figura 1. Conexión database con WordPress

Una vez que la instalación este completa, se tendrá la oportunidad de crear la cuenta.

2.2.3.2 Templates

Los Templates o Themes controlan el diseño predeterminado, funcionalidad, color, menú, media (imagen - video) y disposición de todo elemento del sitio web. Este define la imagen corporativa y la necesidad de la empresa.

WordPress ofrece un sistema de plantillas para implementar HTML y CSS personalizados. No obstante, los templates en WordPress son simples archivos PHP que normalmente contienen una mezcla de aplicación lógica y código de presentación. Es posible que las plantillas se bloqueen o pueda tener ciclos complejos y declaraciones lógicas en ellos. Como desarrollador se debe tener presente la separación lógica de la presentación y mantener los templates lo más limpios posibles.

Una vez que se haya instalado WordPress se querrá que el sitio visualmente se vea atractivo, lo cual este CMS ofrece una gran variedad de temas que se podrán descargarlos si se lo desea o se puede usar el instalador automático de estos.

Desde el panel de configuraciones en la sección apariencia, seleccionamos temas. Esa pantalla nos mostrara dos pestañas las cuales son administrar temas e instalar temas. En administrar temas, se observarán todos los temas instalados actualmente mientras que en Instalar temas se pueden buscar plantillas por nombre o marcar una lista de características que se desea según el color, número de columna, etc.

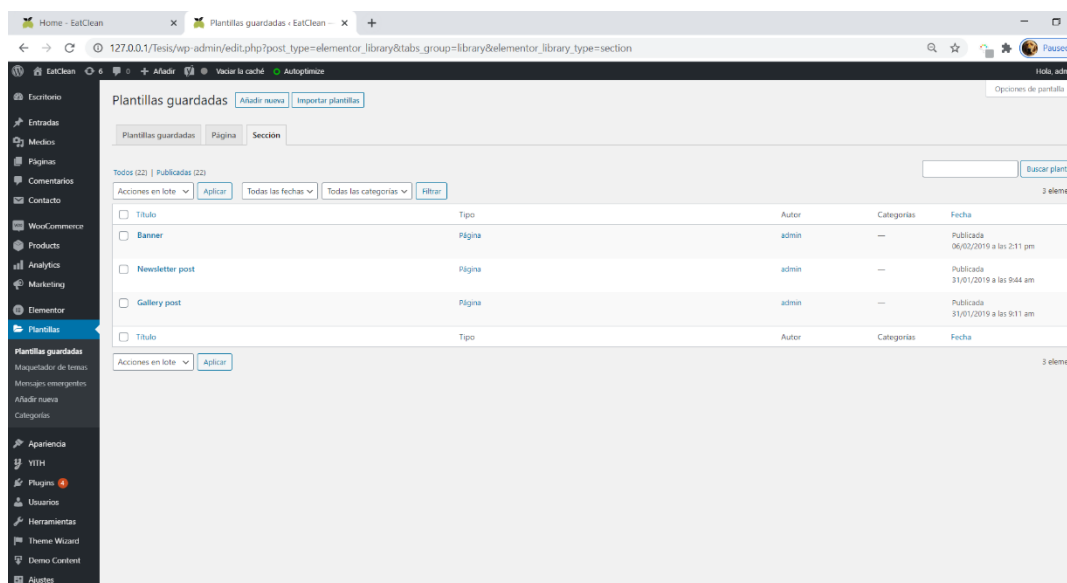


Figura 2. Manejo de Templates desde el panel de configuraciones

Una vez instalados los temas, aparecerá en una lista de temas de apariencia y se podrá observar el tema en una imagen en miniatura para captar una vista previa del tema en su sitio.

2.2.3.3 Plugins

Son paquetes de software que extienden la funcionalidad del WordPress, utilizan una arquitectura basada en eventos que generalmente se los conocen como hooks. Por otra parte, con estos complementos se pueden agregar formularios, galería de fotos, conexión con redes sociales, etc. Así mismo, estos se deben instalar para obtener una mayor eficacia en el sitio web.

Si bien es cierto WordPress incluye la mayoría de las funciones que desearía tener en un sitio básico, pero probablemente el usuario encontrara algo más que quiera agregarle. Se puede descargar los archivos de plugin y cargarlos en su carpeta tal cual se realizó con los temas. Sin embargo, también hay un instalador automático de complementos.

Desde el panel de configuración en la sección de complementos, seleccionamos agregar nuevo. Esa pantalla nos permite buscar complementos por palabra clave o nombre de autor.

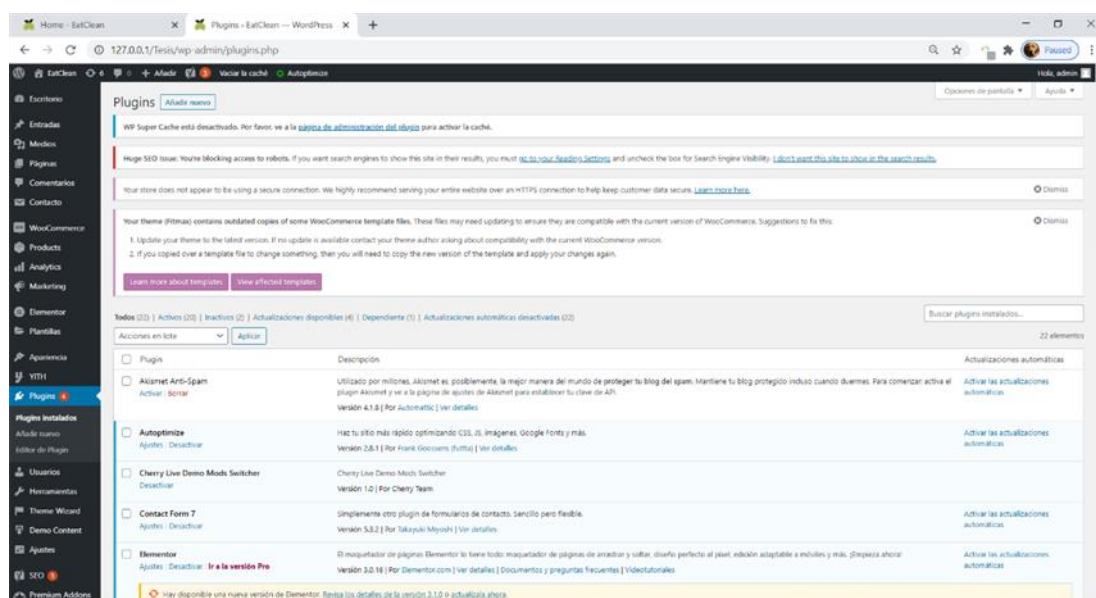


Figura 3. Uso y función de Plugins

Una vez que se haya instalado un plugin, aparecerá en el listado de complementos, se podrá observar una breve descripción de lo que el complemento hace, un enlace a la página y un enlace para activarlo. Algunos plugins no se activarán por el hecho de contener errores de codificación, pueden

entrar en conflicto con algo más que se haya instalado o que no se ejecuten correctamente con alguna versión de PHP.

2.2.3.4 Widget

Cabe recalcar que los widgets muestran contenido en la interfaz del sitio, generalmente son componentes que se pueden agregar a las barras laterales del sitio. También, tienen texto y formularios de control que se muestran solo cuando los ve el administrador.

Se pueden utilizar los widgets para enumerar páginas, publicaciones o enlaces, proporcionar un cuadro de búsqueda, agregar HTML arbitrario o mostrar una fuente RSS. Algunos temas vienen con sus propios widgets o se pueden instalar como complementos separados.

Los widgets ofrecen una forma poderosa de cambiar el sitio sin tocar una línea de código. WordPress viene con una docena widgets integrados, estos se pueden descargar desde el repositorio de plugins y algunos templates vienen con sus propios widgets.

