

SABOR A HOGAR



LinkiaFP

Formación Profesional Oficial

ANA CHUN GÓMEZ DE CASTRO

DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMAS

2024/25

30/05/2025

ÍNDICE

1. Justificación	4
2. Objetivos	5
3. Metodología	5
4. Desarrollo de contenidos	7
5. Conclusiones	27
Bibliografía/ Webgrafía	29
Anexo	i

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1. Boceto completo de la interfaz gráfica.	7
Ilustración 2. Sección 1 del boceto, la página de inicio y las opciones dietéticas.	8
Ilustración 3. Sección 2 del boceto, el menú semanal.....	9
Ilustración 4. Sección 4 del boceto, libro de recetas, la base de datos de recetas.	10
Ilustración 5. Sección 5 del boceto, la opción de personalizar los menús.	11
Ilustración 6. Página principal de la aplicación web Sabor a Hogar.	12
Ilustración 7. Captura de pantalla del formulario de registrar cuenta.	14
Ilustración 8. Captura de pantalla del formulario iniciar sesión.....	15
Ilustración 9. Captura de pantalla de Home con el usuario conectado a la sesión.	16
Ilustración 10. Captura de pantalla del mensaje de alerta de cerrar sesión.	16
Ilustración 11. Sección Sugerencia de menú semanal de la página web.	18
Ilustración 12. Diagrama de la base de datos Sabor a Hogar.	19
Ilustración 13. Página web de la sección de Libro de recetas.	20
Ilustración 14. Ejemplo de cómo se muestra una receta individual.	21
Ilustración 15. Captura de pantalla con la advertencia de receta no encontrada.	23
Ilustración 16. Página web de la sección Personalizar menú semanal.	23
Ilustración 17. Ejemplo de cómo rellenar los datos para crear tu propio menú	

semanal personalizado.	24
Ilustración 18. Capturas de la demostración de cómo se añade comidas, la tabla que se genera y el mensaje que se genera al limpiar el menú.....	25
Ilustración 19. Captura de pantalla de cómo se ha descargado el menú semanal personalizado.	25
Ilustración 20. Visualización del PDF del menú semanal personalizado.	26

Introducción

El presente trabajo Sabor a Hogar, consiste en el desarrollo de una aplicación web multiplataforma, que permite a los usuarios planificar menús semanales de comida casera de forma sencilla y personalizada.

La aplicación tiene una base de datos de recetas, opciones dietéticas y herramientas de personalización para ayudar a crear recetas. Incluye un menú semanal con recetas variadas, variantes dietéticas, sin gluten, vegetariana, bajas en azúcares y por estaciones. Los usuarios van a poder buscar recetas, filtrar por opciones dietéticas y por las cuatro comidas principales del día (desayuno, comida, merienda y cena). Además, ofrece menús especiales para los fines de semana.

La utilización de esta aplicación beneficiará en una mejor alimentación que ayudará a nuestra salud y a nuestro bolsillo.

A continuación, se expondrá la justificación, los objetivos y la metodología.

1. Justificación

El motivo para desarrollar esta aplicación sobre planificación de menús se debe a que me parece útil organizar comidas diarias de forma personalizada, pues aunque sea un tema importante la alimentación y nutrición muchas veces no sabemos qué cocinar durante la semana y perdemos tiempo buscando recetas en internet, en algún blog, o incluso en redes sociales, que nos saturan con tanta información que al final recurrimos a las mismas comidas.

El tener una planificación clara de la comida semanal que vamos a llevar ayuda a hacer una compra más fácil e incluso nos puede beneficiar a la economía del hogar haciendo que sea una compra más barata.

La alimentación equilibrada es fundamental para mantener una buena salud, pero la falta de tiempo y conocimientos culinarios hace que muchas personas opten por comidas poco saludables. Además, quienes siguen dietas especiales como celíacos, vegetarianos o diabéticos, suelen enfrentarse a dificultades para encontrar opciones adecuadas. Esta aplicación busca resolver estos problemas proporcionando una solución integral que combina planificación, personalización

y educación nutricional.

2. Objetivos

El objetivo principal de esta aplicación es ayudar a los usuarios a planificar sus comidas saludables, incluyendo recetas detalladas para que puedan consultarlas fácilmente desde su tablet, ordenador u otro dispositivo mientras cocinan.

Los objetivos específicos sujetos al objetivo principal son:

- Desarrollar una aplicación funcional que permita a los usuarios crear un menú semanal adaptado a sus gustos.
- Incluir filtros avanzados para las categorías dietéticas, sin gluten, vegetarianas, bajas en azúcar o por estaciones.

3. Metodología

El desarrollo de este trabajo de emprendimiento de una aplicación sobre planificar menús se ha dividido en las siguientes actividades:

1. Elección de la temática, las tecnologías y una evaluación de las aplicaciones ya existentes sobre mi tema.
2. Decisión de las funcionalidades de la aplicación web (menús semanales, opciones dietéticas y personalización de recetas), cómo es la base de datos y la estructura de la aplicación.
3. Creación del boceto con la herramienta Figma.
4. Uso de Visual Studio Code para implementar el sistema de información backend (JavaScript y PHP) y frontend (HTML y CSS).
5. El uso de HTML, CSS y JS para diseñar las secciones principales: home, menú semanal, opciones dietéticas que tiene sus menús (sin gluten, vegetariana, baja en azúcares y por estaciones del año) y añadir funcionalidades. Las herramientas de Software PHP y MySQL para manejar la lógica del servidor, gestionar recetas, menús y preferencias. Conectar el frontend con el backend para que todo funcione en conjunto.
6. Evaluación del sistema, se procedió a revisar su funcionamiento mediante pruebas realizadas por mí y luego testeadas por otras personas.

7. Difusión de los resultados, escritura de la memoria y preparación de la defensa.

Para la elaboración de este trabajo se utiliza el lenguaje de marcado HyperText Markup Language (**HTML**) que estructura y organiza el contenido de una página web, en el cual se definen elementos como encabezados, párrafos, enlaces, imágenes, listas, entre otros. Asimismo, se emplea el Cascading Style Sheets (**CSS**) un lenguaje de estilos para definir la presentación y el diseño de los documentos HTML. Además, se incorpora el lenguaje de programación denominado JavaScript (**JS**) para añadir interactividad, crear animaciones y efectos visuales, y se implementa un sistema de gestión de bases de datos basado en **MySQL** que permite la interacción dinámica con la información almacenada. Para conectar la aplicación con la base de datos se utiliza el Hypertext Preprocessor (**PHP**), un lenguaje de programación que puede ejecutarse en cualquier servidor compatible. Otra herramienta que se ha utilizado es el XAMPP que es un entorno de desarrollo que integra el paquete de software completo principalmente por Apache (servidor web) y MySQL. Toda esta elaboración se realiza en la plataforma de Visual Studio Code, un editor de código de software libre desarrollado por Microsoft.

El uso de estas herramientas es porque el desarrollo de aplicaciones web es simple y accesible. HTML, CSS y JS permiten estructurar, diseñar e interactuar con el usuario de manera eficiente. PHP por su parte se integra fácilmente con HTML y es ampliamente compatible con la mayoría de los servidores web.

La bibliografía/ webgrafía sigue las normas APA (American Psychological Association).

