



COMPRA DE ENTRADAS PARA ESPECTÁCULOS

DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

IES LUIS VÉLEZ DE GUEVARA, ÉCIJA

FECHA DE EXPOSICIÓN: 4 JUNIO 2025, 10:15h

URL: <https://teatrodorado.free.nf>



Nerea Fernández Luque



Juan Farfan Espuny

CONTENIDO

1. Objetivos del Proyecto.....	3
1.1. Objetivo General.....	3
1.2. Objetivos Específicos.....	3
2. Funcionalidades Detalladas.....	4
2.1. Visualización de la Cartelera.....	4
2.2. Proceso de Compra de Entradas.....	4
2.3. Generación de Tickets con Código QR.....	4
2.4. Panel personal.....	5
2.5. Despliegue y Pruebas Locales.....	5
3. Análisis de opciones.....	6
4. Justificación de la Solución Elegida.....	6
4.1. Uso de PHP Puro sin Frameworks.....	6
4.2. Uso de AJAX (JavaScript).....	7
4.3. Uso de Bootstrap.....	7
4.4. Uso de Librerías PHP Específicas.....	7
reCAPTCHA v3:.....	8
Pasos para la implementación de reCAPTCHA v3.....	8
5. Recursos.....	10
6. Base de Datos (MySQL).....	11
6.1. Modelo Entidad-Relación.....	11
6.2. Modelo Relacional.....	11
7. Programación.....	13
7.1. Organización física y jerárquica del código.....	13
7.2. Guía de Estilo de Codificación.....	16
7.3. Clases, Métodos y Funciones.....	16
Programación Orientada a Objetos.....	16
Programación Procedimental.....	16
7.4. Pruebas.....	17
8. Diseño web.....	18
8.1. Estructura del sitio web.....	18
8.2. Maqueta del sitio web.....	21
8.3. Manual de diseño.....	24
8.4. Usabilidad.....	24
8.5. Accesibilidad.....	25
8.6. Proceso de despliegue.....	25
9. Implantación de Software.....	25
10. Manual Básico de Usuario.....	26
1. Acceso a la Plataforma.....	26
2. Consulta de la Cartelera de Espectáculos.....	26
3. Proceso de Compra de Entradas.....	27

GESTIÓN DE COMPRA DE ENTRADAS PARA UN LUGAR DE ESPECTÁCULOS

4. Confirmación de Compra y Acceso al Tique Digital.....	28
5. Gestión de tu Cuenta de Usuario.....	28
6. Recuperación de Contraseña.....	29
7. Contacto.....	29
11. Manual Básico de Pruebas.....	30
1. Acceso a la Plataforma.....	30
Iniciar sesión.....	30
Recuperar contraseña.....	30
Crear una cuenta.....	30
2. Consulta de la Cartelera de Espectáculos.....	30
3. Proceso de Compra de Entradas.....	31
Paso 1: Validación de sesión.....	31
Paso 2: Selección de fecha y hora.....	31
Paso 3: Selección de entradas.....	31
Paso 4: Pago.....	31
4. Confirmación de Compra y Acceso al Tique Digital.....	32
5. Gestión de tu Cuenta de Usuario.....	32
Editar datos.....	32
Cambiar contraseña.....	32
Ver mis entradas.....	32
6. Recuperación de Contraseña.....	32
7. Gestión del Panel de Administración (Modo Prueba).....	33
Acceso como Administrador.....	33
Dashboard.....	33
Usuarios.....	33
Roles de Usuario.....	33
Espectáculos.....	33
Galería de Fotos.....	34
Tipos de Espectáculo.....	34
Salas.....	34
Compras.....	34
Mensajes de Contacto.....	34
12. Dificultades encontradas.....	35
13. Posibles mejoras.....	35
14. Conclusiones.....	36
15. Fuentes de información.....	36

1. Objetivos del Proyecto

1.1. Objetivo General

Desarrollar una aplicación web para la gestión y venta de entradas de un teatro o sala de espectáculos. La plataforma permitirá a los usuarios consultar la cartelera de eventos (conciertos y obras de teatro), comprar entradas en línea, y recibir su tique digital con un código QR para validación en el acceso.

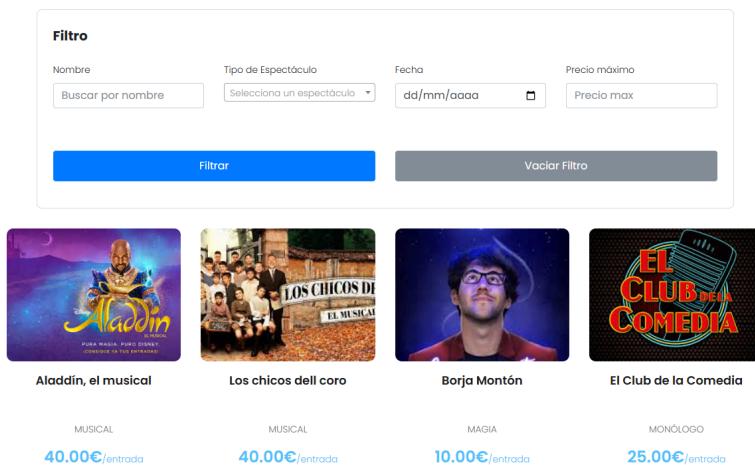
1.2. Objetivos Específicos

- **Visualización de la Cartelera:** Los usuarios podrán consultar una cartelera organizada con eventos (de distintos tipos, tipos personalizables a través de un panel de administración). Se podrá filtrar por categoría, fecha o descripción breve. Los eventos incluirán fotos, y un botón para comprar entradas disponible solo si hay entradas, mostrando "Entradas agotadas" cuando no haya.
- **Proceso de Compra de Entradas:** Los usuarios seleccionarán un evento, el número de entradas, y recibirán un ticket digital con un código QR único para validación. El sistema registrará la compra en la base de datos y registrará los pagos
- **Generación de Tickets con Código QR:** El tique incluirá datos del evento, comprador, y un código QR único generado con PhpQrCode e integrado en un PDF mediante FPDF. Este se enviará al correo del usuario con PHPMailer, también se podrá descargar desde el panel de administración y desde el panel personal del usuario, para que en caso de no recibir el correo electrónico el usuario pueda asistir al espectáculo.
- **Despliegue y Pruebas Locales:** Se utilizarán XAMPP y phpMyAdmin para el desarrollo y pruebas locales.
- **Despliegue:** Se ha utilizado <https://dash.infinityfree.com/> con la URL teatrodorado.free.nf debido a su gratuidad y facilidad de despliegue, compatible con base de datos desarrollada en pruebas locales de phpMyAdmin.

2. Funcionalidades Detalladas

2.1. Visualización de la Cartelera

- **Descripción:** Los usuarios podrán consultar la cartelera de eventos disponibles (todo tipo de espectáculos, personalizable desde el panel de administración, permitiendo que la aplicación sea escalable) en una vista clara y organizada. Los eventos mostrarán información relevante como:
 - Nombre del evento: se podrá filtrar por categoría
 - Fecha y hora del evento: se podrá filtrar por fecha: No saldrá explicitamente en el card pero si se podrá filtrar cotejandolo con la base de datos, más adelante en los detalles si se podrá ver toda la información
 - Descripción breve.
 - Fotos del evento.
 - Botón para comprar entradas



2.2. Proceso de Compra de Entradas

- **Descripción:** El proceso de compra permitirá a los usuarios seleccionar un evento, elegir la cantidad de entradas y recibir un tique digital con un código QR único para la validación en el acceso.
 - El sistema va a procesar los pagos con una librería de Paypal, se usará el panel de desarrollo, haciendo pruebas con una cuenta de prueba (no la real)
 - Se generará un código QR único para cada compra.
- **Tecnología:** El sistema generará la **Compra** en la base de datos, asociando el evento y el usuario que lo compra. El backend en **PHP** se encargará de la lógica de compra, y **FPDF** se utilizará para crear el tique PDF para posteriormente mandarlo por correo al gmail con el que el usuario se ha registrado.

2.3. Generación de Tickets con Código QR

- **Descripción:** Después de completar la compra, el usuario recibirá un tique digital con un código QR único, que servirá como su entrada para el evento.
 - El tique se generará en formato PDF e incluirá:
 - Nombre del evento (concierto u obra de teatro).
 - Fecha y hora del evento.
 - Información del comprador.
 - Un código QR para la validación en el acceso al evento.
- **Tecnología:**
 - **PhpQrCode** generará el código QR y lo integrará en el **FPDF**, que creará el tique PDF.
 - El tique se enviará por correo electrónico mediante **PHPMailer**.



2.4. Panel personal

- **Descripción:** Desde el panel personal del usuario se podrá a modo general, visualizar datos del usuario, edición de datos y visualización de entradas
 - En una primera subpágina “Panel personal”, se visualizarán los datos del usuario y las entradas compradas que tiene para el día de hoy.
 - En la segunda subpágina “Entradas”, se podrán ver todas las entradas del dia de hoy hacia delante, incluido hoy, con una opción extra para generar en pdf las entradas, esto se implementa porque, en el supuesto caso de que el usuario no se haya registrado con su gmail habitual, se podría dar el caso de que no le llegaran las entradas al correo.
 - Las dos siguientes páginas estarán dedicadas a edición de datos y contraseña
- **Tecnología:**
 - **PhpQrCode** generará el código QR y lo integrará en el **FPDF**, que creará el ticket PDF en una pestaña nueva del navegador.

2.5. Despliegue y Pruebas Locales

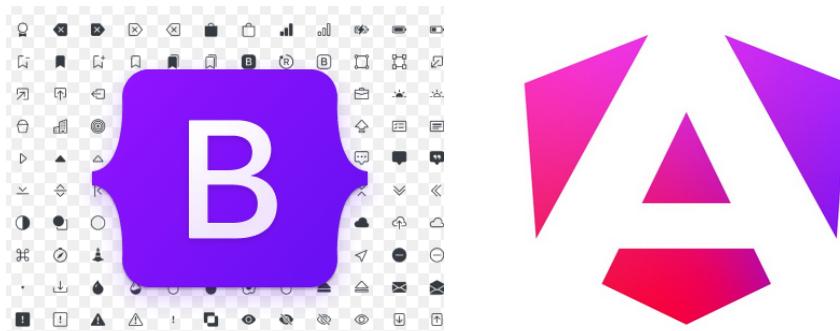
- **Descripción:** Se utilizará Xampp y phpMyAdmin para el trabajo de desarrollo, facilitando las pruebas
- **Tecnología:** Xampp para Window con phpMyAdmin

3. Análisis de opciones

PHP Puro vs. Spring Boot: Spring Boot es un framework Java diseñado para aplicaciones empresariales grandes, con características avanzadas como manejo de dependencias, seguridad y escalabilidad. Mientras que PHP puro es más ligero y directo, lo que lo hace ideal para proyectos pequeños y medianos sin necesidad de la robustez que ofrece Spring Boot.



PHP Puro con Bootstrap vs. Angular: Angular es un framework JavaScript diseñado para crear interfaces web dinámicas y altamente interactivas. Aunque más sofisticado, requiere más recursos y tiene una curva de aprendizaje más empinada. PHP puro es más simple y eficiente para proyectos centrados en lógica backend sin necesidad de una arquitectura front-end avanzada.



Stripe y Paypal: Stripe es una librería apta para php que nos ayuda a procesar los pagos con tarjeta de forma segura, facilitando un panel de desarrollo para no tener que usar tarjetas reales en pruebas, sin embargo, necesita un certificado SSL, cosa que no he podido conseguir sin pagar. Por otro lado tenemos Paypal, php nos ofrece una librería para gestionar los pagos con Paypal, la ventaja de este es que no necesitas un certificado SSL, sí aconsejable pero no obligatorio, ya que el pago se realiza desde su propia página.