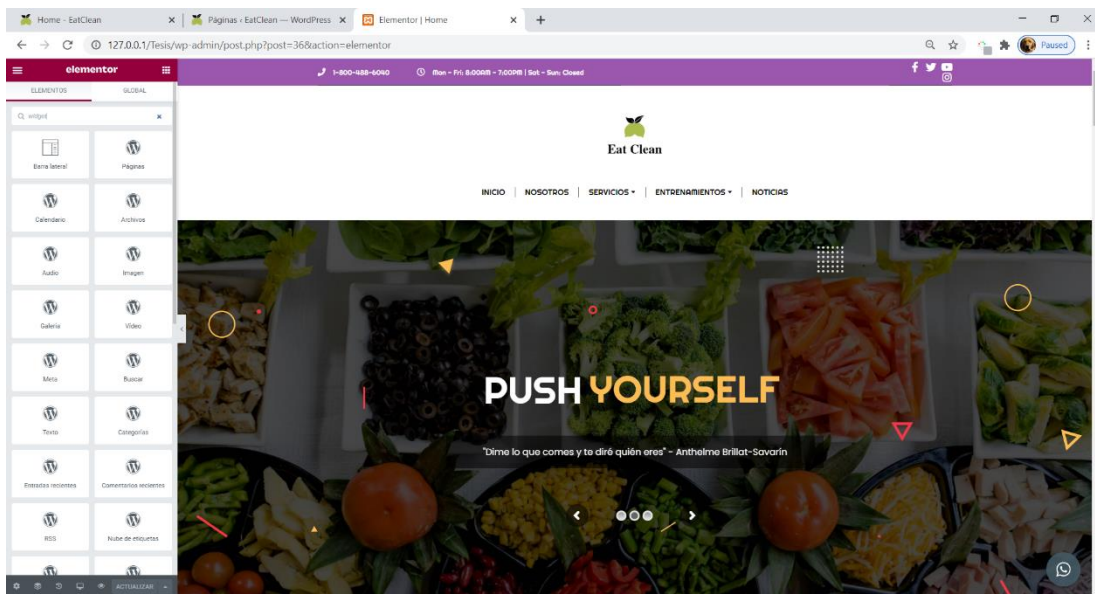


Figura 4. Banco de widgets

En la página principal se verá un banco de widgets disponibles, debajo de estos existe otro banco de widgets los cuales están inactivos.

Cuando se quiera realizar un cambio de tema, todos los widgets activos que se estén usando se conservarán, solo si las barras laterales del nuevo tema tienen los mismos nombres que los del tema anterior. De lo contrario, los widgets se moverán al área inactiva.

2.2.4 Estado del arte del sitio web adaptable

El termino diseño adaptable se deriva de la forma en que el navegador responde a su entorno. Tiene como objetivo proporcionar a los usuarios de un sitio web una buena experiencia independientemente del navegador, dispositivo o tamaño de pantalla utilizada.

El diseño receptivo se aleja del uso de unidades fijas como píxeles y más hacia unidades relativas como porcentajes. Esto significa que los anchos de las diferentes secciones de un sitio están diseñados para ser un porcentaje de la ventana gráfica.

En lugar de adaptar diseños desconectados a cada cifra de incremento de un dispositivo web, podemos tratarlos como facetas de la misma experiencia. Podemos diseñar para una óptima experiencia visual, pero mediante estándares basado en tecnologías dentro de nuestros diseños para hacer de ellos no tan solo más flexibles, pero si más adaptables a los medios que los hacen. En resumen, debemos practicar el diseño web responsivo. (*About Me. — Ethan Marcotte, s. f.*)

Lo que Ethan sugiere aquí es que todas las pantallas deben recibir el mismo contenido. Sin embargo, necesita ser construido y ser flexible para adaptarse correctamente a la pantalla. El sitio debe adaptarse de una manera que optimice la experiencia para el dispositivo.

En la actualidad los sitios web adaptables no son ya una nueva técnica de prueba, pero si una técnica de tendencia. Es indudable que el avance tecnológico del lado del cliente ha obtenido una eminente acogida gracias a los últimos lanzamientos de los lenguajes de programación de HTML y CSS, los cuales han proporcionado que el diseño web tenga una gran importancia.

Desde el 2013 los sitios responsivos son los más utilizados, porque cada vez más propietarios de sitios webs quieren ofrecer una experiencia agradable a

los usuarios cuando utilicen dispositivos móviles tales como tabletas, celulares, Laptops, entre otros.

En esta era digital, un sitio web de última generación debe ser compatible con todas las plataformas móviles, esto se ha convertido en una necesidad. Por lo tanto, al desarrollar un espacio virtual, se debe tener en consideración que este necesita gestionarse de una manera ágil, para lograr un tiempo de carga menor evitando retrasos, visto que esto influye en la baja de usuarios. Por otra parte, se busca la compatibilidad, accesibilidad y adaptabilidad a cualquier dispositivo.

Hoy en día, tenemos a disposición el uso compartido de diferentes lenguajes de programación, entre ellos HTML, CSS, JavaScript y PHP para un desarrollo más sólido en el diseño y que se encuentre el sitio web de una forma visiblemente agradable, comprensible y cómoda para todos los beneficiarios.

2.2.5 Funcionamiento de un sitio web responsivo

Cuando se trata del diseño estructural de un sitio web responsivo se necesitan tres principales componentes, entre estos el fluido de cuadrículas, la flexibilidad de imágenes y media queries.

El diseño responsable requiere una organización del sitio en el fluido de cajas (cuadrículas flexibles), un deslizamiento relativo dependiendo de la resolución de la pantalla, elementos con dimensiones versátiles y la flexibilidad de las imágenes. El sitio debe tener la habilidad de reconocer las dimensiones y escoger la óptima versión del display para una experiencia superior de navegación. Es importante tener en cuenta la experiencia del usuario y que este pueda acceder al sitio desde cualquier dispositivo.

2.2.5.1 Flexible, grid based layout

Una cuadrícula es una serie de columnas y filas, la cantidad de estas depende de la necesidad que se tenga para ajustar el encabezado, navegación, contenido y pie de página.

El módulo de diseño de CSS caja flexible es una parte reciente de la especificación de CSS y ya posee de un buen soporte de navegación, fue

diseñado para proporcionar una mejor y moderna solución para este tipo de diseño, ofreciéndole una específica funcionalidad para la tarea.

Antes que nada, en el diseño web responsivo se usa el fluido de cuadrículas, la mayoría de los sitios tienen un ancho fijo y se centran en el navegador, pero teniendo en cuenta el gran número de resoluciones que existen hoy en día, el beneficio del uso de estas es difícil de ignorar.

El fluido de cuadrículas está basado en tamaños porcentuales y están muy bien calculado. Estas aseguran que todos los elementos del diseño están escalados entre sí. De esta manera, cuando el sitio se escala a una resolución muy baja todos sus elementos se encogen y se alinean perfectamente el uno con el otro.

La mejor forma de proporcionar un sitio web así es hacer un diseño de alta resolución del elemento y dividir el elemento ancho por el ancho del diseño.

2.2.5.2 Flexible media

Las imágenes son un poderoso dispositivo de comunicación, que retratan un mensaje, una intención, explicación y dar vida a las páginas web. No obstante, las imágenes responsivas requieren planificación y preparación.

Asimismo, la flexibilidad de imágenes está representado por miniaturas, estos pueden cambiar el ancho y el alto dependiendo de la resolución y el tamaño de la cuadrícula.

Para proporcionar información rápida e imágenes fascinantes, se podría guardar en el servidor en conjuntos de tres o cuatro dimensiones, de las cuales la imagen correcta podría ser cargada dependiendo del tamaño de la pantalla.

Hay muchas técnicas que pueden redimensionar proporcionalmente las imágenes, la más utilizada es el ancho máximo 100% y la altura automática. Es mejor usar las imágenes en un tamaño máximo en el que aparecerán en el sitio, con el fin de no perder calidad. Por otro lado, si el ancho disminuye, la imagen también lo hará.

2.2.5.3 Media Queries

Media Queries forma base del diseño receptivo, lo que le permite cambiar la apariencia del sitio web en base de un query que se haya especificado.

Representan el pegamento que une a muchos otros conceptos receptivos y herramientas juntas. Es eficiente al cargar diferentes estilos CSS para diferentes resoluciones, de tal modo que se pueda proporcionar la mejor experiencia posible al usuario. De hecho, son condiciones impuestas al estilo CSS dependiendo de la resolución de la pantalla.

Los Media Queries se adicionaron en CSS como una extensión de los tipos de medias con el objetivo de brindar a los desarrolladores más control sobre cómo se muestran sus sitios web en diferentes navegadores y dispositivos.

La perspectiva es que en lugar de tener que crear y mantener múltiples versiones de cada página para diferentes dispositivos, se podría adaptar un solo sitio web en su CSS según los atributos, propiedades o características del dispositivo. No obstante, crear un sitio web nuevo o moderno con un diseño responsivo involucran algunos pasos más.