4. Desarrollo de contenidos

Boceto de la Interfaz Gráfica

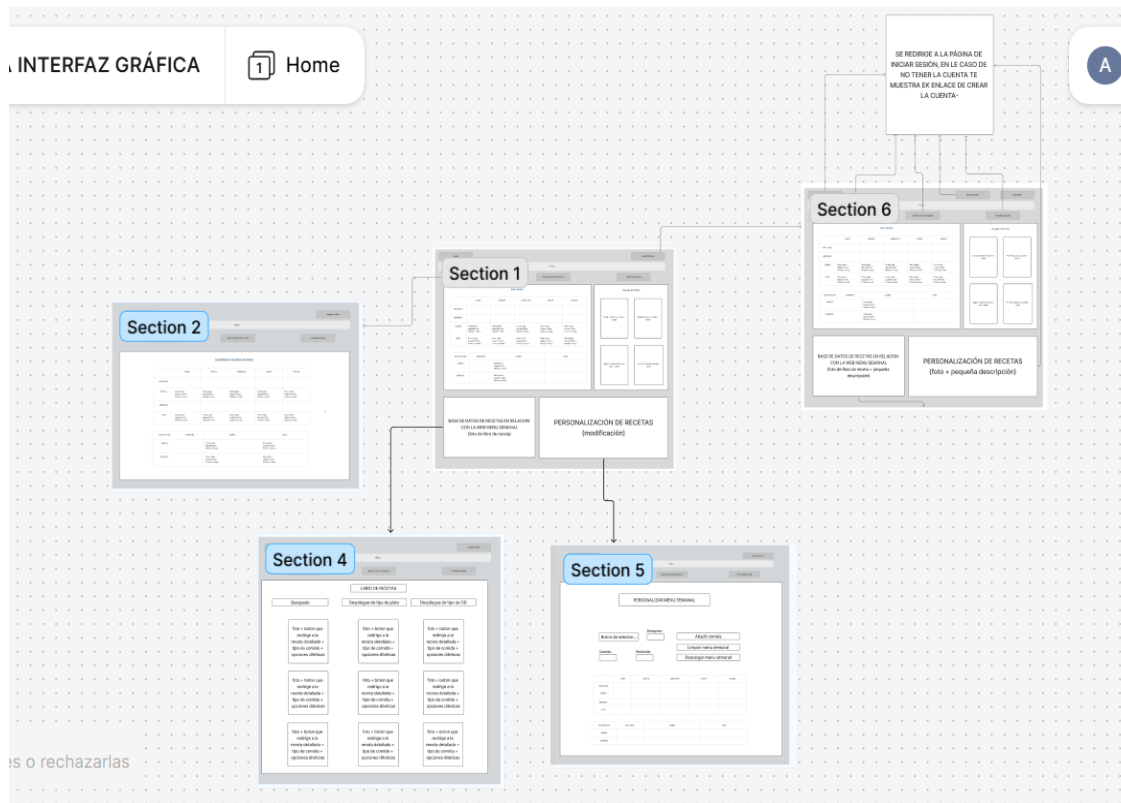


Ilustración 1. Boceto completo de la interfaz gráfica.

El boceto está hecho con la herramienta Figma. La interfaz está dividida en varias secciones, que son:

- **Página de Inicio:** Presenta una interfaz con un menú de navegación superior que incluye opciones como "Inicio", "Menú Semanal", "Recetas", "Personalización de recetas" y "Opciones Dietéticas". Es la página principal que contiene todas estas opciones para ver las secciones de cada una.

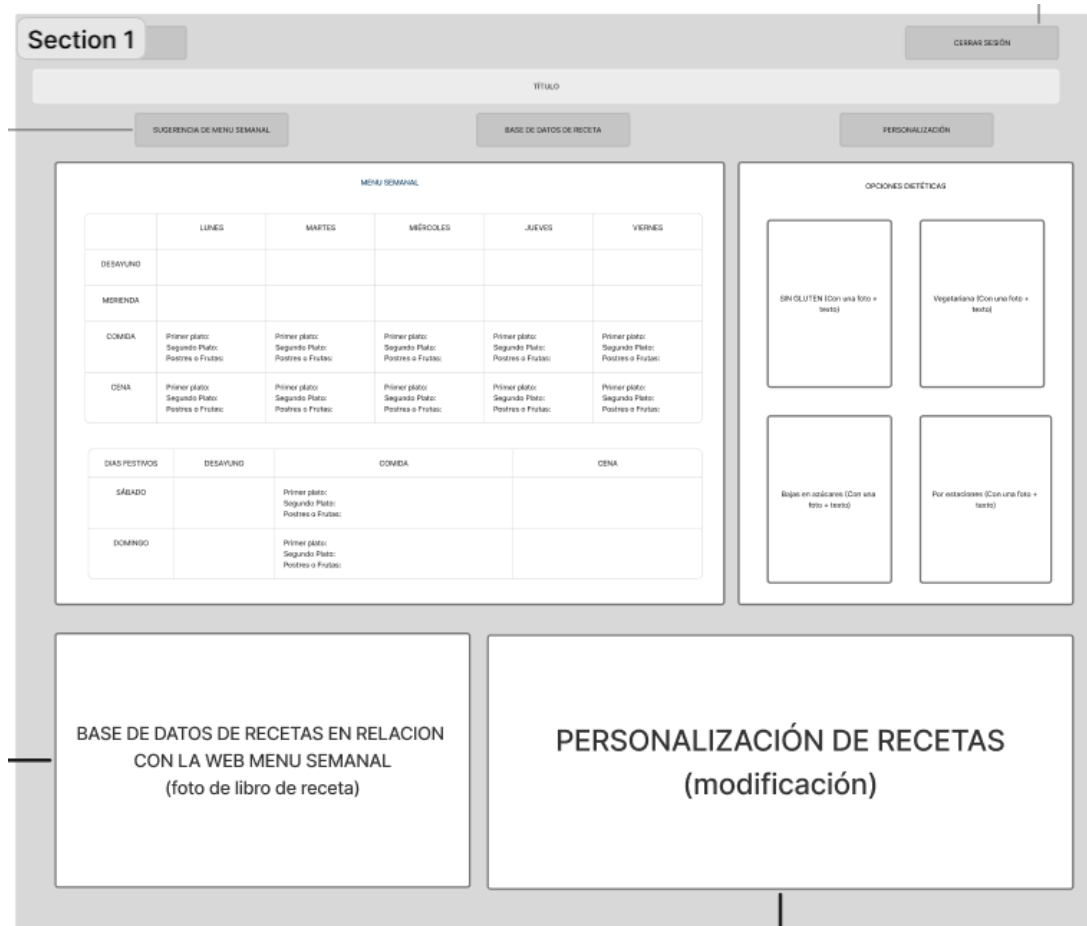


Ilustración 2. Sección 1 del boceto, la página de inicio y las opciones dietéticas.

- **Página de Menú Semanal (Cocina Casera Diaria):** Muestra el menú semanal organizado por días con las cuatro comidas principales: desayuno, comida, merienda y cena.
- **Página de Opciones Dietéticas:** Este boceto muestra un formulario con menús desplegables donde los usuarios pueden seleccionar sus preferencias dietéticas, como "Sin Gluten", "Vegetariano", "Bajo en Azúcares" y "Por Estaciones del Año".