4. Justificación de la Solución Elegida

4.1. Uso de PHP Puro sin Frameworks

- **Simplicidad y Control Total:** Al optar por **PHP puro**, se tiene un control total sobre el flujo de trabajo, sin estar limitado o condicionado por las estructuras que imponen los frameworks. Esto permite que el código sea más ligero, directo y eficiente, dado que no se cargan bibliotecas o componentes adicionales que pueden no ser necesarios para este tipo de proyecto.
- **Desarrollo Personalizado:** Dado que el proyecto no requiere características complejas como las que suelen manejar los frameworks (por ejemplo, ORM, rutas avanzadas o autenticación de usuarios), usar PHP sin frameworks proporciona la flexibilidad de desarrollar funcionalidades específicas y optimizar cada parte del sistema según sea necesario.
- **Desempeño:** PHP puro tiende a ser más rápido que un framework. Esto mejora el rendimiento del sitio, especialmente cuando se trata de una plataforma que no requiere de funcionalidades avanzadas como las que podrían necesitar aplicaciones empresariales grandes.



4.2. Uso de AJAX (JavaScript)

- **Mejora de la Experiencia de Usuario:** La implementación de **AJAX** permite que la plataforma sea más interactiva.
- **Interactividad en Tiempo Real:** AJAX permite la actualización en tiempo real de la información sin interrupciones en la navegación.
- **Reducción de Carga del Servidor:** Al evitar recargar la página completa, AJAX reduce la carga del servidor, ya que solo se realizan solicitudes parciales para obtener o enviar información relevante.



4.3. Uso de Bootstrap

- **Diseño Adaptativo y Responsive:** Bootstrap es un framework CSS que facilita la creación de interfaces web responsivas, es decir, que se adaptan automáticamente a cualquier dispositivo. Esto asegura que la plataforma sea accesible y funcional en todos los tipos de dispositivos sin tener que escribir complejas hojas de estilo CSS personalizadas.
- **Componentes Predefinidos:** Bootstrap proporciona una serie de componentes listos para usar como botones, formularios, menús y modales, que facilitan la creación de una interfaz moderna y profesional con poco esfuerzo. Esto acelera el proceso de desarrollo, ya que no es necesario crear estos elementos desde cero.
- **Consistencia en el Diseño:** Bootstrap asegura un diseño coherente en todas las páginas de la aplicación, lo que mejora la usabilidad y la experiencia del usuario. Además, debido a que es ampliamente utilizado, los desarrolladores y diseñadores ya están familiarizados con su estructura.



4.4. Uso de Librerías PHP Específicas

PHPMailer:

- **Justificación:** **PHPMailer** es una de las librerías más populares para el envío de correos electrónicos desde PHP. Se utiliza para enviar los tickets generados en formato PDF como archivo adjunto o como cuerpo del correo electrónico. Es una opción robusta y fácil de implementar, que garantiza la entrega de correos sin complicaciones, mejorando la funcionalidad del sistema.



GESTIÓN DE COMPRA DE ENTRADAS PARA UN LUGAR DE ESPECTÁCULOS

PhpQrCode:

- **Justificación:** **PhpQrCode** es una librería muy eficiente para generar códigos QR en PHP. En el contexto de este proyecto, es esencial generar un código QR único para cada compra de entradas, lo cual permite la validación en el acceso a los eventos. Esta librería es simple de integrar y no requiere configuraciones complicadas, lo que facilita su implementación.



FPDF:

- **Justificación:** **FPDF** es una librería PHP que permite crear documentos en formato PDF de manera sencilla. En este proyecto, se utilizará para generar el tique digital en PDF con el código QR para que los usuarios puedan recibir una versión descargable de su entrada, lo cual es esencial para garantizar la validez de las entradas en el acceso a los eventos. FPDF es una opción ligera y bien documentada para la creación de PDF en PHP.



Paypal:

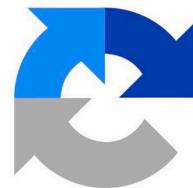
- **Justificación:** **Paypal** es una librería de pago segura y versátil, ideal para integrar pasarelas de pago en aplicaciones PHP. En este proyecto, permite gestionar transacciones de manera sencilla, ofreciendo una experiencia de compra confiable para los usuarios. Su implementación es directa y bien documentada, facilitando la integración en sistemas personalizados sin complicaciones.



reCAPTCHA v3:

- **Justificación:**

reCAPTCHA v3 es una solución avanzada de Google para la prevención de spam y bots en formularios web. A diferencia de versiones anteriores, no interrumpe la experiencia del usuario con desafíos visibles, sino que analiza el comportamiento para asignar un puntaje de riesgo. En este proyecto, se utiliza para proteger el formulario de registro contra envíos automatizados y abusos, garantizando que solo usuarios humanos puedan completar el registro. Su integración mejora significativamente la seguridad y la confiabilidad del sistema sin afectar la usabilidad.



reCAPTCHA v3

Pasos para la implementación de reCAPTCHA v3

1. Obtener las claves de API

- Regístrate y crea un sitio en Google reCAPTCHA Admin Console.
- Obtén la **Clave del sitio (Site Key)** y la **Clave secreta (Secret Key)** para tu dominio.

2. Incluir el script de reCAPTCHA en el frontend

- Inserta el script de Google reCAPTCHA v3 en el <head> o justo antes de cerrar el <body>.
- Ejecuta la función grecaptcha.execute con tu Site Key para generar un token.

3. Agregar un campo oculto para el token

- En el formulario, añade un <input type="hidden" name="recaptcha_response" id="recaptchaResponse"> que será llenado con el token generado.

4. Enviar el token junto con el formulario

- El token generado debe ser enviado al backend como parte del formulario para su verificación.

5. Verificar el token en el servidor (backend)

GESTIÓN DE COMPRA DE ENTRADAS PARA UN LUGAR DE ESPECTÁCULOS

- En el archivo PHP que procesa el formulario, envía el token y la Secret Key a la API de Google:
<https://www.google.com/recaptcha/api/siteverify>
- Recibe y decodifica la respuesta JSON para validar:
 - Que la verificación sea exitosa (success == true)
 - Que el puntaje (score) sea mayor a un umbral definido (ejemplo: 0.5)
- Si la verificación falla, rechaza el envío y muestra un error.

6. Proceder con la lógica normal del formulario

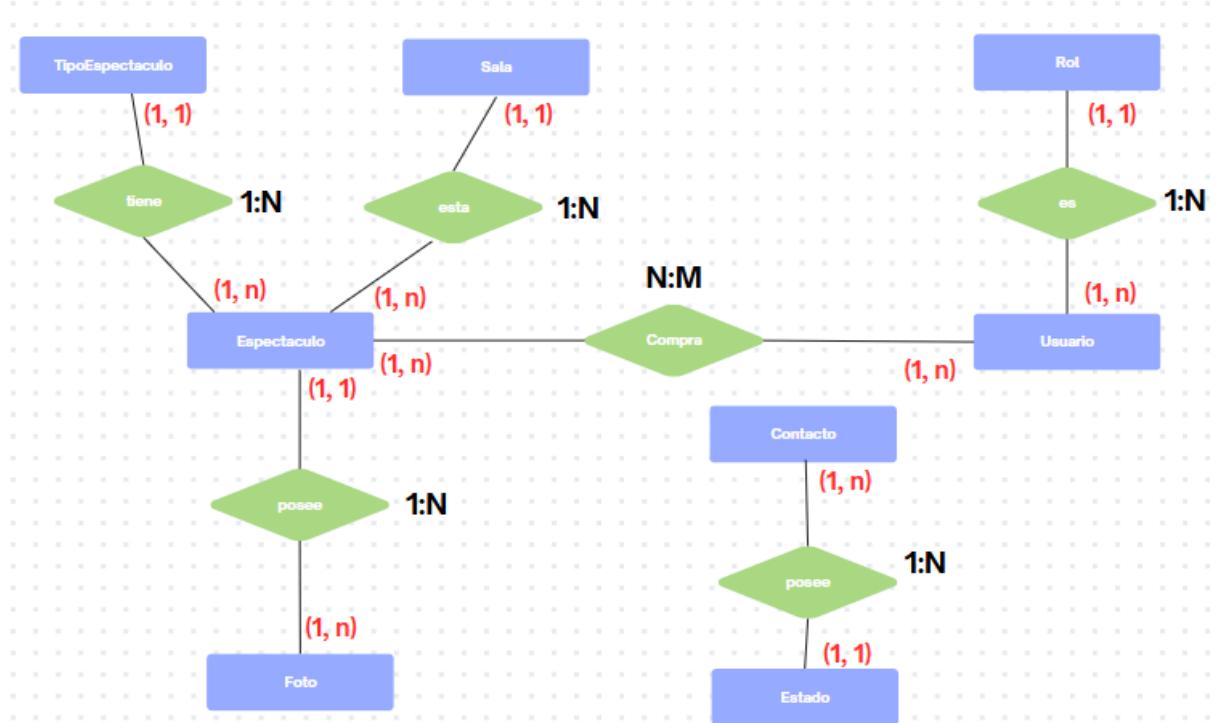
- Si el token es válido y confiable, continúa con el registro o la acción que deseas realizar.

5. Recursos

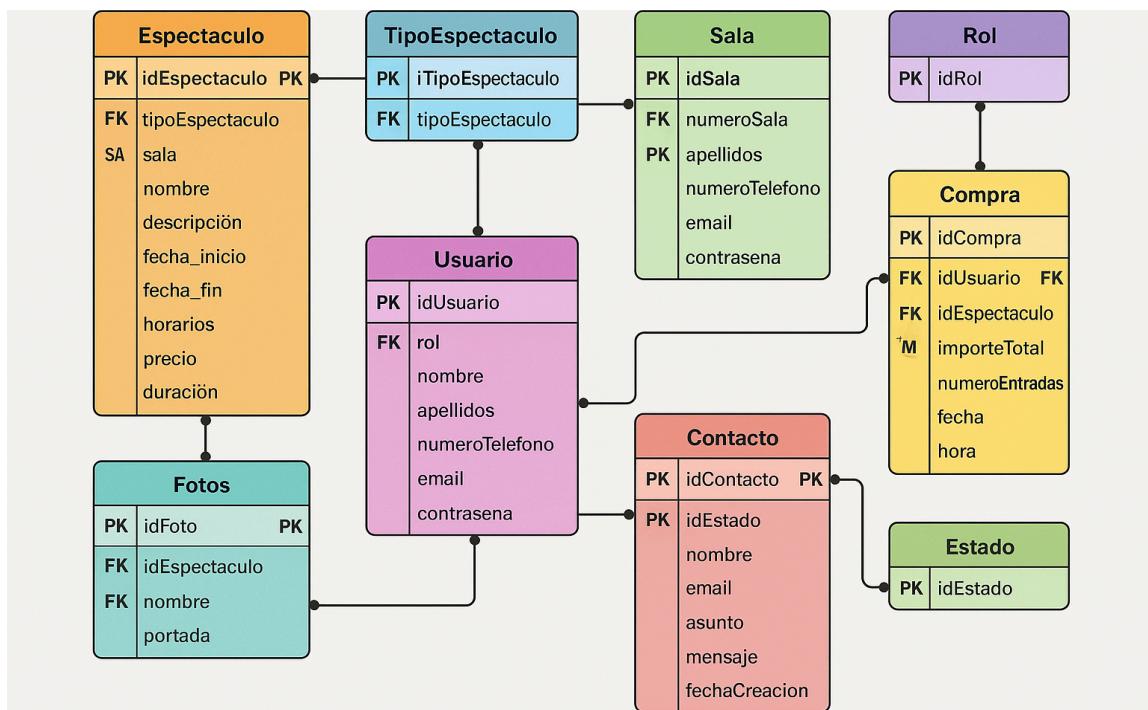
- **Crear una interfaz intuitiva y accesible para los usuarios con HTML, CSS y Bootstrap.**
 - La plataforma debe ser visualmente atractiva y fácil de navegar, adaptándose a dispositivos móviles y de escritorio. Usaremos **Bootstrap** para garantizar la compatibilidad con diferentes tamaños de pantalla.
- **Implementar PHP puro como lenguaje principal del servidor sin uso de frameworks.**
 - Utilizaremos PHP para gestionar la lógica del servidor, desde la visualización de los eventos hasta la generación de los tíques y códigos QR. No se usarán frameworks, garantizando mayor flexibilidad.
- **Utilizar AJAX (JavaScript) para mejorar la interactividad y la experiencia de usuario.**
 - **AJAX** permitirá la actualización dinámica de la información de la cartelera sin necesidad de recargar toda la página, mejorando la experiencia del usuario.
- **Diseñar una base de datos eficiente en MySQL para almacenar información sobre eventos, usuarios y compras.**
 - La base de datos se organizará con tablas para **Conciertos, ObrasTeatro, Usuarios, Compra, y Fotos**, lo que permitirá gestionar todos los aspectos de los eventos, los usuarios y los tíques.
- **Integrar librerías PHP como PHPMailer (envío de correos de confirmación), PhpQrCode (generación de códigos QR para entradas) y FPDF (para la creación de tickets en formato PDF).**
 - Usaremos **PHPMailer** para enviar el tíque por correo electrónico, **PhpQrCode** para generar los códigos QR de cada compra, y **FPDF** para crear el tíque en formato PDF.
- **Desplegar la aplicación en un servidor web compatible con PHP y MySQL, Xampp para uso local) y <https://dash.infinityfree.com/> para uso público**