2.2.6 Categorías o tipos de gestores de contenidos.

Un CMS es una aplicación que se ejecuta en un servidor web, que permite desarrollar y mantener el sitio como tal. Este se encuentra lleno de funciones básicas que permiten agregar y modificar contenido a funciones más avanzadas tales como el registro de usuarios o la capacidad de búsqueda de sitios.

Los gestores de contenido realmente son un conjunto avanzado de scripts elaborados en un lenguaje de programación, cómo PHP que utiliza una base de datos para almacenar el contenido del sitio web. Por su parte, de esa base de datos se recuperan fragmentos de contenido y los presenta cómo páginas webs.

En la actualidad, el usuario puede elegir el CMS que mejor le convenga, recalcando que son softwares de código abierto. A continuación, realizaré una comparación entre 3 gestores de contenidos más populares: WordPress, Joomla y Drupal.

Previo a la comparación cabe recalcar que tienen ciertas similitudes:

- Son software de libre acceso.

- Se programan en PHP.
- Se pueden correr en un servidor apache.

2.2.6.1 WordPress

Se debe destacar que en este CMS la simplicidad nos permite conectar y publicar contenido de manera dinámica y veloz. WordPress concede generar cualquier interfaz que se apetezca siendo de esta un blog, sitio web personal, foto blog, sitio web comercial, sitio web de noticia, comunidad en línea e inclusive una red de sitios web. Se puede alcanzar un sitio vistoso, interesante y atractivo por medio de los templates y su vez ampliarlo con los plugins.

WordPress facilita la administración del contenido, se puede crear borradores, programar publicaciones y observar las revisiones de las mismas. Además, el contenido puede ser público o privado según la administración del sitio. Al mismo tiempo, protege las publicaciones y páginas con una contraseña.

Es importante la carga de media (imágenes - videos) y más aún si se lo realiza de una manera rápida y sencilla. En WordPress simplemente con un drag and drop, se pueden agregar las imágenes o videos al sitio web. No obstante, este CMS contiene algunas herramientas de edición de imágenes con las que el usuario puede interactuar.

WordPress está bajo la General Public License (GPL) de tal modo que al acceder el usuario es libre de elegir qué hacer con este CMS ya sea instalarlo, modificarlo, distribuirlo, etc. Además, cada pieza de código generado en WordPress cumple con los estándares establecidos por World Wide Web Consortium (W3C). Por lo tanto, si el sitio web funciona con un navegador actual mientras mantenga la compatibilidad con la próxima generación de navegadores, no se verá alterado y será igual de atractivo o espectacular, hoy y en el mañana.

Principales ventajas:

- Usable y de fácil implementación.
- Fácil de adaptar a los proyectos web más repetitivos como blogs o portafolios.
- Multitud de Themes (plantillas), tanto gratuitas como de pago.
- Administrador muy amigable para el usuario.

- Gran comunidad de Soporte.
- Infinidad de plugins por lo que se puede expandir el sitio a desarrollar sin tener grandes conocimientos de programación.
- Curva de aprendizaje fácil en comparación con otros CMS.

Principales desventajas:

- Se requiere un hosting algo más potente que uno básico para implementarlo, ya que hace un uso extensivo de PHP.
- Se debe ser ordenado con los plugins, puesto que como están desarrollados por diferentes programadores pueden existir filtros de seguridad.
- Para cambiar la estructura y forma en que se muestra tu sitio web es necesario algún conocimiento de HTML y PHP, esto en el caso que no nos encaje la theme que hayamos escogido.
- Si se desean implementar filtros para spam, como no lo hace de forma automática, es responsabilidad del desarrollador.
- El nivel de programación es mucho más bajo que el de otros CMS como Drupal.
- Debido a su popularidad, el sitio puede ser objetivo de ataques, bien de “bots” o de hackers.

2.2.6.2 Joomla

Usuarios tienden a elegir Joomla porque es de fácil manejo, tiene una interfaz clara y amigable que facilita a la creación y publicación de artículos para mantener el sitio actualizado. Se puede administrar el contenido en cualquier momento y lugar, ya sea utilizando un navegador web en una PC, tableta o teléfono inteligente.

Existen miles de extensiones disponibles en Joomla, que van desde sistemas de menú hasta sistemas de comentarios y foros. Sus plantillas son abundantes y se puede instalar en cuestión de minutos. Además, es fácil agregar

o editar contenido y mantenerlo organizado ya que Joomla permite categorizar contenido.

Mantener hipervínculos actualizado es muy automatizado puesto que, se puede agregar páginas de descripción general de categorías sin tener que actualizarlas manualmente. Joomla agrega automáticamente enlaces a todas las páginas nuevas que se ponga en esa categoría.

Después de todo manipular Joomla o cualquier CMS es muy diferente desde la creación de sitios web de la forma tradicional. Por otro lado, en comparación con la creación de un sitio web estático simple que consta de algunas páginas HTML, la construcción de un sitio impulsado por Joomla requiere un poco más de preparación ya que se necesitará un espacio de alojamiento que cumpla con requisitos específicos y deberá ser configurado por una base de datos.

Principales ventajas:

- El aprendizaje es un poco más rápido que Drupal, pero más lento que WordPress.
- Diversidad de plugins (módulos) para instalar, pero menos que WordPress.
- Gran comunidad de desarrolladores.
- Mucho tiempo en el mercado.
- Gran diversidad de opciones en cuanto a posiciones de menús y widgets.

Principales desventajas:

- Si se desea implementar un blog, es mucho menos eficiente que Drupal y esa diferencia se hace más notoria si se le compara con WordPress.
- La implementación de SEO, no es tan eficiente como en los otros dos CMS.
- El código es complicado de editar y además poco ordenado.
- La curva de aprendizaje es más alta que WordPress.
- Se conocen bastantes casos de sitios atacados, aunque este punto depende también del administrador.

2.2.6.3 Drupal

Este CMS ha permitido la creación de sitios web ricos en funciones y contenido para organizaciones grandes y pequeñas. Drupal es un sistema de administración de contenido web de código abierto que le permite crear rápida y fácilmente sitios simples a complejos que abarcan todo, desde un simple blog hasta un sitio corporativo, un sitio de redes sociales o prácticamente cualquier cosa que se pueda imaginar.

Drupal está mejorando constantemente la plataforma y ampliando la funcionalidad mediante la creación de nuevos módulos. Las características que se pueden encontrar en el núcleo de este CMS incluyen la capacidad de crear y publicar contenido, crear y administrar usuarios, menús, foros y administrar su sitio a través de una interfaz web administrativa.

Por añadidura, este gestor de contenido fue diseñado para ser mejorado con nuevas funciones y comportamiento personalizado al descargar y habilitar módulos complementarios. Se encuentra a disposición una gran variedad de módulos que amplían la funcionalidad del núcleo de Drupal, cubriendo un amplio espectro de capacidades, incluyendo comercio electrónico, redes sociales, integración con aplicaciones de terceros y multimedia.

Principales ventajas:

- Mejor optimización del uso de PHP, es capaz de soportar una mayor cantidad de visitas que WordPress.
- Alta personalización de los módulos para cada plantilla.
- Gran comunidad de desarrolladores.
- Está orientado a comunidades, por lo que si el proyecto está enfocado en esa línea (usuarios, permisos, registros, etc.) es una herramienta muy potente.
- Plugins para ampliar la funcionalidad, pero no en tanta cantidad como WordPress.
- A pesar de tener un código complicado es limpio, algo que los desarrolladores suelen agradecer.

- Posee una alta seguridad, no obstante, depende del administrador para que el sitio siga siendo seguro a lo largo del tiempo.
- Una gran ventaja con respecto a sus competidores, es que, aunque su base de datos por defecto sea MYSQL, como en Joomla y WordPress, debido a la aplicación de patrones de diseño en la implementación de su núcleo, permite cambiar fácilmente de sistema gestor de bases de datos. Tendríamos a nuestra disposición otras opciones como SQL S, PostSQL, SQLite u Oracle.

Principales desventajas:

- Como ya se ha comentado anteriormente, una de las desventajas más importantes es su alta curva de aprendizaje, tanto desde el punto de vista de un usuario, como para un desarrollador.
- Interfaz menos amigable que en otros CMS, ya que posee muchos niveles interiores (submenús o subcategorías) en el panel de control lo que tiende a la confusión.
- Algunos servicios de hosting no soportan todas las características que posee Drupal, por lo tanto, dependiendo del proyecto puede que haya que buscar uno especializado, y por lo tanto más caro.
- A nivel empresarial, cabría matizar que los desarrolladores son más caros, ya que hay menos que para otros CMS.