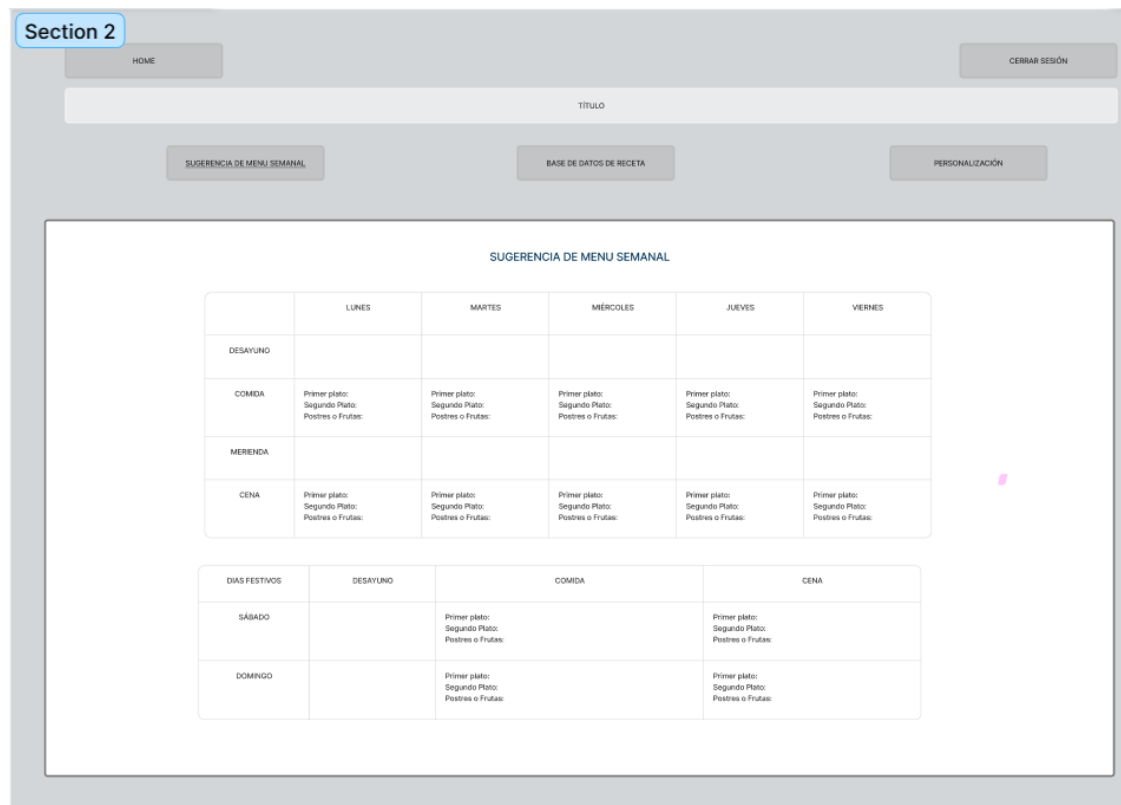


Ilustración 3. Sección 2 del boceto, el menú semanal.

- **Página Base de Datos de Recetas en Relación con la Web Menú Semanal:** Está diseñada para la búsqueda de recetas y filtros, tiene una interfaz de un campo de búsqueda en la parte superior. La base está integrada con el menú semanal.

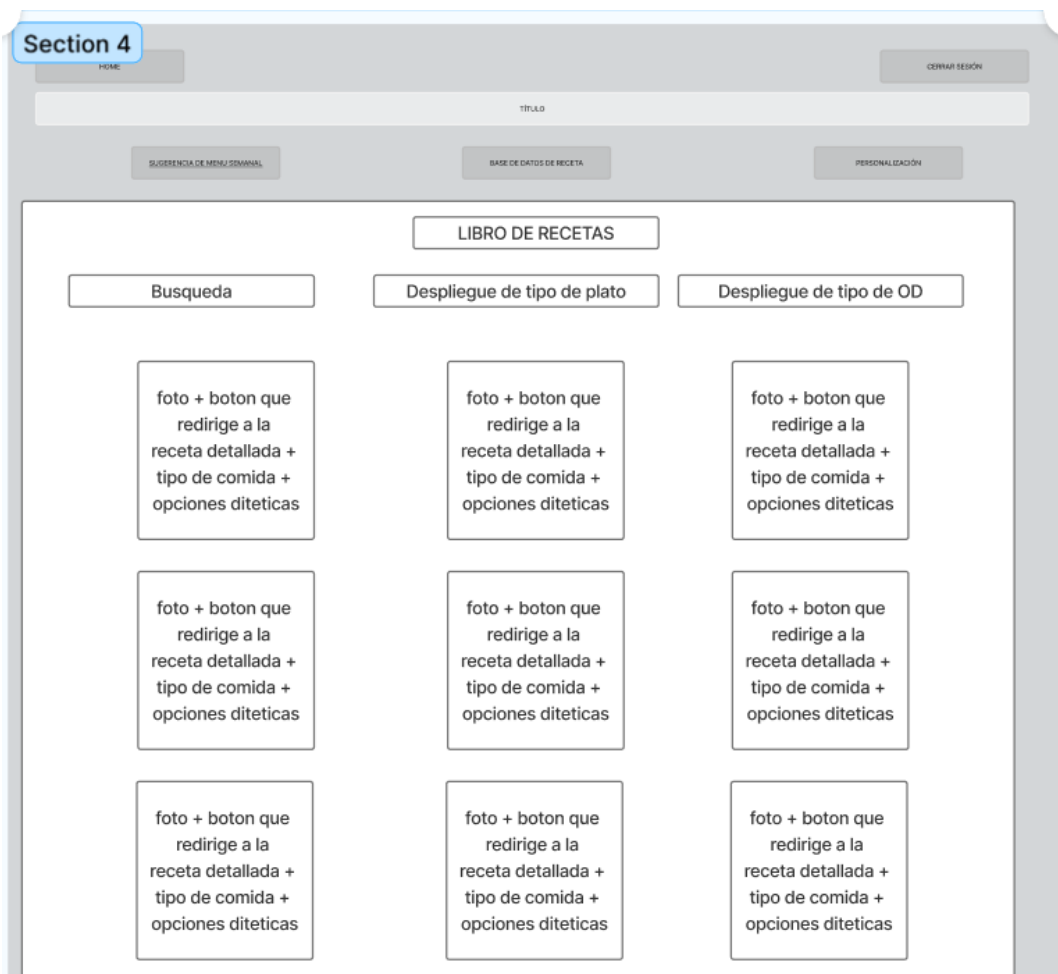


Ilustración 4. Sección 4 del boceto, libro de recetas, la base de datos de recetas.

- Página Personalización de Recetas (Modificación):** Permite a los usuarios editar los menús semanales. La interfaz incluye un selector de días (por ejemplo, un botón para elegir el día) y una lista de las comidas planificadas para ese día, con opciones para cambiar cada plato.

Section 5

COMIAR SESIÓN

TÍTULO

SUPERENCIA DE MENU SEMANAL

BASE DE DATOS DE RECETA

PERSONALIZACIÓN

PERSONALIZAR MENU SEMANAL

Boton de selector...

Desayuno:

Añadir comida

Comida:

Merienda:

Limpiar menu semanal

Descargar menu semanal

	LUNES	MARTES	MÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
DESAYUNO					
COMIDA					
MERENDA					
CENA					

DIAS FESTIVOS	DESAYUNO	COMIDA	CENA
SÁBADO			
DOMINGO			

Ilustración 5. Sección 5 del boceto, la opción de personalizar los menús.

Página principal (HOME antes de iniciar sesión)



Ilustración 6. Página principal de la aplicación web Sabor a Hogar.