6. Base de Datos (MySQL)

6.1. Modelo Entidad-Relación



6.2. Modelo Relacional



GESTIÓN DE COMPRA DE ENTRADAS PARA UN LUGAR DE ESPECTÁCULOS

Espectaculo:

- **idEspectaculo**: Identificador único del espectáculo.
- **tipoEspectaculo**: Identificador del tipo de espectáculo al que pertenece.
- **sala**: Identificador de la sala donde se realiza el espectáculo.
- **nombre**: Nombre del espectáculo.
- **descripcion**: Descripción detallada del espectáculo.
- **fecha_inicio**: Fecha obligatoria de inicio del espectáculo.
- **fecha_fin**: Fecha opcional de fin del espectáculo (puede ser NULL si no aplica).
- **horarios**: Cadena de texto que contiene los horarios del espectáculo, separados por comas (ejemplo: "10:00,14:00,18:00").
- **precio**: Precio de entrada al espectáculo.
- **duracion**: Duración del espectáculo en minutos.

TipoEspectaculo:

- **idTipoEspectaculo**: Identificador único
- **tipoEspectaculo**: de esta manera permite añadir más tipos de espectáculo (único)

Sala:

- **idSala**: Identificador único de la sala
- **numeroSala**: Número identificador de la sala (por ejemplo, Sala 1, Sala 2, etc.)
- **capacidad**: Capacidad de personas que pueden entrar en la sala

Usuario:

- **idUsuario**: Identificador único del usuario
- **rol**: id de rol
- **nombre**: Nombre del usuario
- **apellidos**: Apellidos del usuario
- **numeroTelefono**: Número de teléfono del usuario
- **email**: Correo electrónico del usuario
- **contraseña**: Contraseña encriptada del usuario

Rol:

- **idRol**: Identificador único del rol
- **tipoRol**: Tipo de rol, de esta manera permite en un futuro poder añadir mas roles a nuestra aplicacion

Compra:

- **idCompra**: Identificador único de la compra
- **idUsuario**: ID del usuario que realizó la compra
- **idEspectaculo**: ID del espectáculo comprado
- **importeTotal**: Total pagado precio del espectáculo por las entradas
- **numeroEntradas**: numero de entradas adquiridas

GESTIÓN DE COMPRA DE ENTRADAS PARA UN LUGAR DE ESPECTÁCULOS

- **fecha**: fecha escogida del espectáculo
- **hora**: hora de espectáculo

Fotos:

- **idFoto**: Identificador único de la foto
- ***idEspectaculo***: referencia al espectáculo al que pertenece la foto
- **nombre**: Nombre de la foto
- **portada**: Indicador de si la foto es portada (para mostrarla en la cartelera)

Contacto:

- **idContacto**: Identificador único del mensaje
- ***idEstado***: referencia al estado del mensaje (PENDIENTE, LEIDO, FINALIZADO)
- **nombre**: Nombre del usuario que lo envía
- **email**: Email del usuario que lo envia (obligatorio para responderle)
- **asunto**: Asunto del mensaje
- **mensaje**: Descripción del mensaje
- **fechaCreacion**: fecha en la que el usuario envía el mensaje

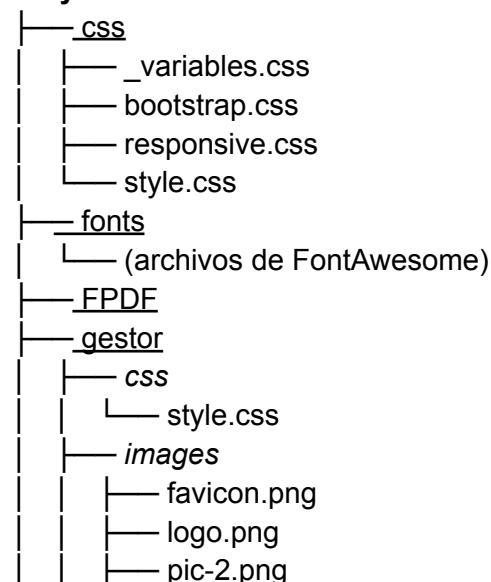
Estado:

- **idEstado**: Identificador único de la foto
- **nombreEstado**: Nombre que se le quiera dar al estado del mensaje

7. Programación

7.1. Organización física y jerárquica del código

ProyectoFinal



GESTIÓN DE COMPRA DE ENTRADAS PARA UN LUGAR DE ESPECTÁCULOS

```
└── teatro.png
├── js
│   ├── (scripts generales)
│   └── modulos
│       ├── crearEspectaculo.js
│       ├── crearUsuario.js
│       ├── listaCompras.js
│       ├── listaFotos.js
│       └── usuario-entradas.js
└── modulos
    ├── compra
    │   ├── eliminarCompra.php
    │   └── listaCompras.php
    ├── espectaculo
    │   ├── crearEspectaculo.php
    │   ├── editarEspectaculo.php
    │   ├── eliminarEspectaculo.php
    │   └── listaEspectaculos.php
    ├── foto
    │   ├── subirFoto.php
    │   ├── eliminarFoto.php
    │   └── listaFotos.php
    ├── rol
    │   ├── crearRol.php
    │   ├── editarRol.php
    │   ├── eliminarRol.php
    │   └── listaRoles.php
    ├── espectaculo
    │   ├── crearSala.php
    │   ├── editarSala.php
    │   ├── eliminarSala.php
    │   └── listaSalas.php
    ├── tipoEspectaculo
    │   ├── crearTipoEspectaculo.php
    │   ├── editarTipoEspectaculo.php
    │   ├── eliminarTipoEspectaculo.php
    │   └── listaTipoEspectaculos.php
    ├── usuario/
    │   ├── crearUsuario.php
    │   ├── editarUsuario.php
    │   ├── eliminarUsuario.php
    │   └── listaUsuarios.php
    └── dashboard.php
└── templates
    ├── footer.php
    ├── navbar.php
    ├── plantilla.php
    └── scripts.php
```

GESTIÓN DE COMPRA DE ENTRADAS PARA UN LUGAR DE ESPECTÁCULOS

```
|- sidebar.php  
|- vendors/  
|- conexion.php  
|- conf.php  
|- espectaculos.sql  
|- index.php  
|- image  
  |- about_banner.jpg  
  |- about_bg.jpg  
  |- banner_bg.jpg  
  |- facilities_bg.jpg  
  |- favicon.jpg  
  |- Logo.png  
  |- pic-2.png  
  |- teatro.png  
|- js  
  |- (archivos importados)  
  |- modulos  
    |- detallesEspectaculo.js  
    |- entradasEspectaculo.js  
    |- fechaEspectaculo.js  
    |- galeria.js  
    |- listaEspectaculos.js  
    |- stripe.js  
|- modulos  
  |- espectaculos  
    |- compraEspectaculo.php  
    |- detalleEspectaculo.php  
    |- entradasEspectaculo.php  
    |- fechaEspectaculo.php  
    |- graciasCompra.php  
    |- listaEspectaculo.php  
    |- pagoEspectaculo.php  
  |- usuario  
    |- usuario-contrasena.php  
    |- usuario-editar.php  
    |- usuario-entradas.php  
    |- usuario-panel.php  
  |- galeria.php  
  |- inicio.php  
  |- sobre-nosotros.php  
|- PHPMailer/  
|- phpqr code/  
|- public/  
|- scss/  
|- stripe-php/  
|- templates  
  |- footer.php
```

GESTIÓN DE COMPRA DE ENTRADAS PARA UN LUGAR DE ESPECTÁCULOS

```
|- header.php  
|- plantilla.php  
|- scripts.php  
|- vendors/  
|- conexion.php  
|- conf.php  
|- correoContrasena.php  
|- getHorarios.php  
|- index.php  
|- login.php  
|- logout.php  
|- procesarPago.php  
|- recordarContrasena.php  
|- registro.php  
|- pdf.php
```

7.2. Guía de Estilo de Codificación

Para garantizar un código limpio, mantenible y comprensible, se ha seguido una guía de estilo coherente en todo el proyecto:

- **Tabulación:** Se ha utilizado tabulación de 4 espacios por nivel de anidación
- **Espaciado:** Se dejan líneas en blanco entre bloques lógicos de código y al final de cada archivo para mejorar la legibilidad.
- **Comentarios:** Se han incluido comentarios claros y concisos sobre bloques de código relevantes, funciones y clases, explicando su propósito y lógica.
- **Nombres de variables y funciones:**
 - En **PHP** y **JavaScript**, los nombres siguen la convención **camelCase**.
 - Las variables son descriptivas y expresan su contenido o propósito (ej. \$numeroEntradas).
 - Las funciones y métodos reflejan acciones claras
- **Uso de constantes:** Se han definido constantes en archivos de configuración para valores reutilizables como rutas, claves de API, etc.

7.3. Clases, Métodos y Funciones

Programación Orientada a Objetos

Aunque gran parte del proyecto está estructurado proceduralmente, en módulos como el de generación de PDF o envío de correos se hace uso de librerías externas que internamente utilizan clases y métodos, como:

- **PHPMailer** para el envío de correos.
- **FPDF** para la generación de documentos PDF.
- **PhpQrCode** para generar los códigos QR.

Programación Procedimental

La mayoría de la lógica del proyecto está estructurada de forma **modular y procedimental**. Cada función está separada por responsabilidad:

- Verifica las credenciales del usuario.
- Recupera la lista de espectáculos desde la base de datos.
- Se encarga de realizar la inserción de la compra y generar el tique.
- Llama a FPDF y PhpQrCode para crear el archivo final.

7.4. Pruebas

Durante el desarrollo se han realizado pruebas funcionales y de flujo en el entorno local con XAMPP:

- **Pruebas de usuario:** registro, login, recuperación de contraseña, compra de entradas, recepción del tique.
- **Validaciones:** formularios, disponibilidad de entradas, validación de sesiones y roles.
- **Pruebas de seguridad:** se ha implementado reCAPTCHA v3 para proteger formularios de registro y login.
- **Pruebas de integración:** correcta comunicación entre módulos (compra, base de datos, envío de correos).