Tabla 1. Manejo de gestores de contenido

RUBRICA	Peso	WordPress		Joomla		Drupal	
		Cal	Total	Cal	Total	Cal	Total
Dominio de la herramienta	40%	10	4	5	2,5	5	2,5
Usabilidad	20%	10	2	8	1,6	6	1,2
Conocimiento más amplio	10%	10	1	7	0,7	7	0,7
Ventajas de programación	10%	10	1	8	0,8	8	0,8
Soporte	20%	10	2	8	0,8	8	0,8
Ganador			10		6,4		6

Fuente: Elaboración propia, 2021

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Esta sección incluye el trasfondo de la preparación, análisis y observación del diseño y desarrollo del sitio web, partiendo de una hipótesis nominal para abordar el tipo de exploración o indagación apto para este proyecto de titulación. Además, se define la metodología con todos los elementos importantes que complementan este tipo de investigación.

De igual forma, la técnica utilizada para recoger datos sobre el objeto de estudio generara un análisis específico a partir de los resultados obtenidos y se convertirán en elementos clave para el desarrollo de la solución tecnológica. Finalmente, se explica qué metodología de programación se utiliza para el proceso de desarrollo de la solución tecnológica propuesta.

3.1 Metodología de la Investigación

La metodología de investigación se ha encargado de definir, construir y validar los métodos necesarios para obtener nuevos conocimientos. La investigación se refiere a un proceso que, apoyado por el método científico, intenta adquirir, aplicar y crear conocimiento. Cuando la metodología a aplicar en nuestra investigación está debidamente planificada, esta nos permite tener un proceso claro y objetivo para recolectar, registrar y analizar los datos obtenidos de las fuentes seleccionadas y consultadas, brindando los elementos esenciales para elaborar y sustentar un informe que justifica la investigación.

La investigación científica aborda una perspectiva más detallada con un problema específico, considerando diversas variables que pueden intervenir en un problema. En el campo de la investigación existen diferentes enfoques que son fundamentales para definir el rumbo de un proceso de investigación científica, que permiten establecer la metodología a utilizar y de qué manera trabajar con la información recolectada, para el ejercicio de un caso de estudio o problema. El tema a tratar en el proyecto de titulación tiene de enfoque el método cualitativo y a su vez el uso de la investigación descriptiva.

La metodología cualitativa, es un método de estudio que se propone evaluar, ponderar e interpretar información obtenida a través de recursos como entrevistas, conversaciones, registros, memorias, entre otros, con el propósito de indagar en su significado profundo. (*Significado de Investigación cualitativa*, s. f.)

En otras palabras, la metodología cualitativa permite analizar, examinar o estudiar un fenómeno, mediante el entendimiento, interpretación o compenetración de acontecimientos y elementos relacionados a una problemática.

Esta investigación es descriptiva porque, consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. (*LA INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA*, s. f.)

Para el caso de este proyecto planteado, como técnica de recolección de información se utilizó la entrevista semiestructurada, que estuvo dirigida a la nutricionista. Pero para entender mejor la importancia de la técnica utilizada es importante definir ¿cómo la entrevista puede aportar con el estudio de una problemática?

La entrevista es una técnica de gran utilidad en la investigación cualitativa para recabar datos; se define como una conversación que se propone un fin determinado distinto al simple hecho de conversar. (Díaz-Bravo et al., 2013)

Las preguntas realizadas en la entrevista fueron las siguientes:

- ¿A qué se dedica su negocio?
- ¿Cuál es la misión del negocio?
- ¿Cuál es la visión del negocio?
- ¿De donde nació la idea de realizar o utilizar una página web?
- ¿Qué productos o servicios ofrecerá el sitio web?

3.2 Metodología de Desarrollo

Para el desarrollo de la solución tecnológica, se ha seleccionado la metodología extreme programming XP, consiste en ayudar en las relaciones entre los empleados y clientes. Al ser una metodología ágil tiene como base la comunicación continua entre todos los participantes, simplicidad en las soluciones implementadas y facilidad para enfrentar los cambios.(Villán, 2019)

Con el fin de comprender mejor cómo funciona la metodología extreme programming en el proceso de desarrollo de software, se deben mencionar cuatro variables interrelacionadas que son, el alcance, el tiempo, el costo y la calidad, donde parte las fases de la metodología y su ciclo de vida.

Tabla 2. Fases de la metodología extreme programming xp



Fuente: Elaboración propia,2021

Cabe mencionar que existen varios individuos con roles asignados, que intervienen de forma directa en el proceso de desarrollo del proyecto bajo la metodología extreme programming, tales como: cliente, programador, entrenador (coach), encargado de seguimiento (tracker), encargado de pruebas (tester) y gestor (big boss).

Tabla 3. Usuarios que intervienen en el proceso de desarrollo mediante el uso de la metodología XP

Cliente	•Escribe los requerimientos y las pruebas funcionales para validar su implementación.
Programador	•Desarrolla el código y sigue el flujo del procedimiento indicado por el cliente.
Entrenador	•Es responsable del proceso global, conoce que quiere el cliente y prepara indicaciones para los programadores.
Tracker	•Encargado del seguimiento del proceso de cada iteración y evalúa si los objetivos son alcanzables.
Tester	•Encargado de realizar las pruebas funcionales
Big boss	•Es el vinculo entre cliente y programador.

Fuente: Elaboración propia,2021

Finalmente, se puede apreciar que, la metodología de programación extrema ofrece muchos recursos para poder realizar la gestión de un proyecto de software de manera organizada y eficiente.

3.3 Análisis de Resultados

El análisis que fue elaborado con base de la información recopilada en las entrevistas realizadas a la nutricionista y se pudo identificar los siguientes puntos importantes:

- La nutricionista manejaba su información mediante el uso de redes sociales.
- No mantenía una buena organización, para la separación de citas con sus pacientes.
- Al querer realizar publicaciones constantes, se le dificultaba responderles a todos sus clientes. Además, de que perdía lo esencial del contenido y se hacía aburrido.

- No podía mantener un control constante de sus publicaciones, ya que pasaba ocupada con sus clientes.
- Ella considero que la implementación de un sitio web ayudaría de forma óptima a la organización de sus actividades.

Dentro de los requerimientos se encontró que, la nutricionista quería poder manejar con facilidad el sitio web, ya que ella quería constantemente realizar publicaciones. A su vez, deseaba poder ajustar, modificar o acomodar un cronograma de citas para sus pacientes.

De esta forma, luego de analizar las entrevistas realizadas con el nutricionista, tenemos claros los puntos esenciales con la ayuda del enfoque correcto y metodología de investigación elegida que se utilizan en la recolección de datos e información correspondiente al modelo de trabajo que se estructura dentro de la rama de la medicina.

En consecuencia, fue posible realizar una correcta recolección de información, para determinar cuáles son las funcionalidades necesarias, las cuales serán programadas en la etapa de desarrollo de la aplicación tecnológica propuesta, que nace como una solución al problema planteado y tratado en la investigación.

CAPÍTULO IV: PROPUESTA Y DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA

En este capítulo se presentará el desarrollo de la solución tecnológica, junto con todas las herramientas utilizadas para la creación de la página web.

4.1 Introducción

Dentro de las funciones que desempeña la nutricionista, y con el fin de atender las necesidades relacionadas con la optimización y organización de actividades, citas y publicaciones, se ha diseñado un sitio web, que busca agilizar los recursos existentes para proveer resultados óptimos en el manejo, administración o gestión de esta herramienta, como requerimiento específico para agilizar los procesos relacionados con el cumplimiento, desempeño o control que ella mismo realizara para sus clientes.

Por consiguiente, el desarrollo de esta solución tecnológica ayudará a la organización y verificación de todas las publicaciones, con la importancia de mantener a todos sus clientes informados de las actividades que se realicen dentro del tiempo que la nutricionista establezca. De la misma forma, el sitio web ayudará a la nutrióloga a llevar una planificación de citas, post y consultas de manera ordenada.

4.2 Objetivo

La página web ha sido diseñada con el fin de facilitar las citas publicaciones y control que quiera manejar la nutrióloga, para mantener una mejor comunicación con sus clientes, permitiendo además la optimización de su tiempo.