He empezado a desarrollar la web home que es la página principal (home) donde se ve el menú semanal, opciones dietéticas, bases de datos de recetas y personalizar menú semanal.

El encabezado contiene un menú de navegación con enlaces principales como "Home", "Iniciar Sesión" y "Registrar". Incluye enlaces a las páginas más

importantes, como el menú semanal, las opciones dietéticas, la base de datos de recetas y personalizar menú semanal.

He implementado una tabla que muestra un menú semanal detallado, organizado por días y comidas (desayuno, comida, merienda y cena). También se incluye una tabla separada para los días festivos (sábado y domingo), con menús más elaborados. Cada celda incluye información sobre los platos del día.

En este home antes de iniciar sesión, el usuario cuando cliquea en uno de estos navegadores no le llevará a otra página, sino que, le va a pedir que inicie sesión independientemente si entra en la sugerencia de menú semanal, personalizar, o en el libro de recetas.

En las secciones de Opciones Dietéticas, cuenta con una imagen representativa, un título y una breve descripción que explica su relevancia y características. Con esto es lo que se va a utilizar para filtrar las bases de datos de recetas.

Se ha desarrollado un panel de la base de datos de recetas, con una imagen y un texto en el que se explica en qué va a consistir esta sección. Se trata de acceder a los ingredientes, las cantidades y pasos para preparar cada receta. Las recetas van a estar clasificadas por etiquetas que son las opciones dietéticas.

También he hecho otra sección sobre personalizar menú semanal, con su imagen representativa y el texto principal de lo que trata la sección. Los usuarios podrán personalizar sus menús semanales a sus gustos.

El pie de página tiene información de copyright y crédito personal.

Los enlaces en las tablas y paneles conducen a páginas específicas que proporcionan más información, como recetas o menús detallados. He utilizado etiquetas semánticas (`<nav>`, `<div>`, `<table>`, `<footer>`, etc.) para mejorar la accesibilidad y facilitar la navegación.


[Formularios \(Registrar cuenta\)](#)

Registrar Cuenta

Nombre: *
Nombre

Email: *
Email

Teléfono:
Escribe el teléfono

Contraseña: *
Escribe la contraseña 
Mínimo 8 caracteres

Confirmar Contraseña: *
Confirma la contraseña 

☐ He leído y acepto las políticas de privacidad.

[Crear Cuenta](#) [Cancelar](#)

[¿Tienes cuenta? Iniciar Sesión](#)

Ilustración 7. Captura de pantalla del formulario de registrar cuenta.

El formulario de registro incluye los campos obligatorios de nombre, email, contraseña y confirmar contraseña, con validaciones específicas para cada uno: el email debe tener un formato válido incluyendo el carácter arroba; la contraseña requiere al menos 8 caracteres, al menos un número, un símbolo, letra mayúscula y minúscula; y los nombres solo permiten caracteres alfabéticos. Además, está implementada la función para mostrar u ocultar la contraseña con el icono de ojo interactivo sacado de la web de iconos, Boxicons, y he añadido una confirmación de contraseña que comprueba la coincidencia entre ambos campos (contraseña + confirmación contraseña). He validado que los campos sean obligatorios para rellenarlos, te va a pedir que lo completes, si no has escrito uno de los campos obligatorios te sale el mensaje de lo que te falta por hacer.

Está el botón cancelar que si has terminado de rellenar el registro y lo quieres borrar de nuevo, cliqueas en el botón “Cancelar” y los campos se vacían. Los datos se envían a una base de datos MySQL llamada "cuentas_registradas" en el localhost phpmyadmin en el XAMPP, y se verifica que la cuenta que se

registra, esté previamente registrada. Incluye un checkbox para aceptar las políticas de privacidad, importante para cumplir con requisitos legales. El diseño es responsive y se complementa con mensajes de error claros para guiar al usuario durante el proceso de registro.

Formularios (Iniciar Sesión)

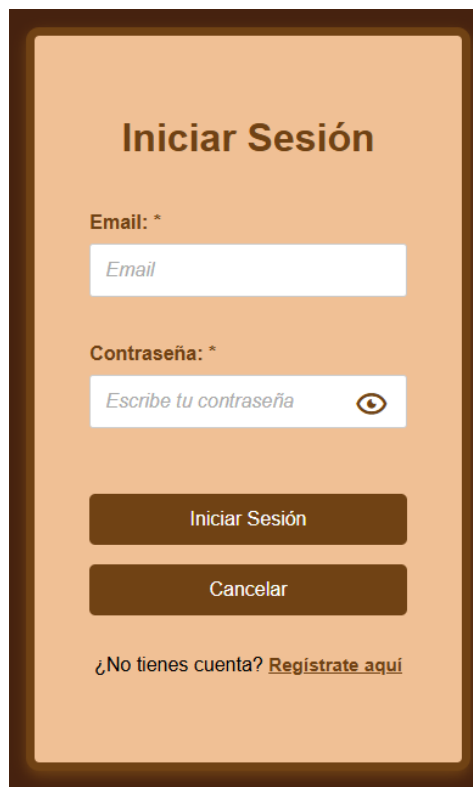
La imagen muestra una interfaz de usuario para iniciar sesión. El título "Iniciar Sesión" está en la parte superior. Debajo hay dos campos de entrada: "Email: *" con un placeholder "Email" y "Contraseña: *" con un placeholder "Escribe tu contraseña" y un icono de ojo para alternar la visibilidad. En la parte inferior hay dos botones: "Iniciar Sesión" y "Cancelar". Al final, hay un enlace que dice "¿No tienes cuenta? [Regístrate aquí](#)".

Ilustración 8. Captura de pantalla del formulario iniciar sesión.

El archivo `IniciarSesion.php` constituye un elemento fundamental en la gestión de autenticación de usuarios dentro de la aplicación. Este archivo tiene una interfaz intuitiva que permite a los usuarios acceder a sus cuentas mediante la introducción de su correo electrónico y contraseña. La contraseña se permite mostrar y ocultar al clicar en el icono de ojo.

El proceso de inicio de sesión se inicia estableciendo la sesión del usuario y conectando con la base de datos a través de un archivo de conexión externo. Cuando el usuario envía el formulario, se valida cuidadosamente la información proporcionada, asegurándose de que el correo electrónico cumpla con un formato adecuado y que la contraseña haya sido introducida. Esta validación es

esencial para prevenir errores y reforzar la seguridad en el acceso a la plataforma.

En caso de que las credenciales sean correctas, el sistema inicia la sesión del usuario, almacenando la información relevante en variables de sesión, y lo redirige automáticamente a la página principal de la aplicación, proporcionando de esta manera una experiencia fluida y segura.

Por el contrario, si las credenciales no coinciden o el usuario no existe, se muestra un mensaje de error claro e informativo, evitando que se revele información sensible sobre la existencia o no de una cuenta. Además, el formulario ofrece un enlace visible para que aquellos usuarios que aún no disponen de una cuenta puedan iniciar el proceso de registro de forma sencilla.

Home (usuario conectado)

Es similar al home de antes de iniciar sesión, solo que una vez que el usuario ya ha iniciado sesión, puede acceder a cualquier navegación como ver detalladamente la sugerencia de menú semanal, el menú semanal de opciones dietéticas, ver con más detalle el libro de recetas que tiene. Ahí es cuando me parece solo un botón de cerrar sesión.