GESTIÓN DE COMPRA DE ENTRADAS PARA UN LUGAR DE ESPECTÁCULOS

- **Modo sandbox de PayPal:** Se han usado credenciales de prueba para validar pagos sin realizar transacciones reales.

8. Diseño web

8.1. Estructura del sitio web

1. Página Principal (index.php):

- Resumen de espectáculos disponibles, los 4 más vendidos
- Información sobre nuestro sitio y nuestros servicios



2. Página de Cartelera (listaEspectaculos.php):

- Listado de espectáculos.
- Filtro de espectáculos por tipo, fecha, nombre

The screenshot shows a "Filtro" (Filter) section with input fields for Nombre (Name), Tipo de Espectáculo (Type of Show), Fecha (Date), and Precio máximo (Maximum Price). It includes a "Filtrar" (Filter) button and a "Vaciar Filtro" (Clear Filter) button. Below the filter is a grid of four show cards:

Imagen	Título	Tipo	Precio
	Aladdin, el musical	MUSICAL	40.00€/entrada
	Los chicos del coro	MUSICAL	40.00€/entrada
	Borja Montón	MAGIA	10.00€/entrada
	El Club de la Comedia	MONÓLOGO	25.00€/entrada

GESTIÓN DE COMPRA DE ENTRADAS PARA UN LUGAR DE ESPECTÁCULOS

3. Página de Cartelera (detallesEspectaculo.php):

- Detalles de un espectáculo en concreto
- Descripción, sala, capacidad, horas y fechas disponibles

The screenshot shows a detailed view of a musical performance. At the top, there's a photo of the cast and a banner with the text 'LOS CHICOS DEL CORO' and 'EL MUSICAL'. Below the photo, the title 'Los chicos del coro' is displayed in bold, followed by 'MUSICAL' and the price 'Precio: 40.00€/entrada'. A blue button labeled 'Comprar Entradas' is visible. The main content area is divided into several sections: 'Descripción' (Description) with a text about the musical; 'Horarios' (Schedules) with two time slots (21:00 and 23:00); 'Duración' (Duration) showing 130 minutes; 'Sala' (Venue) indicating Sala 1 (Capacity: 50 personas); and a 'Calendario' (Calendar) for May 2025, where the 30th is highlighted.

4. Página de Compra (compraEspectaculo.php):

- Validación de que el usuario haya iniciado sesión
- Si no ha iniciado sesión muestra dos botones para iniciar sesión o registrarse y si ha iniciado sesión redirige automáticamente a la siguiente página.

This screenshot shows a page asking users to log in or register. It displays a message: 'Para seguir con el proceso de compra necesita haber iniciado sesión'. Below this are two buttons: 'Iniciar sesión' (green background) and 'Registrarse' (blue background), each with a small square icon.

5. Página de selección de fechas(fechasEspectaculo.php):

- Calendario con las fechas disponibles y un ajax que muestra las horas y entradas disponibles por cada hora y fecha según vayas seleccionando día

GESTIÓN DE COMPRA DE ENTRADAS PARA UN LUGAR DE ESPECTÁCULOS

The image shows two separate boxes. The left box is titled 'Selecciona una fecha' and contains a calendar for May 2025. The date '30' is highlighted in blue. The right box is titled 'Horarios disponibles' and shows two time slots: '08:30 Entradas disponibles: 50' and '11:30 Entradas disponibles: 50'. A green 'Siguiente' button is at the bottom.

6. Página de Compra (entradasEspectaculo.php):

- Visualización de los datos del cliente y fecha y hora seleccionada, precio por entrada.
- Cuadro para indicar las entradas que se desea comprar, con validaciones para no poder comprar más de las disponibles. Ajax que recarga automáticamente el precio total a pagar

The image shows two side-by-side tables. The left table, titled 'Detalles de la Compra', lists the buyer's information: Name (Nerea Fernández Luque), Email (nerefernandezluque@gmail.com), Selected Date (2025-05-31), Selected Time (08:30), Room (Sala 1), Capacity (50), and Available Tickets (50). The right table, titled 'Recibo', shows the purchase details: Price per ticket (40.00 €), Number of tickets (1), and Total amount (40.00 €). Below these tables is a 'Número de entradas:' input field set to '1', and a blue 'Ir al pago' button.

7. Página de Confirmación (pagoEspectaculo.php):

- Visualización de toda la información de compra
- Formulario de pago de Stripe para llevar a una página servidor que gestione el pago y haga la inserción de la compra en base de datos
- Se mandará un correo electrónico con un pdf con todas las entradas al email que tenga el usuario que hizo la compra

The image shows a 'Confirmación de Compra' page. On the left, there is a sidebar with fields for 'Usuario', 'Email', 'Espectáculo', 'Fecha', 'Hora', 'Número de entradas', 'Precio por entrada', and 'Importe total', all showing placeholder values. A central modal window titled 'Confirmar y Pagar con PayPal' displays the message 'Vas a pagar 40.00 € por 1 entradas.' It features a large blue 'PayPal' button and a smaller 'Tarjeta de débito o crédito' button. Below the buttons, it says 'Desarrollado por PayPal'. At the bottom of the page is a green 'Pagar con PayPal' button.

GESTIÓN DE COMPRA DE ENTRADAS PARA UN LUGAR DE ESPECTÁCULOS

8. Página de Gracias (graciasCompra.php):

- Visualización de toda la información de compra
- Botón para descargarse el pdf si el usuario quiere

🎉 ¡Gracias por su compra!

A continuación encontrará el resumen de su compra:

Detalles de la Compra	
Nombre del Usuario	Nerea Fernández Luque
Email	nereafemandezluque@gmail.com
Teléfono	684018134
Espectáculo	Aladdín, el musical
Sala	Sala I
Duración	2h 30m
Fecha	31-05-2025
Hora	08:30:00
Número de Entradas	1
Importe Total	40.00 €

[Ver PDF de la Entrada](#) [Ir a Mis Entradas](#)

9. Página de contacto(contacto.php):

- Formulario para introducir los datos personales y el mensaje que se quiere mandar

Madrid, España Calle Ficticia, 123	<input type="text" value="Introduce tu nombre"/>	<input type="text" value="Introduce tu mensaje"/>
+34 900 123 456 Lunes a Viernes de 9am a 6pm	<input type="text" value="Introduce tu email"/>	
contacto@tusitio.com ¡Envíanos tu consulta cuando quieras!	<input type="text" value="Introduce el asunto"/>	<input type="button" value="ENVIAR MENSAJE"/>

10. Página de usuario (usuarioDashboard.php):

- Visualización de las entradas que tenga para hoy y sus datos personales (junto a dos botones de editar datos personales y otro para cambiar la contraseña)

GESTIÓN DE COMPRA DE ENTRADAS PARA UN LUGAR DE ESPECTÁCULOS

11. Página de edición de datos del usuario (editarUsuario.php):

- Formulario con los datos del usuario cargados y con un botón para editarlos (tiene validaciones para que el correo electrónico no pueda ser igual al de otro usuario)

12. Página de edición de contraseña (editarContrasenaUsuario.php):

- Formulario para introducir la contraseña actual, la nueva contraseña y confirmación de nueva contraseña, validaciones para que la contraseña actual sea válida y la nueva contraseña y la confirmación sean iguales. Un botón que diga "Olvidé la contraseña", que redirigirá a otra página que gestione el proceso

13. Página de olvide la contraseña (recordarContrasena.php):

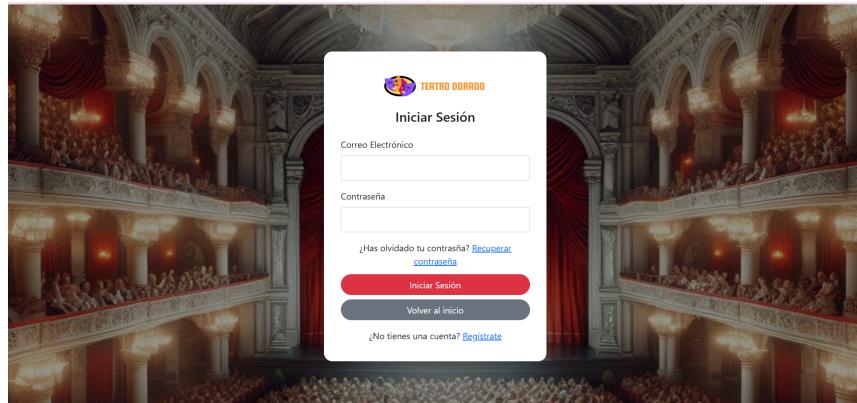
- Formulario para introducir correo electrónico, que se comparará con la base de datos para que sea un correo electrónico que ya esté registrado
- Envío de una nueva contraseña, aleatoria por correo electrónico y un mensaje para aconsejar el cambio inmediato de la misma

GESTIÓN DE COMPRA DE ENTRADAS PARA UN LUGAR DE ESPECTÁCULOS



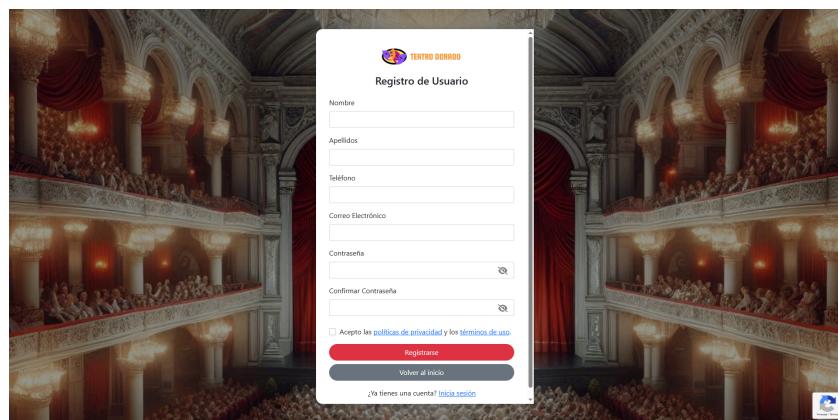
14. Página de Login (login.php):

- Visualización de un formulario que pida el correo electrónico y contraseña del usuario, un enlace para ir a la página de registro en caso de no estar registrado y un enlace a recordar contraseña en caso de que el usuario no sepa qué contraseña puso



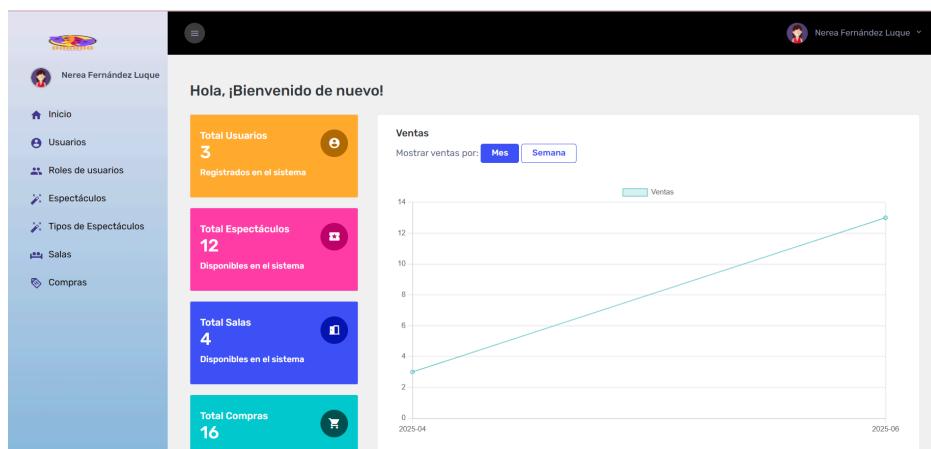
15. Página de Registro (registro.php):

- Visualización de un formulario con varios campos para que el usuario introduzca sus datos personales, obligatorios para el registro, validaciones para que el correo electrónico no sea igual al de otro usuario y para que la contraseña y la confirmación de contraseña sean iguales



16. Página de Gestor (/gestor):

- Página del gestor, del administrador. Son varias páginas con listados que provienen de la base de datos y filtros para facilitar el trabajo, con funciones de creación, edición, visualización y eliminación de las distintas entidades de la base de datos. Solo podrán acceder aquellos usuarios que tengan rol ADMIN, que solo se puede conceder ese rol desde el propio panel de administración.



