

# POLIDEPORTIVO



Hecho por: Cristian Novillo Gómez

## ÍNDICE

Introducción .....	2
Presentación del proyecto.....	2
Objetivos del proyecto .....	3
Justificación del proyecto .....	3
Análisis de requerimientos.....	5
Identificación de necesidades y requerimientos .....	5
Identificación de público .....	5
Estudio de mercado y competencia.....	6
Diseño y planificación .....	7
Definición de la arquitectura del proyecto.....	7
Diseño de la interfaz de usuario .....	10
Planificación de las tareas y los recursos necesarios .....	12
Implementación y pruebas.....	16
Desarrollo de las funcionalidades del proyecto.....	16
Pruebas unitarias y de integración.....	24
Corrección de errores y optimización del rendimiento .....	36
Documentación .....	43
Documentación técnica.....	43
Documentación de usuario .....	44
Manual de instalación y configuración .....	59
Mantenimiento y evolución .....	62
Plan de mantenimiento y soporte .....	62
Identificación de posibles mejoras y evolución del proyecto.....	63
Actualizaciones y mejoras futuras .....	65
Conclusiones.....	67
Evaluación del proyecto .....	67
Cumplimiento de objetivos y requisitos.....	67
Lecciones aprendidas y recomendaciones para futuros proyectos.....	72
Bibliografía y referencias.....	73
Fuentes utilizadas en el proyecto .....	73
Referencias y enlaces de interés.....	73



# Introducción

## Presentación del proyecto

La empresa para la que voy a realizar una página web se llama DEPORT, esta se centra en el sector fitness (concretamente terciario de servicios). Para ello tiene planes de establecer instalaciones para el ocio y deporte, impulsar la cultura del deporte, dar visibilidad a marcas tanto locales como más populares a través de colaboraciones y construir un estilo de vida alrededor de la nueva marca ya que es nueva en el mercado y necesita de una página web para poder empezar con su primer polideportivo.

Su propuesta de valor es dar la oportunidad a las personas que por un precio fijo puedan disfrutar de otras opciones y no solo de una sola. Un ejemplo sería tener un gimnasio y una piscina, con el precio que pagas por el gimnasio tienes la opción de poder disfrutar de la piscina. Pretende mantener un precio asequible para las oportunidades que se da y así fomentar el deporte a través de colaboraciones. Se inspira en netflix, ya que al pagar una cuota puedes elegir las pelis que quieras ver, pues aquí es similar ya que pagando un precio tienes varias opciones de deporte a elegir y unas ventajas, por lo que te será más barato escoger esta oferta que ir a los lugares distintos de la competencia ya que su precio será individual por cada deporte. Es decir, que si una instalación tiene pistas de fútbol y un gimnasio, al pagar la cuota mensual puedes reservar pista de fútbol, además de tener acceso al gimnasio ya que pagas por el conjunto a un precio más bajo que si lo haces por separado.

Básicamente se trata de un polideportivo privado, el cual ofrece sus servicios a través de un pago mensual anteriormente comentado. Estos servicios son la puesta a disposición de pistas de diferentes deportes, las cuales se pueden reservar a través de la página web que voy a crear.

Para atraer a nuevas personas se implementarán noticias (relacionadas con la empresa) y apartados originales (creación de equipos y torneos), los cuales estarán representados en la página web de manera más visible ya que es una especificación concreta de la empresa.

Por último, cabe destacar que esta página web busca dar facilidades al personal a la hora de controlar los usuarios, realizar el cobro y dar más personalización a los trámites.

Cualquier parecido con la realidad es mera coincidencia.



## Objetivos del proyecto

Los objetivos de mi página web son: ser fuente de atracción para personas nuevas, permitir que los administradores gestionen la base de datos de la empresa de manera cómoda y servir como intermediario entre la empresa y el usuario en la mayoría de las gestiones posibles.

El principal objetivo de la página es que los usuarios (previamente identificados) puedan reservar las pistas disponibles de sus deportes favoritos y cancelarlas cuando ellos quieran (dentro de un límite de tiempo). Esto ayudará al personal, ya que les aliviará la gestión de reservas que tengan que hacer y además con la generación automática de las listas, se les permitirá pasar al cobro de una manera más eficaz.

El control sobre los pedidos de los usuarios y el registro de estos es importante, para ello he diseñado un CRUD de usuarios con el que poder facilitar el alta y baja de estos. También hay más CRUDs, como por ejemplo que el personal pueda abrir una nueva pista para reservar, de una manera fácil y cómoda sin tener que recurrir a nadie ya que tendrán que llenar un formulario y registrarla.