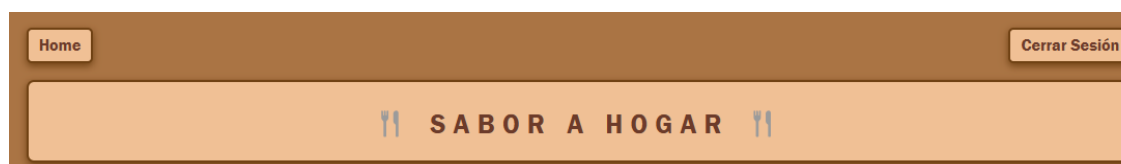


Ilustración 9. Captura de pantalla de Home con el usuario conectado a la sesión.

Formularios (Cerrar Sesión)

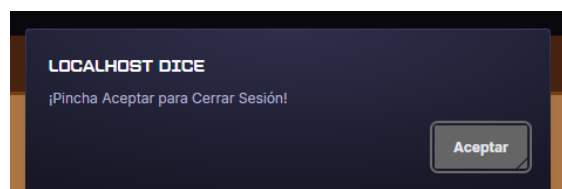


Ilustración 10. Captura de pantalla del mensaje de alerta de cerrar sesión.

En todas las secciones de las páginas (Home después de iniciar sesión,

sugerencia de menú semanal, personalizar menú semanal, libro de recetas y receta individual) aparece el botón de “Cerrar Sesión” en la parte superior en la derecha. Cuando el usuario cliquea en este botón, muestra una ventana de alerta con el mensaje indicando al usuario para informar de que está a punto de cerrar sesión y que requiere que haga clic en “Aceptar”. Tras cerrar sesión, se redirige a la página principal que es el home y ya aparecen dos botones: Iniciar Sesión y Registrar Cuenta.

El proceso de desarrollo del sistema de registro e inicio de sesión ha supuesto un importante aprendizaje, especialmente en la seguridad de datos de los usuarios. Una de las tareas esenciales ha sido conseguir que, al crear una nueva cuenta, los datos introducidos por el usuario (nombre, correo electrónico, teléfono y contraseña) se almacenen correctamente en la base de datos. Para ello, se ha averiguado cómo conectar el sistema a la base de datos utilizando PHP y cómo realizar inserciones de datos, empleando consultas preparadas para evitar posibles ataques de tipo SQL Injection y mejorar la seguridad.

Uno de los aspectos más relevantes y que he implementado siguiendo las recomendaciones actuales es el hash de contraseñas. Cuando el usuario introduce su contraseña durante el registro, esta no se almacena en texto plano, sino que se transforma mediante la función `password_hash()`, lo que permite guardar la contraseña de manera encriptada en la base de datos. De este modo, si la base de datos se viese accedida indebidamente, las contraseñas reales de los usuarios no serían accesibles. Posteriormente, al iniciar sesión, se utiliza la función `password_verify()` para comprobar que la contraseña introducida coincide con el hash almacenado, asegurando de esta forma la autenticidad sin exponer la información sensible.

Sugerencia de menú semanal



Ilustración 11. Sección Sugerencia de menú semanal de la página web.

Esta sección corresponde a la Sugerencia de Menú Semanal que te ofrece la aplicación web. La presentación se realiza en formato de tabla, diferenciando los principales momentos de consumo del día: desayuno, comida, merienda y cena. Para cada día de la semana, se muestra una propuesta específica, que en el caso de las comidas y cenas suele incluir un primer plato, un segundo plato y un postre o fruta, asegurando así una alimentación completa y variada. Además, en los días festivos se dispone de más tiempo para comer comida casera más elaborada y tiempo de preparación que entre semana.

Diagrama de la base de datos

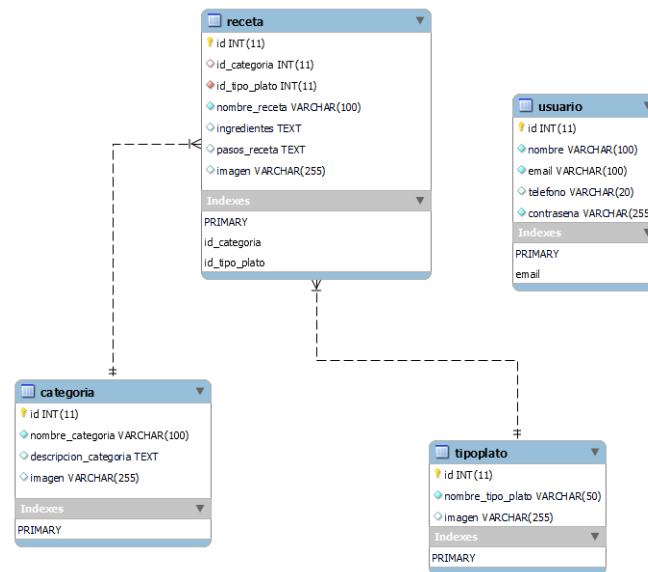


Ilustración 12. Diagrama de la base de datos Sabor a Hogar.

El modelo de base de datos para el proyecto Sabor a Hogar está diseñado para gestionar un sistema de recetas que con esto permite almacenar información relevante sobre usuarios, recetas, categorías, tipos de platos y las relaciones entre ellos. A continuación, se describe cada una de las tablas principales y su función dentro del sistema:

- Usuario: almacena la información básica de los usuarios registrados.
- Categoría: define categorías a las que puede pertenecer una receta, como pueden ser “Sin Gluten”, “Vegetariana”, “Bajas en azúcares” o “Por estaciones”.
- Tipo de plato: distinguir el momento de consumo de una receta de desayuno, comida, merienda o cena.
- La tabla central del sistema es la receta, donde se almacena toda la información relativa a cada receta culinaria. Una receta puede pertenecer a una categoría (id_categoria) y debe estar asociada a un tipo de plato (id_tipo_plato). Las claves foráneas aseguran que sólo se puedan asignar categorías y tipos de platos válidos a cada receta.