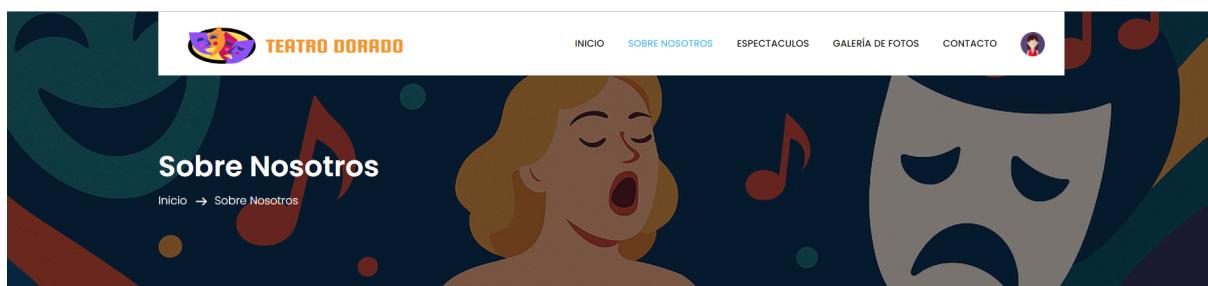
8.2. Maqueta del sitio web

CABECERA PÁGINA PRINCIPAL

GESTIÓN DE COMPRA DE ENTRADAS PARA UN LUGAR DE ESPECTÁCULOS



CABECERA SUBPÁGINAS



Sobre Nosotros Nuestra Historia Misión y Visión

En nuestro espacio, llevamos años brindando emociones únicas a



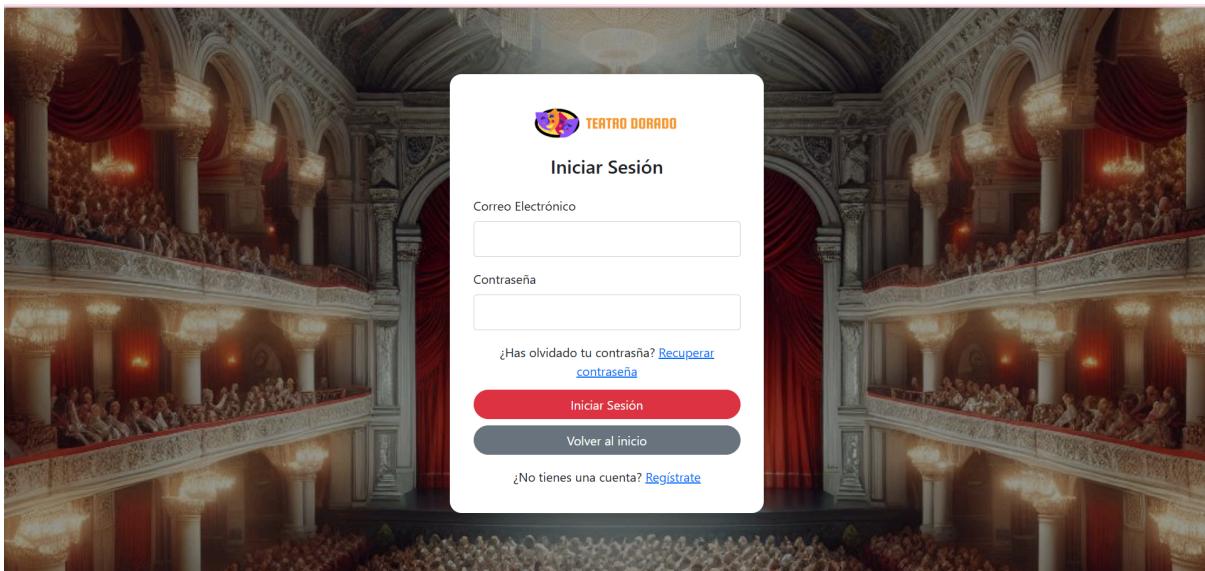
DISEÑO COMÚN PARA LAS PÁGINAS DE COMPRA DE ESPECTACULOS

GESTIÓN DE COMPRA DE ENTRADAS PARA UN LUGAR DE ESPECTÁCULOS

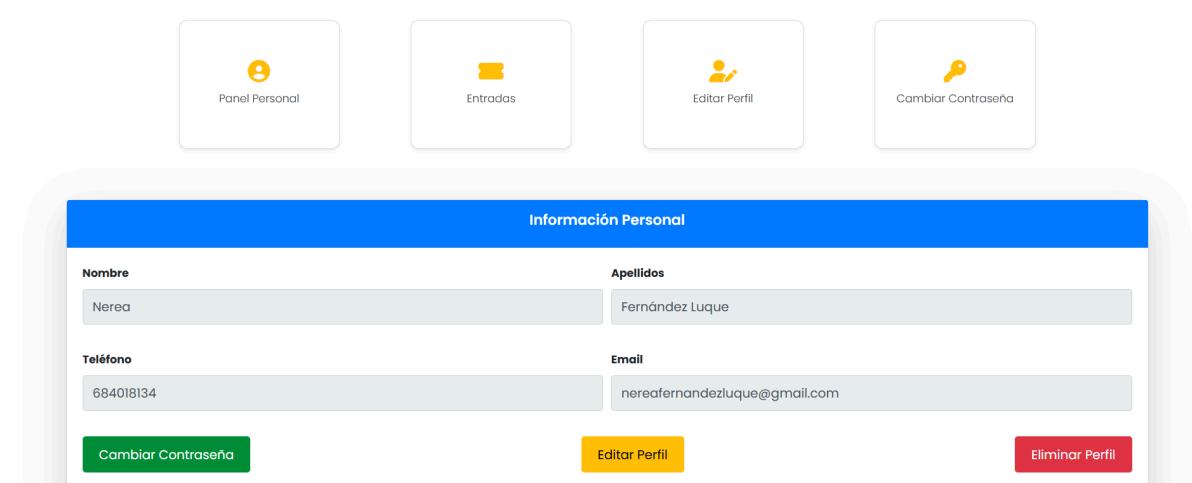


Borja Montón
MAGIA
Precio: 10.00€/entrada
[Comprar Entradas](#)

DISEÑO PARA LOGIN, REGISTRO Y OLVIDO DE CONTRASEÑA



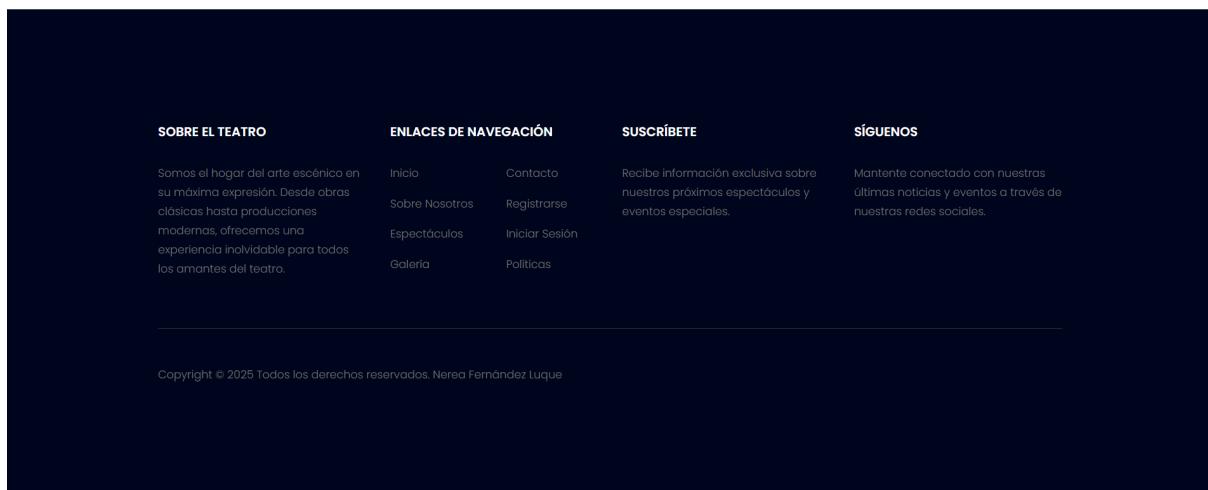
DISEÑO COMÚN PARA PANEL DE USUARIO



The user interface for managing a user profile. It includes a header bar with the title "Información Personal". Below it is a table with two columns: "Nombre" and "Apellidos". Under "Nombre" is the value "Nerea". Under "Apellidos" is the value "Fernández Luque". There are also fields for "Teléfono" (684018134) and "Email" (nereafernandezluque@gmail.com). At the bottom are three buttons: "Cambiar Contraseña" (green), "Editar Perfil" (yellow), and "Eliminar Perfil" (red).

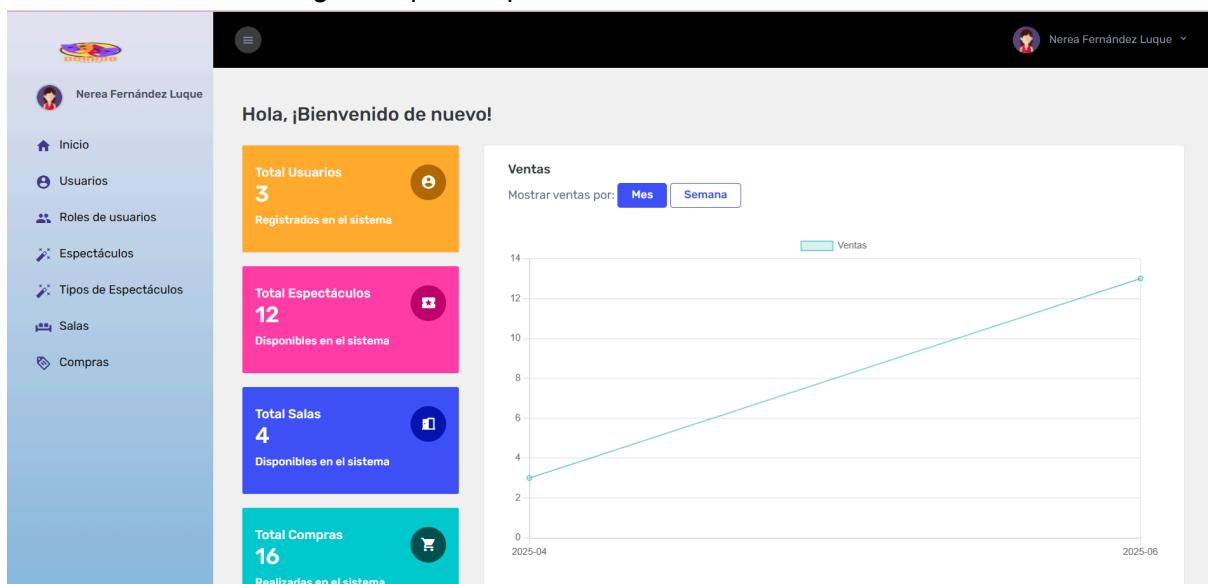
PIE DE PÁGINA

GESTIÓN DE COMPRA DE ENTRADAS PARA UN LUGAR DE ESPECTÁCULOS



DISEÑO GENERAL PARA PANEL DE ADMINISTRACIÓN

Lo del medio cambia según lo que se quiera mostrar, tablas, formularios, estadísticas.....