En su esencia, estas funciones permitirán gestionar la información compleja de la empresa a través de la página web, como el número de personas inscritas al pago y adelantarán procesos como poner nuevas pistas o tener la información escrita para proceder al cobro.

El último objetivo a destacar es ser el foco de atracción a través de noticias y otros medios como la creación de equipos, generando una imagen de transparencia y cercanía a los usuarios sin que el personal esté presente.

## Justificación del proyecto

Este proyecto se basará en esta idea de polideportivo ya que me gusta el mundo del deporte y porque tengo experiencia en el modo de trabajo de un polideportivo debido a que he trabajado en uno durante la jornada de verano del año pasado y conozco tanto los programas que se utilizaban como el deseo de tener algunas facilidades por parte de los trabajadores.



Esas facilidades que los trabajadores deseaban, como los programas que se utilizaban, los he juntado en un mismo proyecto. Por ejemplo, donde trabajaba se utilizaba una aplicación que era como una base de datos que almacenaba los usuarios, luego había una página que gestionaba las reservas online de pistas y por otro lado había una persona encargada de utilizar una página web diferente para trasmitir las noticias del centro.

Al conocer todas esas necesidades y saber que había demasiados programas, he decidido agruparlos en uno y darles una solución. Para esta empresa me he basado en la que trabajaba, la cual se llamaba CODETOSA.

- Su ubicación es: Bo. Codetosa, 27, 13700 Tomelloso, Ciudad Real
- Su página web es: <http://codetosa2010.blogspot.com/>

Al hacer la comparación entre la página de la empresa real y la mía, se verá una mejora acorde a los tiempos y a las necesidades de usuarios y trabajadores.

Página real (si te fijas, arriba del todo hay un ey, es real).



Mi página.



# Análisis de requerimientos

## Identificación de necesidades y requerimientos

Las necesidades de la empresa ya están comentadas, pero a modo de resumen serían:

- Gestión de los usuarios suscritos.
- Gestión de reservas online.
- Gestión de las pistas publicadas.
- Publicación de noticias para los usuarios y a modo de atracción para personas interesadas.
- Añadidos como creación de equipos para la familiarización de personas no registradas y complementación de usuarios.

Para ello, los requerimientos para subir la aplicación web son:

- Un servidor web, este es una máquina física que se encarga de recibir las solicitudes de los clientes (navegadores web) y enviarles las páginas web correspondientes. Se debe a que las páginas estarán hechas en html, css, javascript... Los lenguajes utilizados los especificaré más adelante, así como los programas en que se hacen.
- Sistema de gestión de bases de datos (SGBD) que sea compatible con PHP ya que las páginas utilizarán este lenguaje. Posteriormente explicaré cual utilizaré y procederé con su instalación, de momento solo puedo decir que usaré MySQL, que es uno de los SGBD más comunes y ampliamente utilizado en combinación con PHP. Es de código abierto y se integra fácilmente con aplicaciones PHP.

El peso del proyecto es de 16 MB, por lo que necesitaré de ese espacio mínimo.

## Identificación de público

La página se esfuerza por llegar a la mayoría de audiencia, incluyendo tanto a personas jóvenes como a adultos mayores, con el objetivo de promover el apoyo y una vida saludable para todas las edades. Para lograrlo, se ha diseñado una interfaz minimalista, que se explicará en las páginas siguientes, con el propósito de facilitar su uso especialmente para las personas mayores. Además, se implementarán nuevas tecnologías y tendencias, como el uso de un carrusel, para mantenerse actualizado y atractivo para el público más joven y exigente.



## Estudio de mercado y competencia

Aunque la mayoría de polideportivos son públicos, en 2020 (último estudio realizado) este mercado facturó 81 mil millones de USD, en España mueve unos 2 mil millones de euros. De media en este país hay 4 315 personas activas por cada polideportivo con potencial de 1146 de crecimiento en los próximos años. La facturación media por centro en España se sitúa en unos 495.886€ con margen neto entre 22%-40%. El porcentaje de entreno es de un 54,8% y la oferta en los polideportivos están a unos 43,40€.