Sección de Libro de Recetas

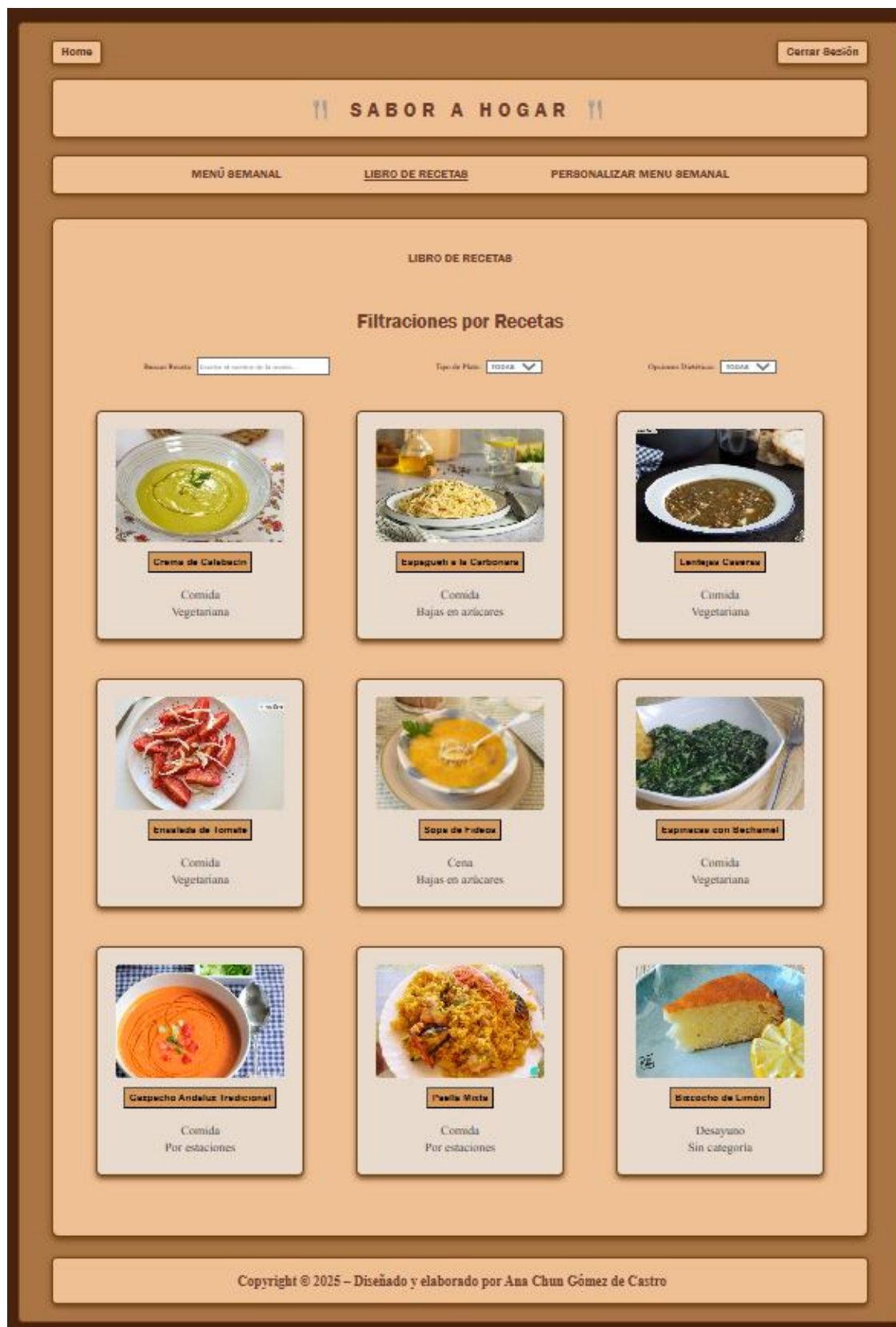


Ilustración 13. Página web de la sección de Libro de recetas.

La página web de la sección de recetas se presenta como un libro digital que contiene el título de la receta, el tipo de comida (desayuno, comida, merienda y cena) y las categorías (Sin gluten, vegetariana, bajas en azúcares y por estaciones). En su estructura, incluye un encabezado, un menú de navegación y un pie de página. El cuerpo de la página destaca un panel dinámico donde las recetas son filtrables tanto por preferencias dietéticas como por tipo de plato. Esta sección permite que cada usuario encuentre rápidamente lo que busca. Cada receta se ilustra con una imagen, un botón de título que lleva a la receta detallada, que tipo de comida y opción dietética es.

El código de la página es limpio y bien estructurado, facilitando su comprensión y mantenimiento. El uso de etiquetas semánticas y clases CSS mejora la legibilidad, mientras que los comentarios en el código ayudan a los desarrolladores a entender la lógica y la organización interna. Además, la inclusión de un favicon y un título descriptivo en la pestaña del navegador refuerza la identidad visual del sitio.

Receta Individual

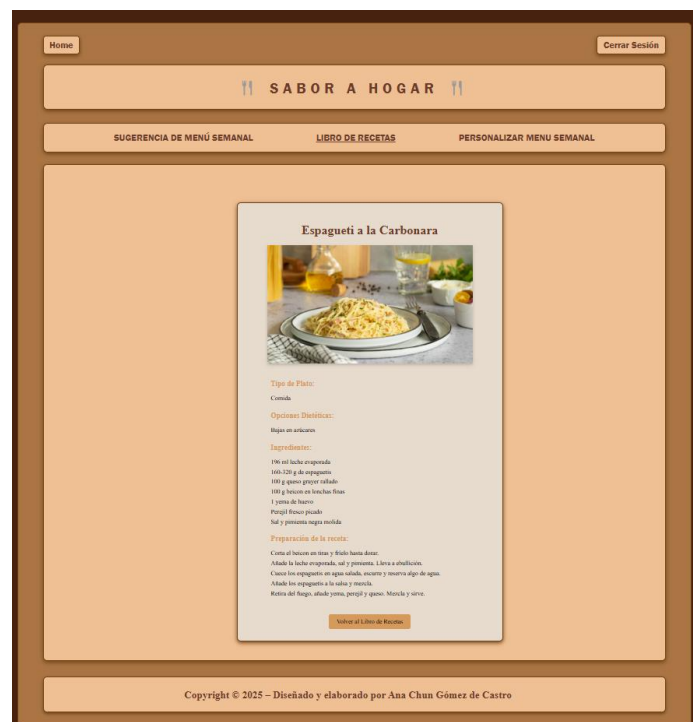


Ilustración 14. Ejemplo de cómo se muestra una receta individual.

Tras hacer clic en uno de los botones de la sección del libro de recetas, se abre automáticamente una nueva página web dedicada exclusivamente a mostrar la receta seleccionada de manera detallada y organizada. Esta página individual de receta está diseñada para mostrar al usuario toda la información necesaria para preparar el plato.

La página comienza mostrando de forma destacada el título de la receta seleccionada, seguido de una imagen representativa del plato que ayuda al usuario a visualizar el resultado final. El sistema está programado para buscar automáticamente la imagen correspondiente en la base de datos, y en caso de no encontrarla, genera dinámicamente la ruta de la imagen basándose en el nombre de la receta, reemplazando espacios por guiones bajos y convirtiendo el texto a minúsculas para mantener la consistencia del sistema de archivos.

Posteriormente, la página presenta de manera clara y estructurada toda la información importante de la receta. Se muestra el tipo de plato al que pertenece la receta, si se trata de desayuno, comida, merienda, o cena. Asimismo, se incluyen las opciones dietéticas correspondientes, indicando si la receta es apta para vegetarianos, bajas en azúcares, por estaciones o sin gluten que es importante para aquellos usuarios que necesitan saberlos.

La sección de ingredientes ofrece una lista completa y detallada de todos los componentes necesarios para elaborar la receta, incluye cantidades específicas. Esta información se muestra respetando el formato original almacenado en la base de datos en el MySQL. A su vez, la página incluye una sección exhaustiva con los pasos detallados de preparación, donde se explica de manera secuencial y clara todo el proceso de elaboración de la receta. Cada paso está descrito de forma precisa que permite al usuario seguir las instrucciones sin dificultad. Al final de la página, se proporciona un botón de navegación que permite al usuario regresar fácilmente al libro de recetas principal.

¿Qué sucede cuando no se encuentra la receta detallada? Cuando se introduce directamente el enlace de la receta individual sin haber accedido previamente al libro de recetas, o cuando se intenta acceder a un enlace de receta que no existe, o ha sido eliminada de la base de datos, el sistema detecta automáticamente

esta situación y activa un mecanismo de manejo de errores. Esto puede ocurrir por diversas razones, como cuando se ha eliminado una receta de la base de datos pero el enlace permanece activo, cuando hay un error en el ID de la receta en la URL, o cuando el usuario intenta acceder directamente a una URL con un ID inexistente.