GESTIÓN DE COMPRA DE ENTRADAS PARA UN LUGAR DE ESPECTÁCULOS

ID	Rol	Nombre	Apellidos	Teléfono	Email	Opciones
7	ADMIN	Nerea	Fernández Luque	684018134	nereafernandezluque@gmail.com	
9	ADMIN	administrador	admin	666666666	admin@gmail.com	
12	CLIENTE	Albert	Romero	666584625	albertromart@gmail.com	
14	CLIENTE	prueba	prueba	666666666	prueba2@gmail.com	
15	CLIENTE	YO	TU	666777888	veber711@gmail.com	
16	CLIENTE	juan	farfan	666555444	juanfa@gmail.com	

8.3. Manual de diseño

- **Tipografía:** Usaremos fuentes como "**Poppins**", una fuente sans-serif muy usada en diseño web moderno.
 - Características que la identifican:
 - Letras redondeadas y limpias.
 - Proporciones geométricas.
 - Grosores variables



GESTIÓN DE COMPRA DE ENTRADAS PARA UN LUGAR DE ESPECTÁCULOS

- **Paleta de colores:** Usaremos colores modernos y accesibles. Los colores elegidos principales son el blanco para el fondo, facilitando la legibilidad, el negro para el texto, el azul para darle contraste de color a los card, horarios,..., rojo para las imágenes del teatro, simbolizando elegancia, amarillo para los botones, para que llamen la atención y el usuario lo encuentre fácilmente, el amarillo también para el logo, simbolizando elegancia y lujo y el verde para simbolizar el éxito de una operación.

EXPLORAR ESPECTÁCULOS



The screenshot shows a ticketing interface for the musical 'Aladdin'. At the top, there's a banner with the show's logo and the text 'PRECIO: 40.00€/ENTRADA' and a blue button labeled 'Comprar Entradas'. Below the banner, there are four cards with information: 'Descripción' (Description), 'Horarios' (Schedules), 'Duración' (Duration), and 'Sala' (Venue). The 'Descripción' card details the show's opulent set design, 84 special effects, elaborate costumes made from over 8,600 Swarovski crystals, and fabrics from up to 9 countries. It also mentions a cast of over 140. The 'Horarios' card shows two options: 08:30 and 11:30. The 'Duración' card states a duration of 150 minutes. The 'Sala' card indicates 'Sala 1 (Capacidad: 50 personas)'. To the right, there's a calendar for May 2025 showing dates from 28 to 31, with specific days highlighted in blue or red circles.

- **Botones y Formularios:**

- Botones claros y grandes para facilitar la interacción.
- Formularios bien estructurados para facilitar la compra y la validación de datos, divididos por módulos para no confundir al usuario con tantos campos a la vez

Cambiar Contraseña Editar Perfil Eliminar Perfil

GESTIÓN DE COMPRA DE ENTRADAS PARA UN LUGAR DE ESPECTÁCULOS

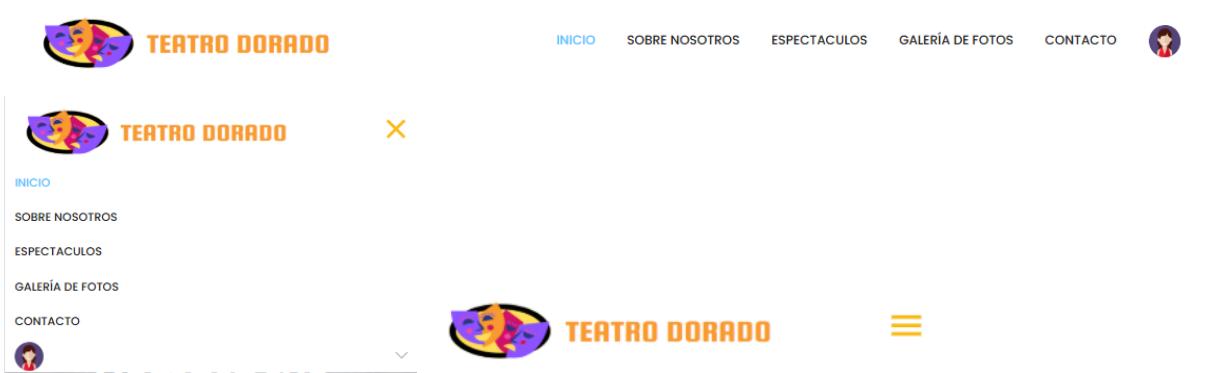
Editar Información Personal

Nombre Nerea	Apellidos Fernández Luque
Teléfono 684018134	Email nereafernandezluque@gmail.com

[Cancelar](#) [Guardar Cambios](#)

8.4. Usabilidad

Navegación clara: Los menús son visibles y fáciles de usar tanto en pantallas grandes como en un ordenador y en móvil. Ya que el diseño es Responsive



Interacción mínima: Minimizar los pasos para la compra de entradas, pero a su vez modularizado para no confundir al usuario.

Formulario intuitivo: Para la compra de entradas, el formulario será claro y simple con validaciones en tiempo real (usando AJAX).

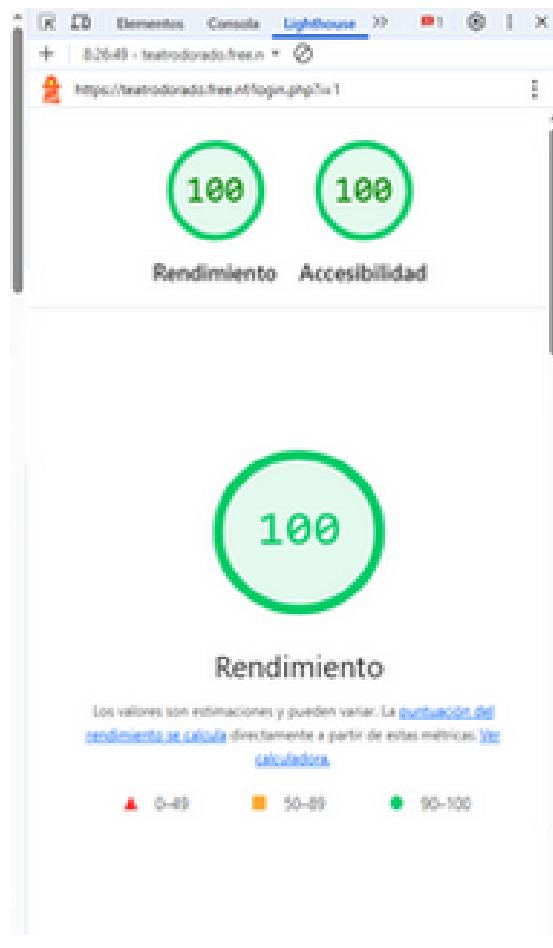
8.5. Accesibilidad

Texto alternativo: Se incluirá texto alternativo en todas las imágenes.

Contraste adecuado: Los colores tendrán suficiente contraste para garantizar la legibilidad.

Soporte para navegación con teclado: Todos los formularios y botones serán accesibles usando el teclado.

Se ha realizado un **test de Rendimiento y Accesibilidad** con la herramienta que viene ya preinstalada en el navegador de Chrome llamada Lighthouse



8.6. Proceso de despliegue

Configuración local con XAMPP: Utilizaremos XAMPP para las pruebas locales y configurar phpMyAdmin para gestionar la base de datos.

Despliegue en servidor: Utilizaremos un servidor compatible con PHP y MySQL. En un futuro, se explorarán opciones como Heroku o DigitalOcean para un despliegue en producción. Finalmente se ha optado por Infinity <https://dash.infinityfree.com/> con la URL teatrodorado.free.nf

9. Implantación de Software

Pasos para la implantación:

1. **Desarrollo local con XAMPP y Visual Studio Code** para simular el entorno de producción.

2. **Pruebas de todas las funcionalidades:** de visualización de espectáculos, proceso de compra, generación de tickets, y envío de correos. Visualización de entradas compradas, modificación de datos para usuario
3. **Despliegue en servidor de producción:** después de pasar todas las pruebas, la aplicación será subida a un servidor web compatible con PHP y MySQL, en mi caso se ha subido a <https://dash.infinityfree.com/> con la URL teatrodorado.free.nf
4. **Configuración de dominio y SSL** para un entorno seguro, no ha podido ser posible, ya que me pedían un pago para ello.

10. Manual Básico de Usuario

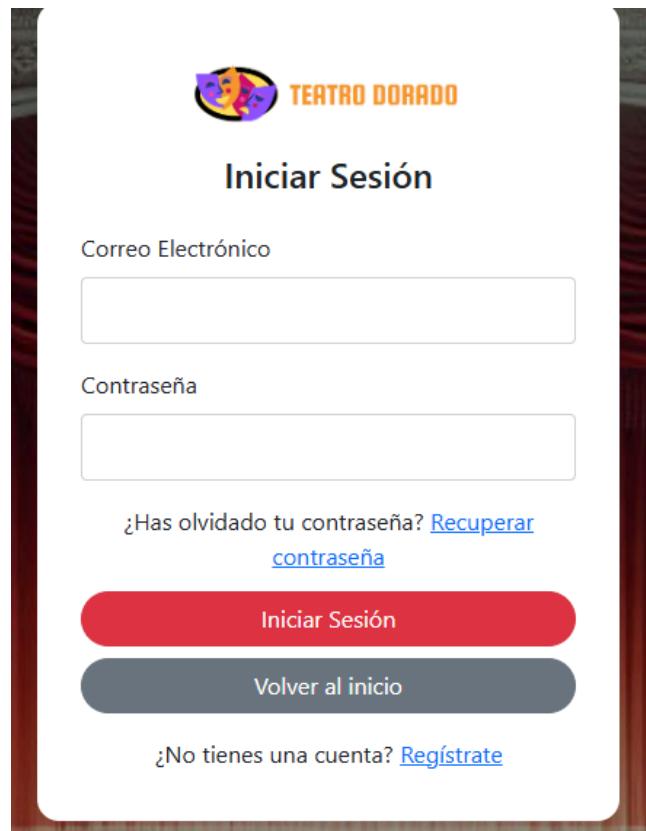
1. Acceso a la Plataforma

Para acceder a todas las funciones de la plataforma, debes iniciar sesión en tu cuenta de usuario. Si no tienes una cuenta, puedes **registrarte** de manera fácil y rápida, en caso de olvidarte de la contraseña también tenemos un sistema preparado para ello. Todas estas páginas están controladas con recaptcha, que sirve para **proteger sitios web contra bots automatizados y abusos**, como el spam, ataques de fuerza bruta y fraudes en formularios. Su objetivo principal es **verificar que quien está interactuando con una página web es un ser humano y no un programa automático (bot)**.

Iniciar sesión:

1. Haz clic en el botón "**Iniciar sesión**" en la parte superior de la página principal.
2. Introduce tu **correo electrónico y contraseña**.
3. Haz clic en "**Acceder**".