La competencia más fuerte de Castilla –La Mancha por provincia y los servicios que ofrecen son los siguientes:

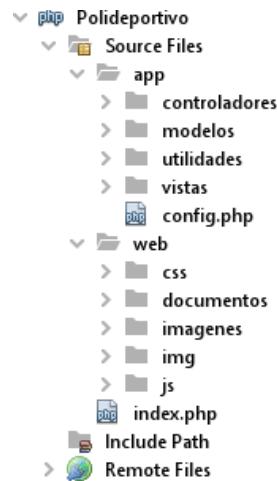
- Polideportivo 'Carlos Belmonte' (Albacete): Es el principal polideportivo de la ciudad de Albacete y cuenta con instalaciones deportivas como campo de fútbol, pistas de tenis, piscinas cubiertas y gimnasio.
- Polideportivo 'Salto del Caballo' (Toledo): este polideportivo ofrece diversas instalaciones deportivas, incluyendo pistas de atletismo, campos de fútbol y piscinas.
- Polideportivo 'Puerta de Santa María' (Ciudad Real): dispone campos de fútbol, pista de atletismo y pistas de tenis.
- Polideportivo Municipal 'Los Alcázares' (Guadalajara): Este ofrece una amplia gama de instalaciones deportivas, como pistas de tenis, campo de fútbol, piscina cubierta y gimnasio.
- Polideportivo 'San José' (Cuenca): cuenta una pista de atletismo, campos de fútbol, pistas de tenis y piscinas cubiertas.

# Diseño y planificación

## Definición de la arquitectura del proyecto

Para realizar este proyecto me baso en el modelo MVC (modelo-vista-controlador). Este modelo facilita el mantenimiento y la escalabilidad de las aplicaciones. También permite que diferentes desarrolladores trabajen en paralelo en diferentes componentes sin afectar el funcionamiento de los demás. Además, al separar la lógica de negocio de la interfaz de usuario, facilita la reutilización del código y permite cambios en la interfaz sin afectar el Modelo subyacente.

La estructura de carpetas es la siguiente:

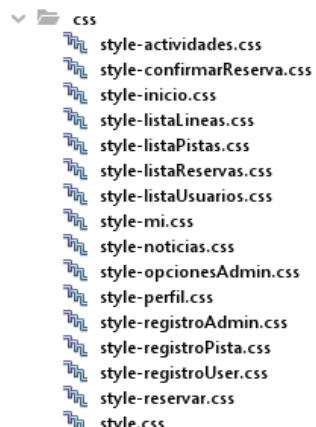


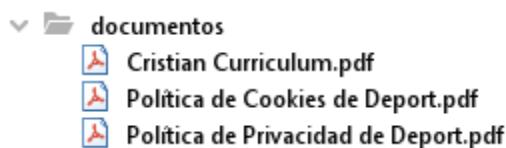
En la carpeta de 'Source Files' se encuentran dos carpetas y el index. El index servirá como un archivo que agrupe todos los ficheros que hacen falta, gestione la seguridad y contenga todas las rutas. Este está en lenguaje php.

La primera carpeta que comentaré se llama 'web'.

- ✓ **web** Esta carpeta agrupa varias carpetas, las cuales serán usadas por los archivos .php ya que sirven como archivos externos.
  - > css
  - > documentos
  - > imagenes
  - > img
  - > js

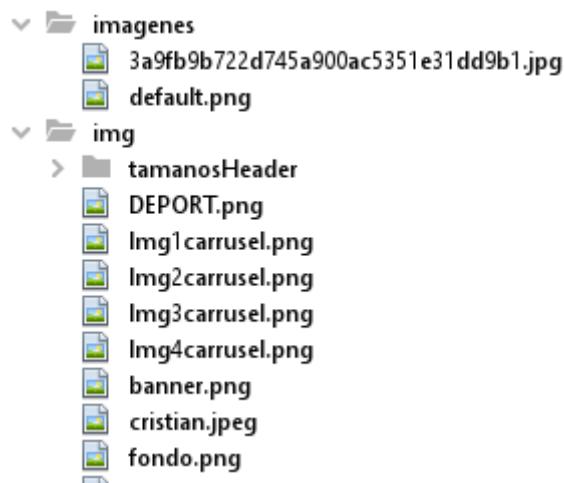
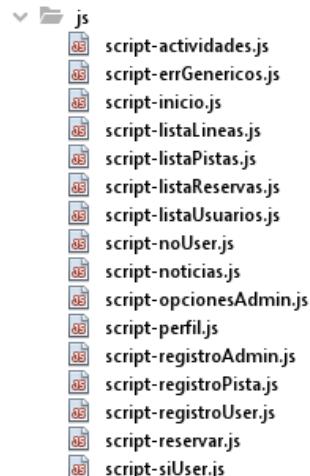
La carpeta 'css' agrupa los estilos (.css del lenguaje CSS) que utilizarán los ficheros php, cada archivo corresponde a una página y hay un archivo que se aplica a todas llamado 'style.css'.