4.3 responsables

La nutricionista Ninfa Cruz, es la responsable de la autorización de uso de información y nombre para desarrollar e implementar un sitio web que ayuda a tener mejor y mayor comunicación con sus clientes.

4.4 Descripción de la plataforma web

Esta solución tecnológica está compuesta bajo un CMS llamado WordPress que combina HTML, JavaScript, CSS, PHP nativo, PHP con funciones originales de WordPress y MySQL. Adicionalmente se incorporaron ciertos plugins que hacen que el sitio sea mucho más atractivo visualmente y su administración mucha más fácil. Además, se incorporaron varias funcionalidades desarrolladas en PHP.

4.4.1 Herramientas Tecnológicas

Como dijo el escritor sociólogo y futurólogo estadounidense Alvin Toffler “El gran motor del cambio es la tecnología” esto nos da un abanico de posibilidades para implementar, desarrollar, e innovar en el mercado tecnológico con ideas futurísticas para lograr obtener un espacio en el mercado laboral digital.

El mercado del desarrollo de páginas web tuvo incremento exponencial positivo gracias a la cuarentena por motivo del virus COVID-19, haciendo que muchas empresas, microempresas, y negocios inquirir nuevos métodos para hacer conocer a la comunidad acerca de sus servicios, plataformas, productos, etc.

Para la implementación del sitio web y de toda la parte informativa se usó el gestor de contenido WordPress, el cual permite administrar gran parte del sitio web de una manera más agradable y fácil sin tener que tocar la codificación del Front-end o el Back-end directamente, ya que el gestor de contenido lo realiza automáticamente cada vez que realizamos algún cambio.

Existen ciertas partes del sitio que se tuvo que programar fuera del gestor de contenido ya que son procesos más puntuales como la calculadora y el

calendario. Se utilizó para el Front-end HTML, Css, JavaScript y para el Back-end se utilizó Php con MySQL para registrar los agendamientos de las personas. Con esto se pudo integrar de una manera más uniforme todo el sitio web sin causar ningún conflicto con el gestor de contenido.

4.4.2 XAMPP

XAMPP es una herramienta de desarrollo que permite probar el trabajo, ya sea de estas páginas web o programación, en el propio ordenador sin necesidad de tener acceso a internet. («¿Qué es XAMPP y para que sirve?», s. f.)

En otras palabras, sirve para el almacenamiento de datos para servicios web. Esta herramienta es una distribución de Apache que incluye varios softwares libres los cuales son el servidor web Apache, la base de datos MySQL con su respectivo gestor PhpMyAdmin y también el intérprete de Php, servidores de FTP como FileZilla, entre otros.

Su instalación es sencilla, basta solamente descargarlo, extraerlo y comenzar a usarlo. Su objetivo es crear una distribución fácil de instalación para desarrolladores que se están iniciando en el mundo Apache.

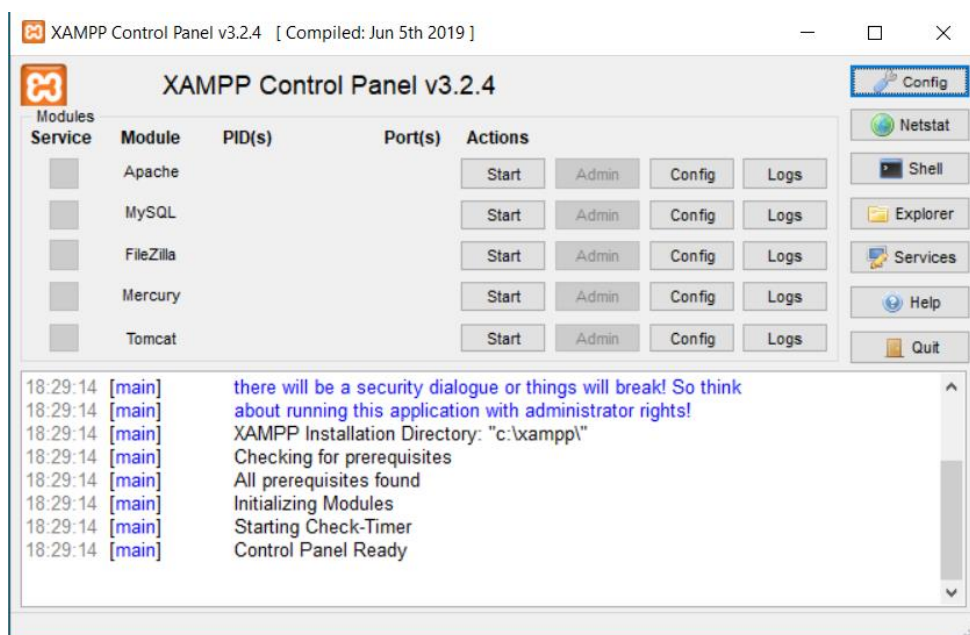


Figura 5. Herramienta Xampp

No obstante, cabe mencionar los programas informáticos libres que he utilizado para el desarrollo del sitio web entre ellos el Apache que es el servidor

web de código abierto, MySQL la base de datos que se utiliza para el almacenamiento de estos y el lenguaje de programación Php que permite crear páginas web o aplicaciones dinámicas.

4.4.3 Gestor de contenido

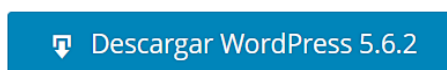
Los gestores de contenido están formados por un conjunto de aplicaciones web que operan en internet. Estos CMS permiten organizar y mostrar contenido sin que sea necesario tener conocimientos de programación web.

WordPress permite la elaboración de páginas web para publicar noticias, difusión de información, comercio electrónico, entre otros. Contiene una licencia pública lo que lo hace un software libre y esta principalmente programado en lenguaje Php.

Este gestor de contenido contiene el Front-end en varias secciones, cada una de ellas tiene un nombre asignado y un programa Php que lo gestiona. El tipo de tema o plantilla que se utilice puede cambiar, todos ellos disponen de header, footer, sidebar y zona de contenidos o también conocido query.

Impagable y, al mismo tiempo, gratuito

Descarga WordPress y úsalo en tu sitio.



[Descargar .tar.gz](#)

Figura 6. Instalación de WordPress

El back-end es el panel de administración, es decir la parte no pública del portal y es accesible solo para determinados perfiles. Por lo general es recomendado no modificar nada en esta sección ya que se puede dañar completamente la estructura de la página.

4.4.4 Visual Code

Es un editor de código fuente gratuito creado por Microsoft para Windows, Linux y macOS. Las características incluyen soporte para depuración, resaltado de sintaxis, finalización inteligente de código, fragmentos, refactorización de código y Git integrado. (*Visual Studio Code*, 2018)

Es compatible con varios lenguajes de programación, se puede extender a través de complementos, disponible a través de un repositorio central. Una característica notable es la capacidad de crear extensiones que analizan códigos y herramientas para análisis estático.

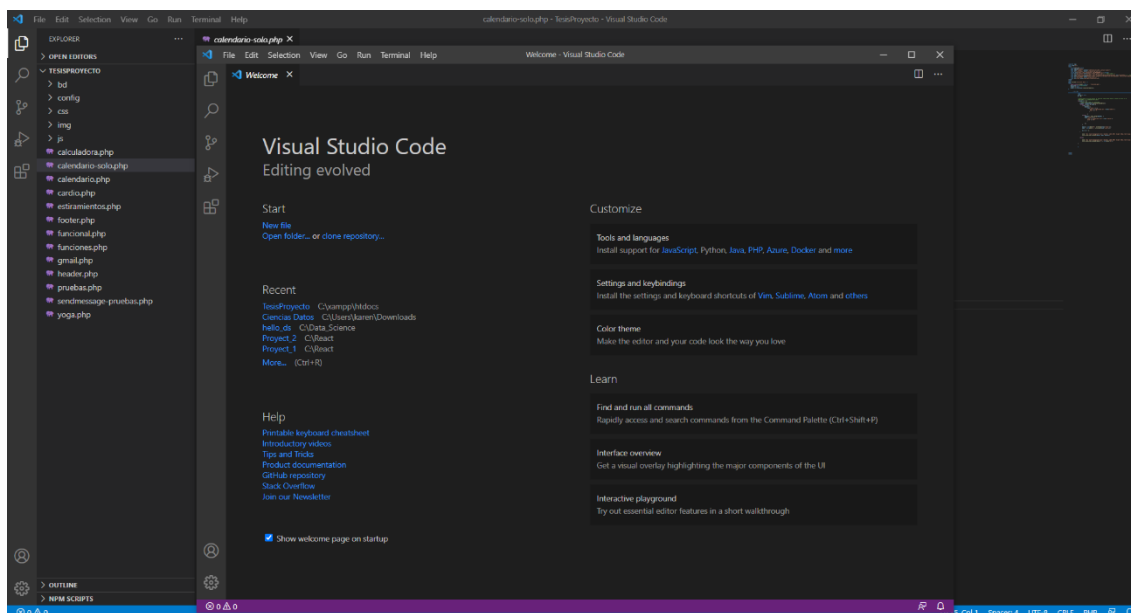


Figura 7. Herramienta Visual Code

Se utilizó la herramienta visual code para realizar el calendario y la calculadora de masa corporal que están eventualmente entrelazado con el gestor de contenido WordPress.