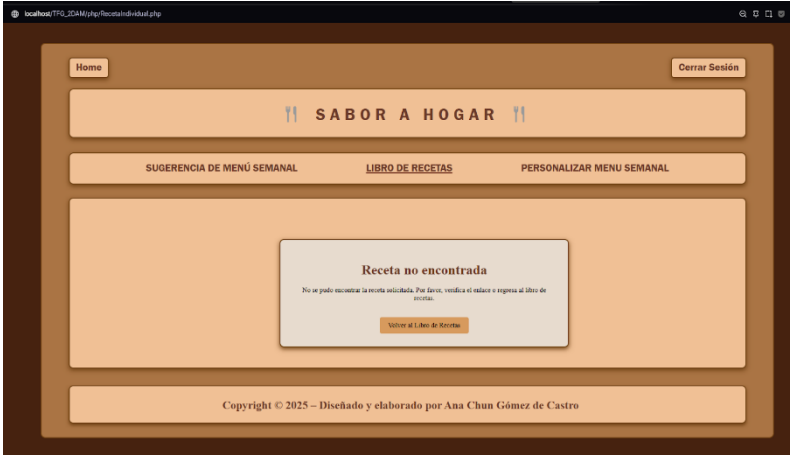


Ilustración 15. Captura de pantalla con la advertencia de receta no encontrada.

Personalizar Menú Semanal

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
DESAYUNO					
COMIDA					
MERIENDA					
CENA					

DÍAS FESTIVOS	DESAYUNO	COMIDA	CENA
SÁBADO			
DOMINGO			

Ilustración 16. Página web de la sección Personalizar menú semanal.

Así se ve la estructura general de crear el menú semanal. En esta sección consiste en que el usuario introduce su menú semanal a su gusto, el primer paso para hacerlo es seleccionar el día de la semana, por ejemplo el lunes, se rellenan los datos de qué quiere desayunar, comer, merendar y cenar, como se muestra en la imagen.

PERSONALIZAR MENU SEMANAL

Crea tu propio menú semanal, si te gusta, pulsa el botón y ya lo tienes.

Día de la semana: Lunes	Desayuno: Tostada y café	Añadir Comida
Comida: Lentejas de arroz	Merienda: Yogur natural	Limpiar Menú Semanal
Cena: Ensalada de tomate		Descargar el Menú Semanal

Ilustración 17. Ejemplo de cómo rellenar los datos para crear tu propio menú semanal personalizado.

Al pulsar el botón “Añadir comida”, la información introducida se muestra automáticamente en la tabla correspondiente al día de la semana seleccionado. Además, aparece un mensaje de confirmación indicando que la comida ha sido añadida con éxito. El usuario no está obligado a completar el menú de todos los días; puede seleccionar únicamente el día que desee, rellenar los campos correspondientes y dejar el resto en blanco si así lo prefiere. De este modo, si el usuario decide que no desea mantener los datos introducidos, puede hacer clic en el botón "Limpiar Menú Semanal". Al hacerlo, se eliminarán los datos de la tabla y se mostrará un mensaje de confirmación indicando que el menú ha sido borrado correctamente.

PERSONALIZAR MENU SEMANAL

Crea tu propio menú semanal, si te gusta, pulsa el botón y ya lo tienes.

Comidas añadidas para Lunes

	LUNES
DESAYUNO	Tostatada y café
COMIDA	Lentejas de arroz
MERIENDA	Yogur natural
CENA	Ensalada de tomate

<p>PERSONALIZAR MENU SEMANAL</p> <p>Crea tu propio menú semanal, si te gusta, pulsa el botón y ya lo tienes.</p> <p>Menú limpiado correctamente</p>

Ilustración 18. Capturas de la demostración de cómo se añade comidas, la tabla generada y el mensaje que se muestra al limpiar el menú.

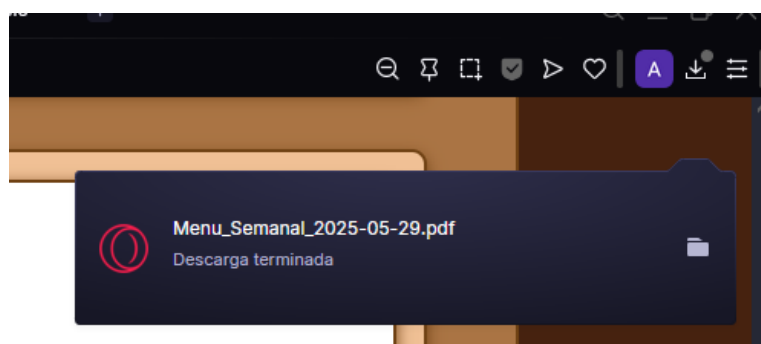


Ilustración 19. Captura de pantalla de cómo se ha descargado el menú semanal personalizado.

Una vez finalizado el menú semanal, si el usuario desea conservar los datos introducidos o compartirlos con amigos y familiares, existe la opción de descargar el menú. Al pulsar el botón de descarga, el menú se genera automáticamente en un documento PDF, que presenta toda la información de manera clara y estructurada, facilitando su visualización, almacenamiento y distribución. De esta forma el documento PDF se vería así:

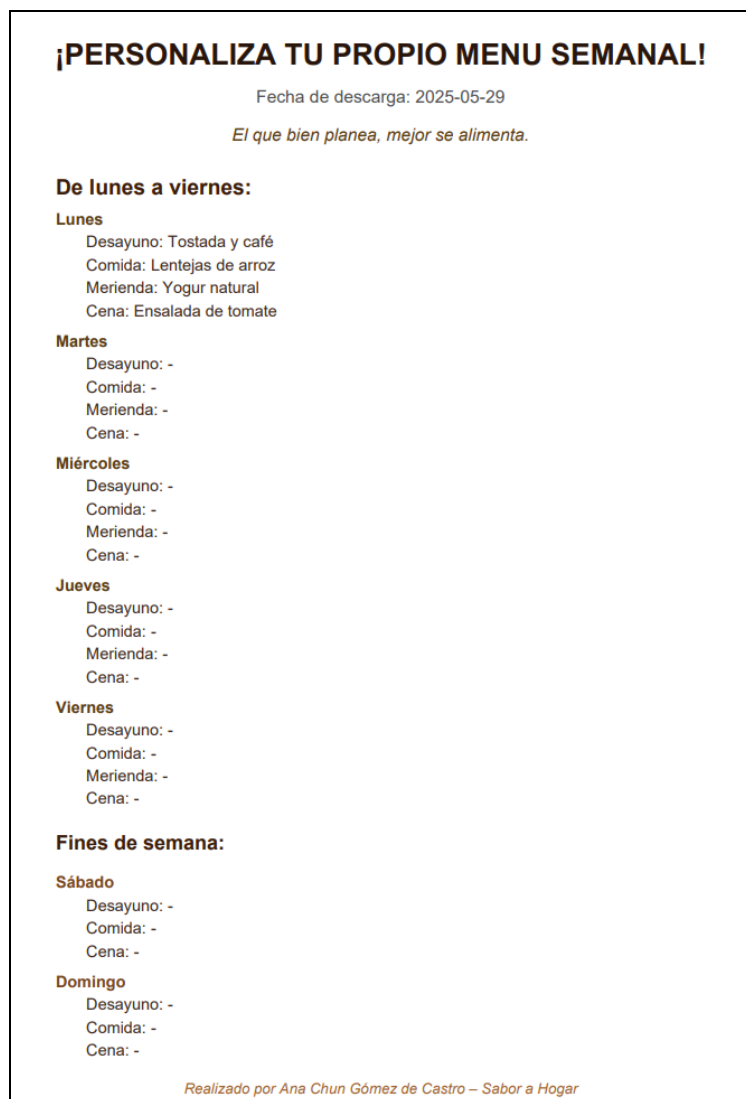


Ilustración 20. Visualización del PDF del menú semanal personalizado.