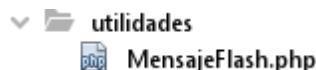
La carpeta 'documentos' agrupa los diferentes documentos externos que las páginas puedan utilizar.

La carpeta 'js' agrupa los scripts (.js del lenguaje JavaScript) que las páginas '.php' puedan necesitar, cada script corresponde a una página, siendo uno común a todos dependiendo de si la sesión se ha iniciado ('script-siUser.js' o 'script-noUser.js').



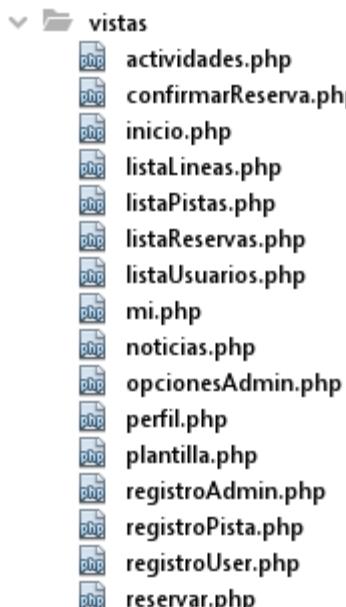
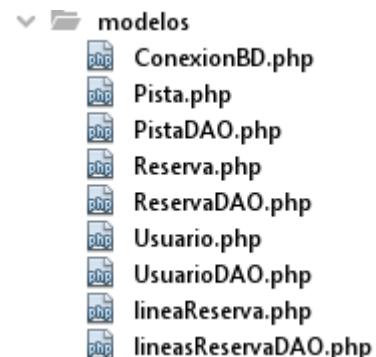
Estas dos carpetas restantes guardan imágenes, la primera guarda las imágenes de los perfiles de los usuarios, las cuales están codificadas para que el nombre no se repita. La segunda carpeta también guarda imágenes y se diferencia porque su nombre es más técnico puesto que guarda las imágenes oficiales que las páginas utilizarán. La carpeta 'tamanosHeader' guarda una misma imagen en diferentes versiones para el header.

La segunda carpeta importante es ‘app’, la cual tiene la estructura MVC, además de una carpeta adicional llamada ‘utilidades’ y el archivo de configuración de la base de datos. Todos los archivos de esta carpeta estás creados con lenguaje html y php.



La carpeta ‘utilidades’ contiene el archivo MensajeFlash, el cual nos ayudará a crear mensajes emergentes.

La carpeta ‘modelos’ contiene los modelos utilizados en la aplicación. Estos representan los datos y la lógica de negocio de la aplicación. Son responsables de la gestión de los datos, la lógica de validación, el acceso a la base de datos y cualquier otra funcionalidad relacionada con la manipulación de datos. El Modelo es independiente de la interfaz de usuario y no tiene conocimiento directo de cómo se presentan los datos.



La carpeta ‘vistas’ contiene las vistas utilizadas en la aplicación. Una Vista es la capa de presentación o interfaz de usuario. Es responsable de la visualización de los datos y la interacción con el usuario. La Vista se encarga de mostrar los datos provenientes del Modelo y recibir las acciones del usuario.

La carpeta 'controladores' contiene los controladores utilizados en la aplicación. Los Controladores actúan como intermediarios entre el Modelo y la Vista. Reciben las acciones del usuario desde la Vista, interpretan esas acciones y actualizan el Modelo en consecuencia. Además, también se encargan de actualizar la Vista con los cambios realizados en el Modelo. El Controlador coordina la interacción entre el Modelo y la Vista, asegurando la separación de responsabilidades y facilitando la modularidad y reutilización del código.



## Diseño de la interfaz de usuario

El diseño de la interfaz será minimalista para dejar las cosas esenciales y no generar ni complicaciones ni malentendidos. Cada elemento será interactivo en la medida de lo posible y se optará por unos cambios lentos y no bruscos.