4.4.5 Propuesta de Sketch principal

Previo a la implementación del sitio web se diseñó un esquema inicial que fue tomado como punto de partida para el desarrollo e implementación de la página. No obstante, se efectuó lineamientos con la nutricionista para poder

realizar feedbacks y tener un seguimiento constante sobre la página, y a su vez poder realizar las mejoras o ajustes necesarios.

Realizado el diseño, fue presentado a la nutricionista para saber si era de su agrado o realizar alguna otra característica, a partir de la primera revisión del prototipo se ha mantenido en constante cambio.

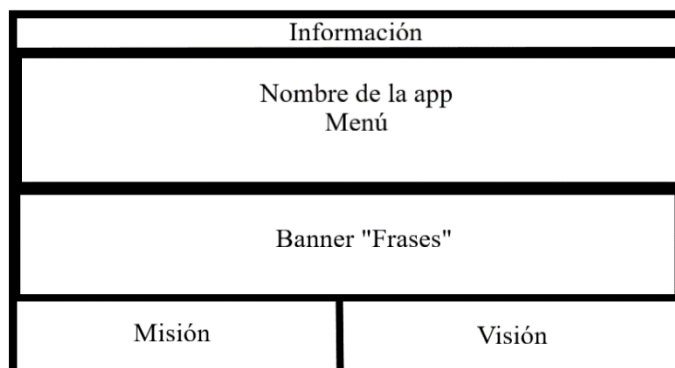


Figura 8. Sketch de la plataforma web

4.4.6 Pantalla Principal

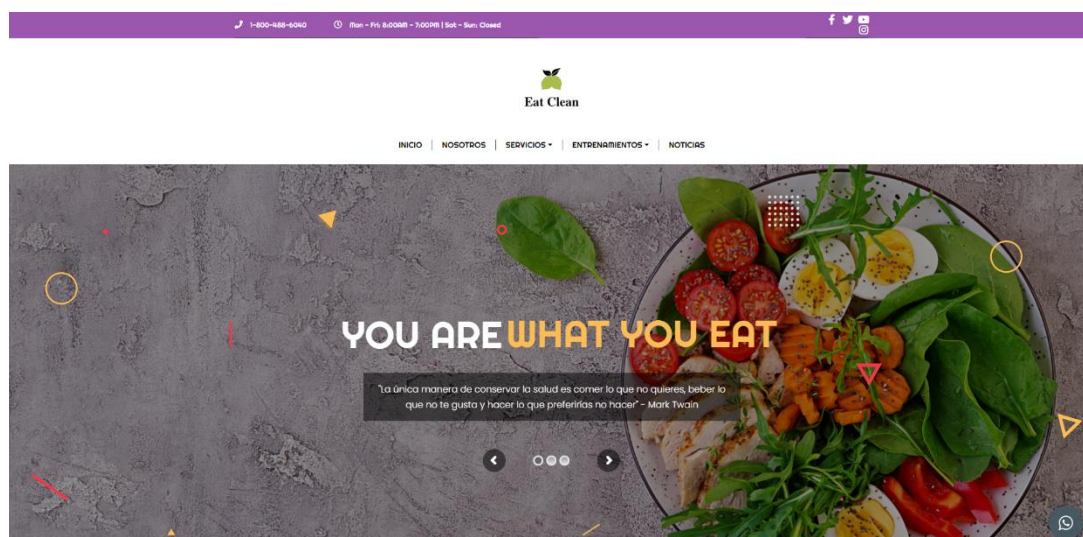


Figura 9. Pantalla principal del sitio web

La pantalla principal está dividida en varias secciones, tales como:

- **Sliders:** Slider muestran mensajes globales e inspiradores.
- **Misión y visión:** hablamos un poco de la misión y visión de la empresa.
- **Servicios se dividen en 3 secciones:**
 - Calculadora de índice de masa corporal
 - Agendar citas

– Recetas

- **Diferentes tipos de programas de entrenamiento:** Se ofrecen 4 tipos de entrenamientos que son cardio, yoga, funcional, estiramiento
- **Personal:** muestra los entrenadores con los que se trabaja al momento y con vínculos hacia sus redes sociales.
- **Promos:** muestra las últimas promos con precios atractivos.
- **Testimonios:** indica testimonios reales de lo que vivieron los clientes con las recomendaciones de las personas.
- **Noticias:** sección que muestra las últimas noticias que trae eatclean.
- Visualización del calendario de citas: muestra al momento el calendario de citas.

4.4.7 Pantalla de servicio



Figura 10. Pantalla de servicios de la página web

Los servicios se dividen en 3 secciones:

- **Calculadora de índice de masa corporal:** calcula el índice de masa corporal de una persona y así indicarle al cliente como se encuentra su salud dependiendo del peso
- **Agendar citas:** Realizamos las reservaciones para atender a los clientes.
- **Recetas:** muestra pequeñas recetas para que los clientes conozcan un poco del servicio que se ofrece.

Las 2 primeras secciones, calculadora y agendar las citas fueron programadas con HTML, CSS, JavaScript, Php y MySQL como base de datos. Se las desarrollaron basados a las necesidades que el usuario indicó, la elaboración de una calculadora para verificar el índice de masa corporal de cada persona. Además, dio como solución la fórmula que es kg dividido para metros cuadrados y con esto conocer el índice de masa corporal.

Para realizar el calendario se basa en graficar en una tabla HTML los días que tiene el mes en curso para luego mediante el uso de un formulario ir ingresando la información de los clientes en la base de datos. Finalmente, luego de presionar el botón de guardar sea visible en la tabla HTML.

4.4.8 Pantalla de administrador

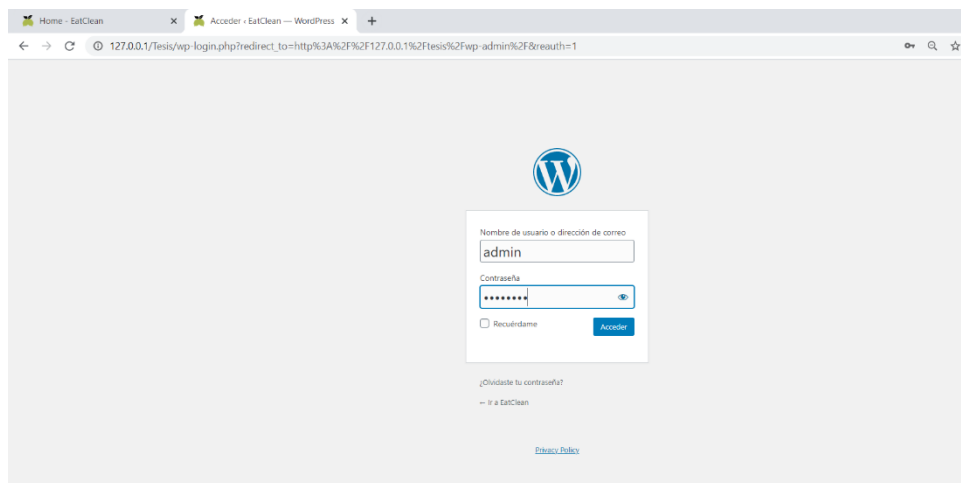


Figura 11. Pantalla de administrador de EatClean

La pantalla o consola de administración es netamente el front-end que ofrece WordPress. Únicamente existe un usuario administrador que puede acceder a esta sección y realizar diferentes tipos de cambios para que la página sea mucho más atractiva visualmente.