En el documento PDF generado se presenta de manera destacada el título principal, acompañado de la fecha en la que se ha realizado la exportación. También, se incluye una frase motivadora.

Como se puede observar, el menú semanal se organiza en dos bloques: de lunes a viernes y fines de semana, mostrando para cada día las distintas comidas (desayuno, comida, merienda y cena). Aquellos días o comidas que no han sido completados por el usuario aparecen representados con un guión ("-"), indicando que esos campos se han dejado vacíos, valor nulo.

Finalmente, en el pie de página se incluye la autoría y el nombre del proyecto.

5. Conclusiones

En conclusión, el desarrollo de la aplicación web “Sabor a Hogar” ha permitido crear una herramienta para la planificación de menús semanales, la consulta de recetas y la personalización de menús semanales con la posibilidad de poder descargar ese documento en formato pdf.

De cara a futuras actualizaciones, quiero añadir múltiples actualizaciones para mejorar y ampliar la experiencia del usuario y el alcance de la aplicación. Algunas de las posibles mejoras incluyen:

- Ampliar la base de datos con recetas variadas que permite a los usuarios encontrar opciones que se adapten a sus necesidades, sus gustos, incluir nuevas categorías dietéticas como intolerantes a la lactosa que afecta el 80% de personas en el mundo, personas con síndrome del intestino irritable que esto restringe mucho la alimentación y tienen que estar pendiente de lo que comen, o dietas blandas digestivas, y platos internacionales para conocer culturas gastronómicas que tiene en los distintos países. Todo esto mejoraría la calidad de vida de los usuarios
- Generar de manera automática listas de la compra a partir del menú semanal seleccionado. Esta posibilidad agiliza la compra del supermercado y yendo un poco más allá, también podría suponer un ahorro al no comprar alimentos innecesarios.
- Permitir guardar el historial de menús y recetas favoritas, para que los usuarios puedan volver a consultar los menús que les gustaron.
- Integrar un sistema de valoración y comentarios en las recetas.
- Incorporar funcionalidades de accesibilidad, como el modo oscuro o claro que benefician a usuarios con sensibilidades visuales.
- Enlazar la aplicación a una cadena de supermercados que tengan compra online (Mercadona, Alcampo, Carrefour, etc.), que al hacer el menú semanal, te salte la posibilidad de hacer la compra.

A lo largo del proyecto, se ha desarrollado aprendizajes importantes durante el desarrollo del proyecto en las cuales son las siguientes:

- Establecer conexiones seguras entre PHP y MySQL utilizando consultas preparadas para prevenir inyecciones SQL.
- Implementar un sistema de registro e inicio de sesión con validación de credenciales y almacenamiento seguro de contraseñas mediante hashing (password_hash y password_verify). Es decir, nunca almacenar contraseñas en texto plano, siempre usando el hashing
- En PHP usar la función session_start() que gestiona sesiones de usuarios y restringe el acceso a ciertas páginas sin autenticación previa.
- Utilizar la herramienta de desarrollo XAMPP que simula un entorno de producción con Apache y MySQL.
- Validar formularios en tiempo real (correo, contraseña, teléfono, etc.).
- Generar contenido HTML desde PHP (como las recetas en el archivo LibroRecetas.php) basado en datos de la base de datos.
- Usar parámetros GET (como RecetaIndividual.php?id=1) para mostrar detalles específicos de cada receta.
- Manejo de errores: Mostrar mensajes claros para casos como credenciales incorrectas o registros fallidos.
- Uso de la función downloadPDF(), la cual permite generar documentos PDF personalizados utilizando la biblioteca jsPDF. Gracias a esta función, he comprendido cómo estructurar y dar formato a un menú semanal, aplicando estilos, colores y organización del contenido para lograr un resultado visualmente atractivo y funcional. Además, ahora sé cómo integrar elementos como títulos destacados, fechas, frases motivacionales, secciones diferenciadas para los días laborables y fines de semana, y un pie de página profesional, todo ello asegurando que el documento se descargue correctamente y sea fácil de compartir.

Bibliografía/ Webgrafía

Boxicons. (s. f.). *Icons Library*. <https://boxicons.com/icons?focus>. Recuperado el 28 de mayo de 2025.

JSPDF (s. f.). <https://artskydj.github.io/jsPDF/docs/jsPDF.html>. Recuperado el 29 de mayo de 2025.

Eniun. (2025). *Cómo crear un menú horizontal en HTML y CSS*. <https://www.eniun.com/como-crear-menu-horizontal-html-css/>

Menudiet. (s. f.) https://www.menudiet.es/?utm_source=gap&utm_campaign=brand_2024&utm_group_name=brand&utm_ad_name=ad1&qad_source=1&qclid=CjwKCAjw--K_BhB5EiwAuWYoymrJHutKeSUXiOKYX4tPw6Xe-VrGcgp_50EIMCuCLm-UBgN2XaXMxoc7BYQAvD_BwE. Recuperado el 27 de mayo de 2025.

Reginella. (s. f.). <https://reginella.es/>. Recuperado el 27 de mayo de 2025.

Rodas Rueda, A. J. (2021). *Diseño de una aplicación web de recetas que ayuda a gestionar la alimentación diaria*. Universitat Oberta de Catalunya. <https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/139267/8/ajrodasrTFM0921memoria.pdf>

Stack overflow. (s. f.). *CSS problem with padding shorthand vs 4 line code*. <https://stackoverflow.com/questions/66882482/css-problem-with-padding-shorthand-vs-4-line-code>. Recuperado el 27 de mayo de 2025.

Anexo

Anexo 1. Fragmentos de código.

- Código HTML y CSS utilizado para crear la tabla del menú semanal.

```
<table class="menu-semanal">
  <tr>
    <th>Día</th>
    <th>Desayuno</th>
    <th>Comida</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Lunes</td>
    <td>Tostadas con aguacate</td>
    <td>Lentejas estofadas</td>
  </tr>
</table>
```

- Conexión con la base de datos 'cuentas_registradas' en localhost.

```
<?php
$conexion = mysqli_connect("localhost",
"root", "", "cuentas_registradas");
?>
```

- Conexión a la Base de Datos.

El código incluye el archivo `conexion.php`, que contiene la lógica para conectar con la base de datos MySQL.

```
php
include("conexion.php");
?>
```

- Validación de Campos Obligatorios.

Verifica que los campos `name`, `surname`, `email` y `contraseña` no estén vacíos.

```
php
if(
    strlen($_POST['name']) >= 1 &&
    strlen($_POST['surname']) >= 1 &&
    strlen($_POST['email']) >= 1 &&
    strlen($_POST['contraseña']) >= 1
)
```

- Sanitización de Datos de Entrada.

Los datos ingresados por el usuario se limpian y escapan para prevenir inyecciones SQL.

```
php

$nombre = mysqli_real_escape_string($conexion, trim($_POST['name']));

$apellidos = mysqli_real_escape_string($conexion, trim($_POST['surname']));

$email = mysqli_real_escape_string($conexion, trim($_POST['email']));

$telefono = isset($_POST['telf']) ? mysqli_real_escape_string($conexion,
trim($_POST['telf'])) : "";

$password = trim($_POST['contraseña']);
```