GESTIÓN DE COMPRA DE ENTRADAS PARA UN LUGAR DE ESPECTÁCULOS



Recuperar contraseña:

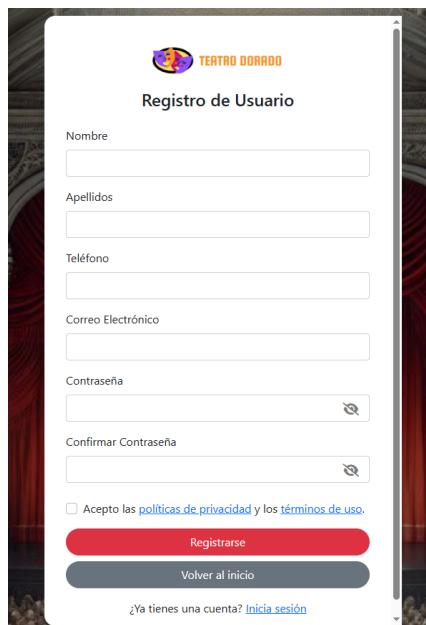
1. Haz clic en el botón "**Recuperar contraseña**" en la página de Inicio de sesión
2. Introduce tu **correo electrónico**.
3. Revisa tu correo electrónico, te habrá llegado una contraseña de recuperación.
4. En la página de inicio de sesión pon tu correo electrónico habitual y contraseña la que te ha llegado al correo



Crear una cuenta:

1. Haz clic en el botón "**Registrarse**" en la página de inicio de sesión, o en la página de inicio.
2. Completa el formulario con tus datos personales: nombre, apellidos, teléfono y correo electrónico.
3. Crea una **contraseña segura** y confirma la contraseña.
4. Haz clic en "**Registrarse**" para completar el proceso.

GESTIÓN DE COMPRA DE ENTRADAS PARA UN LUGAR DE ESPECTÁCULOS

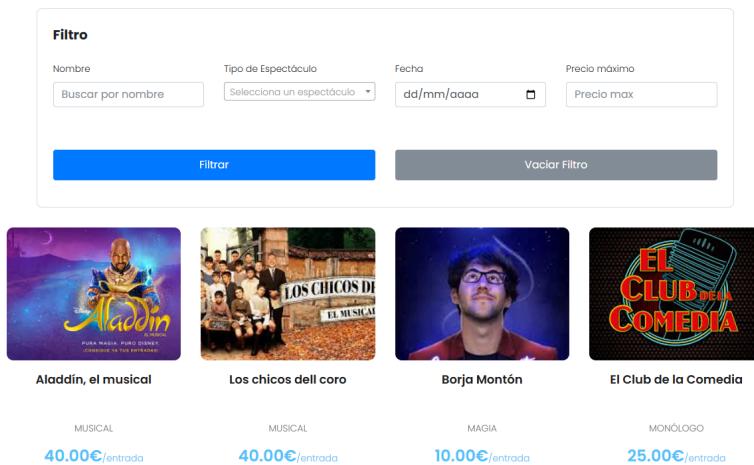


The image shows a registration form titled "Registro de Usuario" for "TEATRO DORRDO". The form includes fields for Nombre, Apellidos, Teléfono, Correo Electrónico, Contraseña, and Confirmar Contraseña. There is also a checkbox for accepting terms and conditions, a "Registrarse" button, a "Volver al inicio" button, and a link to log in if you already have an account.

2. Consulta de la Cartelera de Espectáculos

Para ver los eventos disponibles y comprar tus entradas:

1. Ve a la **página de Espectáculos** desde el menú principal o haz clic en la opción "**Explorar Espectáculos**".
2. Puedes ver un listado de los espectáculos disponibles, que incluirá todos los tipos de espectáculos.
3. Usa los filtros para encontrar un espectáculo por **tipo, fecha, nombre o precio**.
4. Haz clic en cualquier evento para ver más detalles sobre el espectáculo, como la **descripción, fechas y horas disponibles y precio de las entradas**.



The interface for viewing the event calendar. It features a filter section at the top with fields for Nombre, Tipo de Espectáculo, Fecha, and Precio máximo, along with "Filtrar" and "Vaciar Filtro" buttons. Below the filter are four event cards: "Aladdin, el musical", "Los chicos del coro", "Borja Montón", and "El Club de la Comedia". Each card includes a thumbnail, the event name, its category, and the price per ticket.

Nombre	Tipo de Espectáculo	Fecha	Precio máximo
Buscar por nombre	Selección un espectáculo	dd/mm/aaaa	Precio max

Filtrar Vaciar Filtro

Aladdin, el musical
MUSICAL
40.00€/entrada

Los chicos del coro
MUSICAL
40.00€/entrada

Borja Montón
MAGIA
10.00€/entrada

El Club de la Comedia
MONÓLOGO
25.00€/entrada

GESTIÓN DE COMPRA DE ENTRADAS PARA UN LUGAR DE ESPECTÁCULOS

The screenshot shows a ticket purchase interface for the musical "Aladdin". At the top, there is a thumbnail image of the show, followed by the title "Aladdin, el musical" and the category "MUSICAL". Below that, it says "Precio: 40.00€/entrada" and a blue button labeled "Comprar Entradas".

On the left side, there are three boxes:

- Descripción:** "El musical cuenta con una fascinante escenografía, hasta 84 increíbles efectos especiales, un espectacular vestuario confeccionado con más de 8600 cristales de Swarovski y exóticos tejidos provenientes de hasta 9 países, y un equipo integrado por más de 140"
- Duración:** "150 minutos"
- Sala:** "Sala 1 (Capacidad: 50 personas)"

On the right side, there are two boxes:

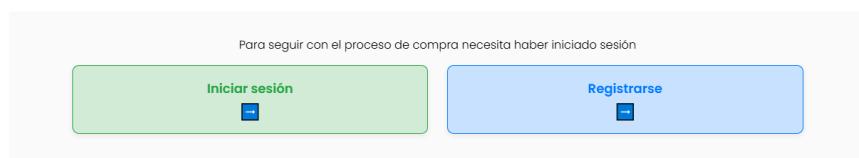
- Horarios:** Buttons for "08:30" and "11:30".
- Calendario:** A calendar for May 2025 showing dates from 28 to 31. The date "30" is highlighted.

3. Proceso de Compra de Entradas

Una vez hayas seleccionado un espectáculo, puedes proceder a la compra de entradas.

Paso 1: Validación de sesión

- Si no has iniciado sesión, se te pedirá que **inicies sesión** o **registres** para poder realizar la compra.



Paso 2: Selección de la fecha y hora

- Selecciona la **fecha y hora** del espectáculo que prefieras.
- Si es necesario, podrás ver los horarios disponibles mediante un **calendario interactivo**.
- Al seleccionar la fecha, el sistema mostrará los horarios y las **entradas disponibles**.

The screenshot shows a two-step process for selecting a date and viewing available times.

Step 1: "Selecciona una fecha" (Select a date). It displays a calendar for May 2025 with the date "30" highlighted. The days of the week are labeled in Spanish: Lun, Mar, Mié, Jue, Vie, Sáb, Dom.

Step 2: "Horarios disponibles" (Available times). It shows two time slots with their respective availability counts:

- 08:30: Entradas disponibles: 50 (with a checked checkbox)
- 11:30: Entradas disponibles: 50

A green "siguiente" (next) button is at the bottom.

GESTIÓN DE COMPRA DE ENTRADAS PARA UN LUGAR DE ESPECTÁCULOS

Paso 3: Selección de Entradas

- Indica el **número de entradas** que deseas comprar.
- El sistema validará automáticamente que no puedas comprar más entradas de las disponibles.
- El precio total de la compra se actualizará en tiempo real.

■ Detalles de la Compra		■ Recibo	
Nombre	Nerea Fernández Luque	Precio por entrada	40.00 €
Correo	nereafernandezluque@gmail.com	Número de entradas	1
Fecha seleccionada	2025-05-31	Total a pagar	40.00 €
Hora seleccionada	08:30	Número de entradas:	
Sala	Sala 1	<input type="text" value="1"/>	
Capacidad	50	Ir al pago	
Entradas disponibles	50		

Paso 4: Pago

- Despues de elegir el número de entradas, serás redirigido a la **página de pago**.
- Introduce tus datos de pago y utiliza el sistema de pago seguro **Paypal** para completar tu compra.

■ Confirmación de Compra	
Usuario	
Email	
Espectáculo	
Fecha	
Hora	
Número de entradas	
Precio por entrada	40.00 €
Importe total	40.00 €

Confirmar y Pagar con PayPal

Vas a pagar 40.00 € por 1 entradas.

[PayPal](#)

[Tarjeta de débito o crédito](#)

Desarrollado por [PayPal](#)

[Pagar con PayPal](#)

GESTIÓN DE COMPRA DE ENTRADAS PARA UN LUGAR DE ESPECTÁCULOS

4. Confirmación de Compra y Acceso al Tique Digital

Una vez que se haya procesado el pago, recibirás un **correo electrónico** con el **tique digital** en formato PDF. Este tique incluirá:

- **Nombre del espectáculo**
- **Fecha y hora del evento**
- **Datos del comprador**
- **Código QR único** para la validación de tu entrada en el evento.

¡Gracias por su compra!

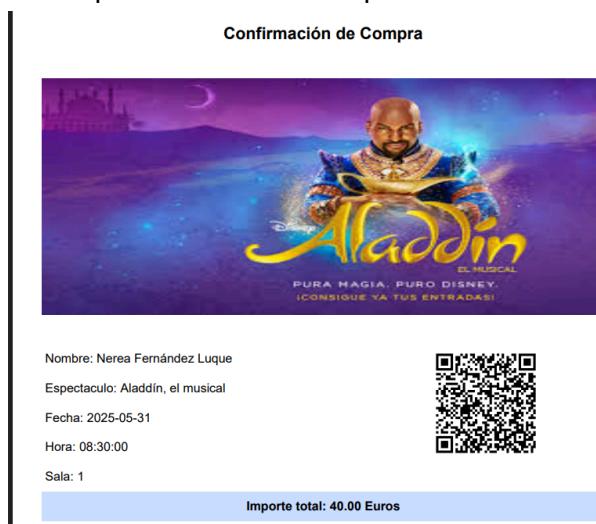
A continuación encontrará el resumen de su compra:

Detalles de la Compra	
Nombre del Usuario	Nerea Fernández Luque
Email	nerefernandezluque@gmail.com
Teléfono	684018134
Espectáculo	Aladdin, el musical
Sala	Sala 1
Duración	2h 30m
Fecha	31-05-2025
Hora	08:30:00
Número de Entradas	1
Importe Total	40.00 €

[Ver PDF de la Entrada](#) [Ir a Mis Entradas](#)

Descargar el tique:

- En la página de confirmación de compra, también podrás **descargar** el archivo PDF de tu tique.
- Guarda este archivo para tener acceso rápido a tu entrada el día del evento.



GESTIÓN DE COMPRA DE ENTRADAS PARA UN LUGAR DE ESPECTÁCULOS

5. Gestión de tu Cuenta de Usuario

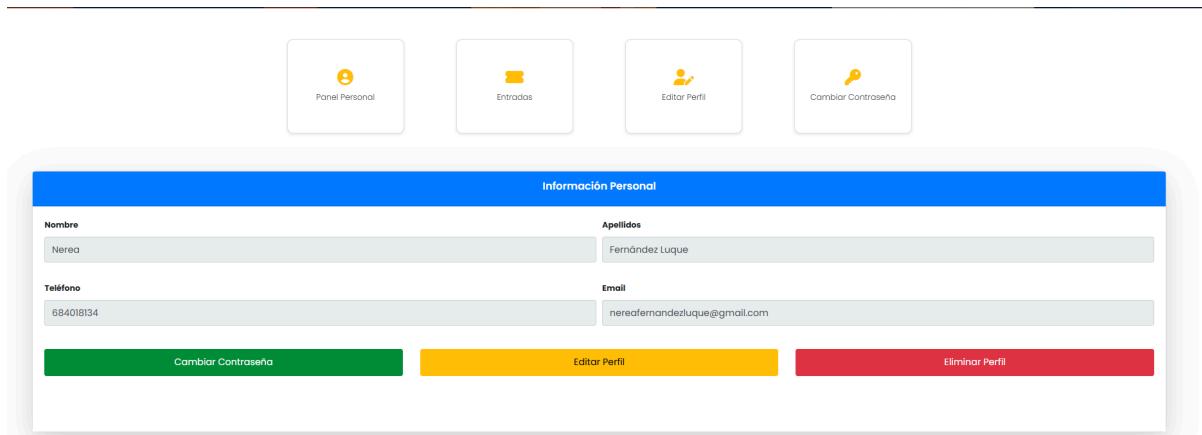
Desde tu **panel de usuario**, podrás gestionar y modificar los siguientes aspectos:

Editar Datos Personales:

- Ve a la página "**Panel personal**". Desde el icono del usuario
- Haz clic en "**Editar perfil**" para actualizar tu **nombre, correo electrónico, teléfono o dirección**.