Esta sección estará a cargo del dueño del sitio web luego de capacitaciones correspondientes, podrá ingresar nuevas noticias y aumentar secciones o nuevas ventanas dependiendo de sus requerimientos futuros.

4.5 Implementación

Para subir nuestro sitio web es necesario cumplir con los siguientes pasos:

Comprar el nombre de dominio en NIC.ec



Figura 12. Compra del dominio

Luego nos dirigimos a mis cuentas

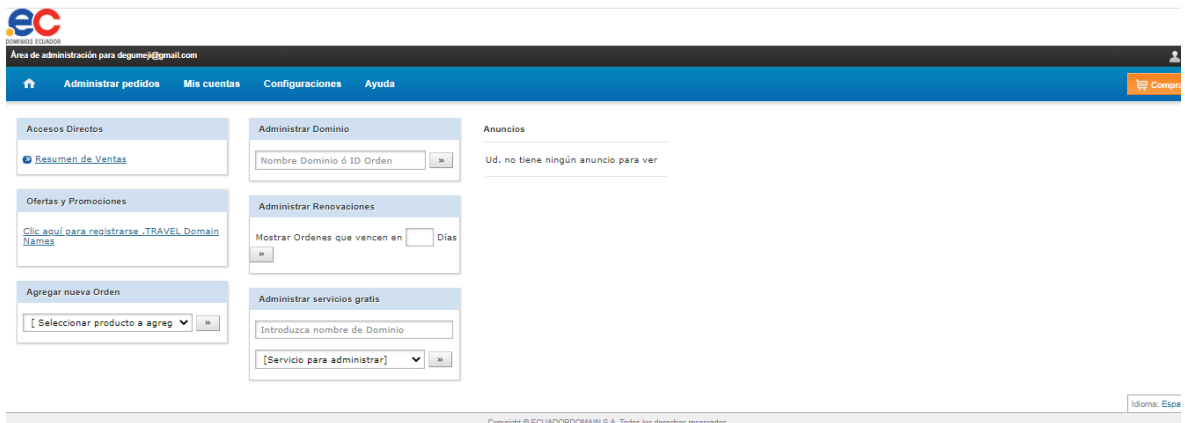


Figura 13. Administrador de pedido

Luego seleccionamos administrar pedidos y listar pedidos. Nos aparecerá el dns que compramos y lo seleccionamos para comenzar con la configuración.

Lista de Pedidos

Buscar Pedidos

Ingrese el nombre o ID de la orden

Para el Producto: Cualquier

Con Status: Cualquier

Expira: Cualquier

Adquirido entre:

Fecha de Inicio:

Fecha de Fin:

[Buscar](#) [Consejos de Búsqueda](#)

Auto Filtrado

[Listar todos los Pedidos](#)

[Pedidos que expirarán en los próximos 30 días](#)

[Pedidos Expirados](#)

[Todos los Pedidos Pendientes](#)

Nombre de Dominio	Producto	Vencimiento
<input type="checkbox"/> eatclean.com.ec	Registro de Dominio	Feb 28, 2022
<input type="checkbox"/> ibraferilidad.com.ec	Registro de Dominio	Aug 25, 2021

Figura 14. Lista de pedidos

Luego seleccionamos nombre de servidores para indicarle al servidor de NIC.ec donde están sus datos es decir donde está alojado el sitio web y para este caso estamos usando ns1.contabo.net

eatclean.com.ec

[Mover Servicios](#)
Acciones -
Transacciones -

Registro de Dominio [More](#)

February 28, 2021
February 28, 2022
Renovar

1 Detalles del Contacto

Administre los contactos relacionados con este Dominio.

1 Nombre de Servidores

Administre los servidores de nombres que utiliza este Dominio

1 Child Name Servers

Administre los Child Name Servers de su Dominio

1 Dominio Secreto

Establezca el código autorización para transferir el Nombre de Dominio

1 Protección contra robo

Proteja su Dominio de los robos y las transferencias accidentales

1 Premium DNS

Manage Premium DNS service with built-in security, improved site resolution and bad redirect prevention

1 Información del documento

Manage Document Information

Figura 15. Registro de dominio



Figura 16. Administrador de Servidores

CONCLUSIONES

Se realizaron los requerimientos y se efectuó la funcionalidad del sitio.

Se elaboro el sitio web con la posibilidad de que el cliente interactúe frecuentemente con sus usuarios, dé a conocer su perfil y las características que hacen a este diferente de los demás.

Se utilizo las herramientas WordPress, XAMPP y una base de datos MySQL. Además del uso de lenguaje php el cual está escrita nuestra aplicación web.

Se manejo un esquema de seguridad con autenticación de usuario.

Se realizo todas las pruebas y simulaciones correspondientes.

RECOMENDACIONES

Ya implementado el sitio web deberá ser gestionado por el administrador del sitio, para que todos los clientes e instructores, puedan mantenerse informados y tengan un mejor control diario de todas las citas.

Se recomienda capacitar a los clientes para que usen el botón de WhatsApp o el calendario para que puedan realizar sus agendamientos de citas y así llevar un mejor control.

También siempre actualizar con nuevo contenido de noticias ya que los clientes merecen estar informados con las últimas tendencias del mundo que se pueden llevar a cabo con la nutricionista del negocio.

El cliente deberá mantener al día la cancelación del host para el uso de la página web.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- About me.* —Ethan Marcotte. (s. f.). Recuperado 27 de enero de 2021, de <https://ethanmarcotte.com/about/>
- Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., & Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 2(7), 162-167. [https://doi.org/10.1016/S2007-5057\(13\)72706-6](https://doi.org/10.1016/S2007-5057(13)72706-6)
- El impacto de las nuevas tecnologías en el comercio mundial.* (2018, diciembre 13). Camae. <http://www.camae.org/comercio-exterior/el-impacto-de-las-nuevas-tecnologias-en-el-comercio-mundial/>
- GeoCities—EcuRed.* (s. f.). Recuperado 27 de enero de 2021, de <https://www.ecured.cu/GeoCities>
- Historia de WordPress, un repaso por su exitoso camino. (2016, octubre 14). *Cuantrix*. <https://cuantrix.com/wordpress/historia/>
- La importancia de la tecnología en los negocios (2020).* (2018, noviembre 5). DataScope. <https://mydatascope.com/blog/es/la-importancia-de-la-tecnologia-en-los-negocios/>
- LA INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA.* (s. f.). noemagico. Recuperado 13 de enero de 2021, de <https://noemagico.blogia.com/2006/091301-la-investigaci-n-descriptiva.php>
- Pérez Salazar, G. (2012). La Web 2.0 y la sociedad de la información. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 56(212). <https://doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2011.212.30400>

¿Qué es XAMPP y para que sirve? (s. f.). *¿Qué es XAMPP y para que sirve?*

Recuperado 28 de enero de 2021, de

<https://mantenimientosdeunapc.blogspot.com/2011/11/que-es-xampp-y-para-que-sirve.html>

Qué son las Redes Sociales y cuáles son las más importantes en 2020. (s. f.).

RD Station. Recuperado 27 de enero de 2021, de

<https://www.rdstation.com/es/redes-sociales/>

Shum, Y. M. (2019, octubre 14). ¿Qué es un CMS (Content Management

System)? *Yi Min Shum Xie*. <https://yiminshum.com/cms-content-manager-system/>

Significado de Investigación cualitativa. (s. f.). Significados. Recuperado 13 de

enero de 2021, de <https://www.significados.com/investigacion-cualitativa/>

staffcreativa. (2013, junio 25). *Todo lo que necesitas saber sobre los CMS -*

Historia—Rincón Creativo. Staff Creativa.

<https://www.staffcreativa.pe/blog/historia-cms/>

Villán, V. R. (2019). Las metodologías ágiles más utilizadas y sus ventajas

dentro de la empresa. *Thinking for Innovation.*

<https://www.iebschool.com/blog/que-son-metodologias-agiles-agile-scrum/>

Visual Studio Code: Funcionalidades y extensiones. (2018, octubre 16). El Blog

de Aitana – Partner Microsoft y Sage en España.

<https://blog.aitana.es/2018/10/16/visual-studio-code/>

ANEXOS

Anexo 1. Manual de Usuario

DISEÑO Y DESARROLLO DE UNA PÁGINA COMERCIAL PARA UNA
NUTRICIONISTA UBICADA EN LA CIUDAD DE MILAGRO.