Cambiar Contraseña:

- Si deseas cambiar tu contraseña, ve a "**Cambiar mi contraseña**".
- Introduce tu **contraseña actual**, luego la **nueva contraseña** y confírmala.
- Si has olvidado tu contraseña, puedes utilizar la opción "**¿Olvidaste tu contraseña?**" en la página de inicio de sesión.



Ver Mis Entradas:

- En tu **Dashboard**, en el apartado de **Entradas**, podrás ver todas tus **entradas compradas** para los eventos que asistirás próximamente.
- Cada entrada mostrará su **fecha, hora y evento** al que pertenece, además, podrás descargar tus entradas de forma fácil y sencilla dándole a "Generar PDF".

GESTIÓN DE COMPRA DE ENTRADAS PARA UN LUGAR DE ESPECTÁCULOS

The screenshot shows a user interface for managing ticket purchases. At the top, there are four navigation icons: 'Panel Personal' (person icon), 'Entradas' (ticket icon), 'Editar Perfil' (person icon with edit), and 'Cambiar Contraseña' (key icon). Below these is a blue header bar labeled 'Filtrar Compras'. Underneath are three input fields: 'Tipo de Espectáculo' (dropdown menu), 'Espectáculo' (dropdown menu), and 'Fecha' (date input field with placeholder 'dd/mm/aaaa'). A 'Filtrar' button is located at the bottom of the filter bar. The main content area is titled 'Tus Compras' and displays a card for a purchase of 'El Club de la Comedia' on 30/05/2025 at 11:00, with 2 tickets totaling 50.00€. A 'Detalles' button is at the bottom of the card.

6. Recuperación de Contraseña

Si has olvidado tu contraseña, puedes recuperarla fácilmente:

1. Ve a la página de **inicio de sesión** y haz clic en "**¿Olvidaste tu contraseña?**".
2. Introduce el **correo electrónico** con el que te registraste.
3. Recibirás un correo con un **enlace para restablecer tu contraseña**.



7. Contacto

Si tienes cualquier pregunta o necesitas asistencia, puedes ponerte en contacto con nosotros:

1. Dirígete a la página de **contacto** desde el menú principal.
2. Completa el formulario con tus **datos personales** y el **mensaje**.
3. Nuestro equipo de soporte se pondrá en contacto contigo lo más pronto posible para ayudarte con cualquier inconveniente, recuerda que se le responderá al correo electrónico que se haya proporcionado, asegúrese de que este sea correcto.

 Madrid, España Calle Ficticia, 123	Nombre <input type="text" value="Introduce tu nombre"/>	Mensaje <input type="text" value="Introduce tu mensaje"/>
 +34 900 123 456 Lunes a Viernes de 9am a 6pm	Correo electrónico <input type="text" value="Introduce tu email"/>	
 contacto@tusitio.com ¡Envíanos tu consulta cuando quieras!	Asunto <input type="text" value="Introduce el asunto"/>	ENVIAR MENSAJE

11. Manual Básico de Pruebas

1. Acceso a la Plataforma

Para acceder a todas las funciones, debes iniciar sesión. Si no tienes cuenta, puedes registrarte fácilmente. En caso de olvidar la contraseña, puedes recuperarla. Todas las páginas están protegidas con **reCAPTCHA**, que evita abusos por parte de bots.

Iniciar sesión

1. Haz clic en el botón "**Iniciar sesión**" en la parte superior de la página principal.
2. Introduce tu **correo electrónico** y **contraseña**.
3. Haz clic en "**Acceder**".

Recuperar contraseña

1. Haz clic en "**¿Olvidaste tu contraseña?**" en la página de inicio de sesión.
2. Introduce tu **correo electrónico**.
3. Revisa tu correo: recibirás una **contraseña de recuperación**.
4. Vuelve a la página de inicio de sesión y usa tu correo + nueva contraseña.

Crear una cuenta

1. Haz clic en "**Registrarse**".
2. Rellena el formulario: **nombre, apellidos, teléfono y correo electrónico**.
3. Crea una contraseña segura y confírmala.
4. Haz clic en "**Registrarse**" para finalizar.

2. Consulta de la Cartelera de Espectáculos

1. Ve al menú principal y selecciona "**Explorar Espectáculos**".
2. Verás un listado completo de eventos disponibles.
3. Usa filtros por tipo, fecha, nombre o precio.

GESTIÓN DE COMPRA DE ENTRADAS PARA UN LUGAR DE ESPECTÁCULOS

4. Haz clic en un evento para ver sus detalles: descripción, fechas, horarios y precio.

3. Proceso de Compra de Entradas

Paso 1: Validación de sesión

- Si no has iniciado sesión, se te pedirá hacerlo antes de comprar.

17 Paso 2: Selección de fecha y hora

- Elige la fecha y hora del evento.
- Puedes usar un calendario interactivo.

Paso 3: Selección de entradas

- Indica cuántas entradas deseas.
- El sistema mostrará el total automáticamente.

Paso 4: Pago

- Serás redirigido a la página de pago.
- Utiliza **PayPal (modo prueba)** para completar la compra.

Prueba de Pago con PayPal (Modo Test)

Para probar el sistema de pagos, usa estas **credenciales de prueba** de PayPal:

- **Correo:** sb-s4c8g41141372@personal.example.com
- **Contraseña:** WF6?wP9r

Esta cuenta de prueba te identificará como "**Jhon**" y permitirá completar cualquier pago, sin coste real.

4. Confirmación de Compra y Acceso al Tique Digital

1. Tras el pago, recibirás un correo con tu **tique digital en PDF**.
Incluye:

- Nombre del espectáculo
- Fecha y hora
- Código QR para validación

2. También podrás **descargar el PDF** desde la página de confirmación.

5. Gestión de tu Cuenta de Usuario

Desde tu **panel personal** podrás:

Editar datos

- Accede al ícono de usuario > "Editar perfil".
- Cambia nombre, correo, teléfono o dirección.

Cambiar contraseña

- Ve a "Cambiar mi contraseña".
- Introduce tu contraseña actual y la nueva.

Ver mis entradas

- En el **Dashboard**, sección "Entradas".
- Descarga los tiques en PDF con un clic en "**Generar PDF**".

6. Recuperación de Contraseña

1. Ve a la página de inicio de sesión.
2. Haz clic en "**¿Olvidaste tu contraseña?**".
3. Introduce tu correo.
4. Recibirás un enlace para restablecerla.

7. Gestión del Panel de Administración (Modo Prueba)

Acceso como Administrador

- Usa estas credenciales:
 - **Correo:** admin@gmail.com
 - **Contraseña:** 1234
- Una vez dentro, haz clic en el ícono de usuario y selecciona la opción "**Gestión**".
- Se abrirá una nueva ventana con el **Panel de Administración**.

Dashboard

- Muestra: número de usuarios, espectáculos, salas y compras.
- Incluye un **gráfico de ventas** por mes y semana.
- Lista de **espectáculos programados para hoy**.

Usuarios

- Listado de usuarios registrados.
- Filtros por rol, nombre, apellido, teléfono y email.
- Funciones: **editar, eliminar y crear** usuarios.

Roles de Usuario

- Tabla con los roles existentes.
- Puedes **crear, editar y eliminar** roles.

Espectáculos

- Listado con filtros por tipo, sala, nombre y fecha.
- Puedes **crear, editar, eliminar y ver fotos** del espectáculo.

GESTIÓN DE COMPRA DE ENTRADAS PARA UN LUGAR DE ESPECTÁCULOS

Galería de Fotos

- Ver todas las imágenes en formato tabla.
- Opciones:
 -  Marcar como favorita
 -  Eliminar
 -  Ver en modal
- Botón "**Subir foto**" para añadir desde tu dispositivo.

Tipos de Espectáculo

- Tabla con todos los tipos registrados.
- Puedes **crear, editar y eliminar** tipos.

Salas

- Listar todas las salas disponibles, con su capacidad
- Listado, creación, edición y eliminación.

Compras

- Lista de todas las compras realizadas.
- Filtros: email, teléfono, tipo de espectáculo, espectáculo.
- Puedes **eliminar** compras y **ver PDF de las entradas**.

Mensajes de Contacto

- Accede desde el **ícono de carta** en la parte superior.
- Ver todos los mensajes enviados desde la página de contacto.

Filtros por estado:

- Pendiente, Leído, Finalizado

Funciones:

- Ver detalles con el ícono 
- Escribir respuesta desde un cuadro de texto
- Estado cambia automáticamente al responder

12. Dificultades encontradas

- **Generación de códigos QR en PHP** (integración de PhpQrCode y FPDF): No quiero que el qr y el pdf se queden registrados en mi servidor, por lo tanto quiero generarlo y borrarlo posteriormente para una menor saturación del servidor, he tenido algunos problemas al querer hacer eso.
- **Pruebas con la pasarela de pagos Stripe** muchos fallos al intentar implementarlo, mi suposición es que no se permite implementar la pasarela de pago en sitios sin certificado ssl.
- **Compatibilidad entre los diferentes navegadores** en algunos navegadores los estilos se me descuadraban.

13. Posibles mejoras

Incorporar pasarela de pago con Tarjeta, necesito un certificado SSL y no lo he podido hacer. También sería bueno incorporar una pasarela de pago de Bizum, muy utilizado hoy día.

Mejorar la accesibilidad (agregar un modo oscuro o soporte para lectores de pantalla).

Crear una nueva tabla horario, quitar la información de horario de la tabla espectáculo para una mayor flexibilidad en estos, por ejemplo, que se reproduzcan solo x fechas y no entre una fecha y otra, que cada espectáculo se le puedan añadir varios horarios

Crear una cartera virtual, crear una cartera virtual recargable para la compra de entradas, al estilo de la página web de shein

Crear una nueva tabla para almacenar **fotos de perfil para el usuario**

14. Conclusiones

El proyecto permite una comprensión profunda de la creación de una aplicación web en PHP, manejo de bases de datos con MySQL, y el uso de librerías como PHPMailer, PhpQrCode, FPDF, Paypal y reCaptcha v3. La implementación de AJAX mejora la experiencia del usuario al reducir los tiempos de carga.

15. Fuentes de información

- Documentación oficial de PHP → <https://www.php.net/> Se ha utilizado **PHP 8**
- PHP Manual → <https://www.php.net/manual/es/>
- PHPMailer Documentation → <https://github.com/PHPMailer/PHPMailer>
- Bootstrap Documentation → <https://getbootstrap.com/> Se ha utilizado Bootstrap 5
- PhpQrCode Documentation → <https://github.com/chillerlan/php-qrcode>
- FPDF Documentation → <https://www.fpdf.org/>
- Generación de imágenes con ChatGPT, Copilot y distintas inteligencias artificiales