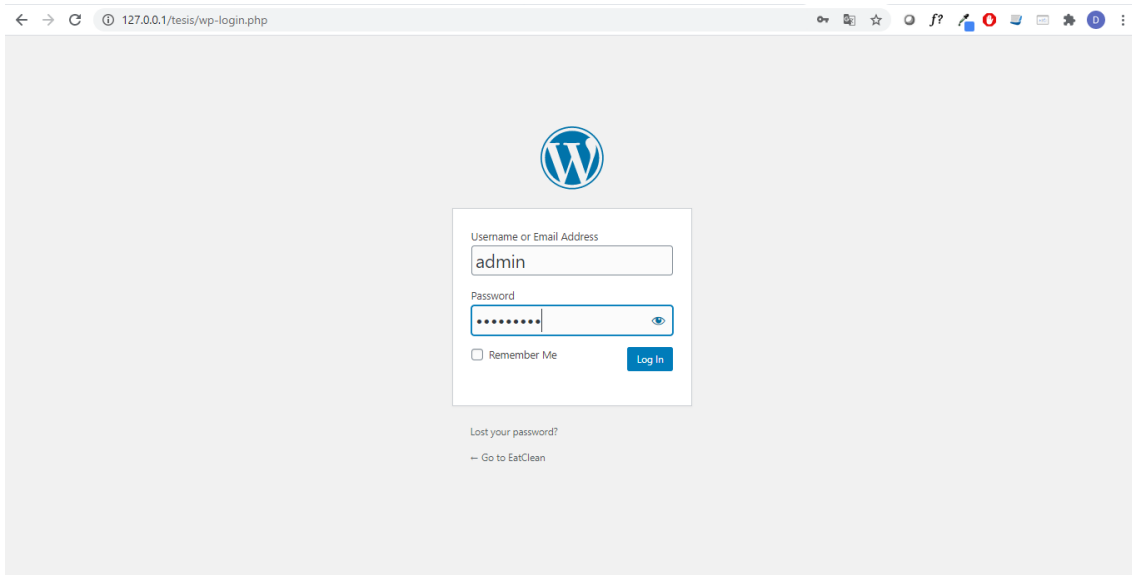
Manual de Usuario

Versión 1.0

Karen Lissette Paredes Calderón

2021

LOGIN PARA ADMINISTRADOR



Como primer paso hay que inicializar el XAMPP levantar el Apache y el MySQL para que todas las tablas que conforman el mismo pueden ser registradas y almacene la información a ingresar.

El usuario por defecto es el administrador que maneja toda la página, su id de ingreso es ADMIN y su contraseña *****.

Dependiendo de la administración del sitio web y lo que decida la nutricionista se divulgará su usuario y contraseña para manejar un contenido interactivo para sus clientes.

Menú Principal



Logo de la página web.

INICIO Permite regresar al menú principal.

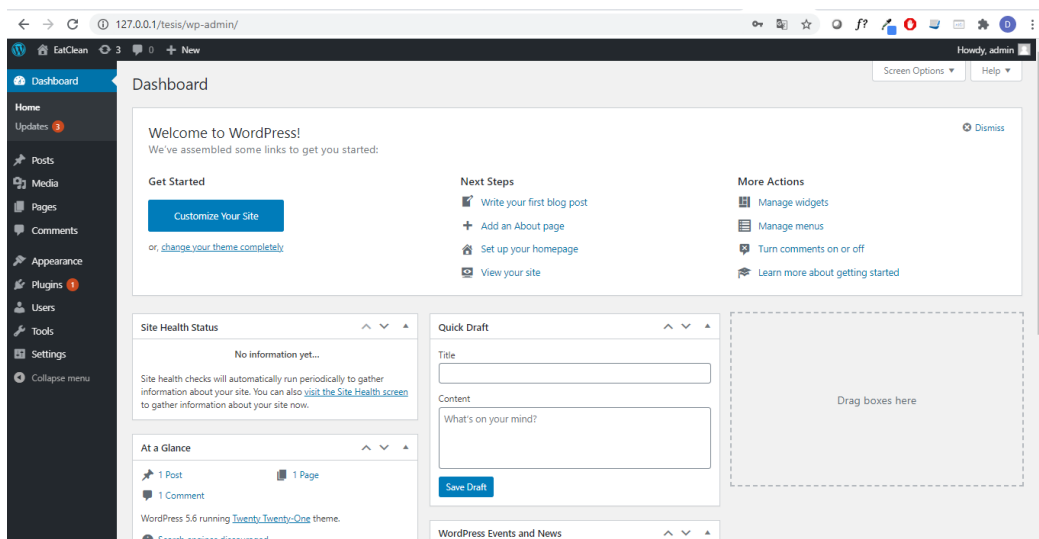
NOSOTROS Da a conocer la trayectoria de la nutricionista.

SERVICIOS Separa tu cita, Calculadora de masa corporal y Recetas.

ENTRENAMIENTOS Wod, Instructores, Promociones y Testimonios.

NOTICIAS Información del día.

Edición de la página y contenido



La pantalla muestra la herramienta de WordPress, en esta sección se puede manipular el sitio web a su totalidad. Encontramos los Plugin instalados y el Tema de nuestra página. Además, se podrá modificar el contenido que quiera dar a conocer la nutricionista a sus clientes.

La nutrióloga dispone de los conocimientos necesarios para la manipulación del sitio web.

Administración de agendamiento de cita

Agendamiento de Citas

Nombres:

Telefono:

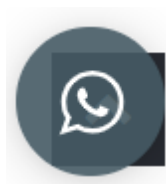
Correo:

Fecha
 

Hora

Para la separación de una cita se debe agendar con anterioridad y llenar los campos siguientes: Nombres, Teléfono, Correo, Fecha y Hora. En la página principal muestra el horario de atención que dispone la nutricionista de lo cual sus clientes deben adherirse a este para poder ser atendidos. No obstante, si el usuario ingresa una hora no disponible se le notificara con un mensaje predeterminado.

Comunicación Cliente – Nutricionista



Se dispone de un botón de WhatsApp para mayor comunicación con la nutricionista.



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Karen Lisette Paredes Calderón**, con C.C: # **0924074974** autor/a del trabajo de integración curricular: **Diseño y desarrollo de una página comercial para una nutricionista ubicada en la ciudad de milagro** previo a la obtención del título de **Ing. en ciencias de la computación** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de integración curricular para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de integración curricular, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **10 de marzo de 2021**

f. Karen Paredes C.

Nombre: **Paredes Calderón Karen Lisette**

C: **0924074974**



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DEL TRABAJO DE INTEGRACION CURRICULAR

TEMA Y SUBTEMA:	Diseño y desarrollo de una página comercial para una nutricionista ubicada en la ciudad de milagro.		
AUTOR(ES)	Karen Lissette Paredes Calderón		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Ing. Lenín Eduardo Freire Cobo, Mgs		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ingeniería		
CARRERA:	Ingeniería en ciencia de la computación		
TITULO OBTENIDO:	Ingeniero en ciencia de la computación		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	10 de marzo de 2021	No. DE PÁGINAS:	59
ÁREAS TEMÁTICAS:	Desarrollo web, nutrición, tecnología.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	desarrollo de un sitio web, WordPress, información actualizada y veraz, actualización periódica, página web comercial.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):	<p>Con la finalidad de desarrollar e implementar un sitio web para una nutricionista, el cual le permita operar una mejor interacción con el usuario, se procedió a ejecutar una investigación con perspectiva cualitativa, requiriendo de este el uso de la metodología descriptiva, de tal forma que posibilite conseguir la información fundamental para el planteamiento del sistema determinado. Se esquematizó un formato de entrevista que fue aplicado a la nutricionista, en la cual se obtuvo que ella manejaba sus asesorías, testimonios, planes de dieta, citas y consultas de manera desorganizada, sin un control que le permita precisar o disponer el tiempo necesario para poder interactuar con el cliente. Por lo tanto, la investigación realizada permite concluir que es necesario una página web comercial que permita mantener a los usuarios instruidos, regularizados y notificados con información actualizada y veraz. Para esto se utilizará como herramienta el gestor de contenido de WordPress, ya que es óptimo para un sitio web que se irá actualizando periódicamente y será de fácil manipulación o uso para el cliente.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593960083328	E-mail: karenparedesmc@gmail.com karen.paredes04@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Ing. Edison José Toala Quimi		
	Teléfono: +593990976776		
	E-mail: edison.toala@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			