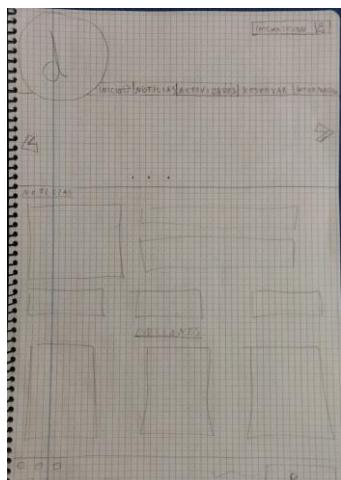
La página web se basará en los colores: azul, naranja y blanco. Estos colores han sido elegidos porque el sistema visual y cognitivo de los humanos tiene la capacidad de procesar y asociar rápidamente diferentes estímulos visuales con diferentes sentimientos. Sus significados son:

- **Azul**: este color da tranquilidad, equilibrio y confianza, estos sentimientos son los que quiero conseguir para que el usuario que realizará la reserva se sienta más seguro. Asimismo, da la impresión de que todo está más organizado.
- **Naranja**: este color llama mucho la atención, tanto que se utiliza en señales de advertencia ya que requieren captar la atención de las personas. También está relacionado con la creatividad, estimulación y la pasión, al ser una web de deportes, incita a jugarlos de manera indirecta debido a las sensaciones causadas.
- **Blanco**: es el color más representativo del minimalismo y el que más importancia le doy, dado que evoca emociones como paz, tranquilidad, claridad y limpieza que busco porque en combinación con los anteriores colores, consigue juntarlos y genera un sentimiento de limpieza.

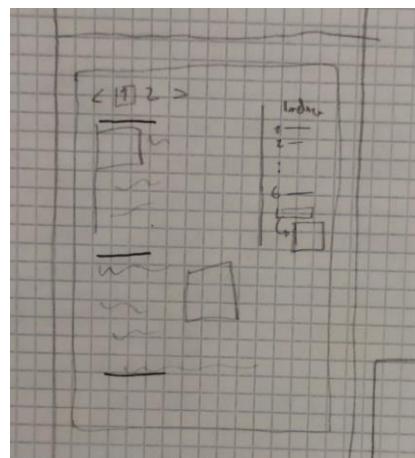
Con todo esto consigo que los usuarios se sientan más motivados y seguros de hacer una reserva porque la mezcla de elementos, además de su decoración, consigue una fluidez de movimientos que otras páginas no logran.

Para el diseño de las páginas me ayudé de bocetos hechos a mano además de los esquemas que mostraré posteriormente. Estos son algunos ejemplos de los primeros diseños de las páginas:

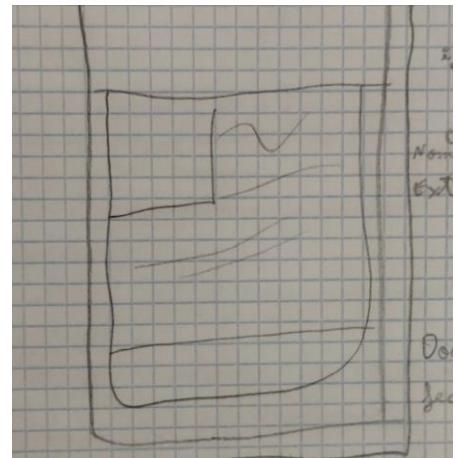
Inicio



Noticias



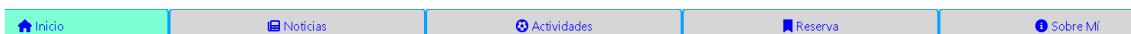
Perfil



La mayoría del diseño y decoración está hecho por mí, las imágenes reales las he tomado yo puesto que son de la empresa en que me baso y fui para hacerlas. Las demás como las siluetas que salen también son hechas por mí.



Lo que he usado de otras páginas son iconos pequeños como estos que son de Font awesome que ya comentaré posteriormente en la bibliografía.



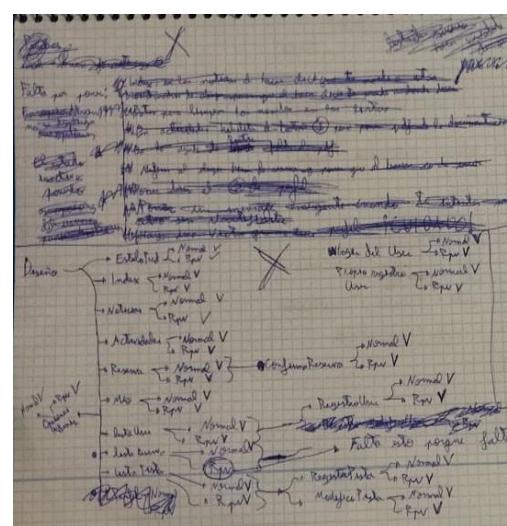
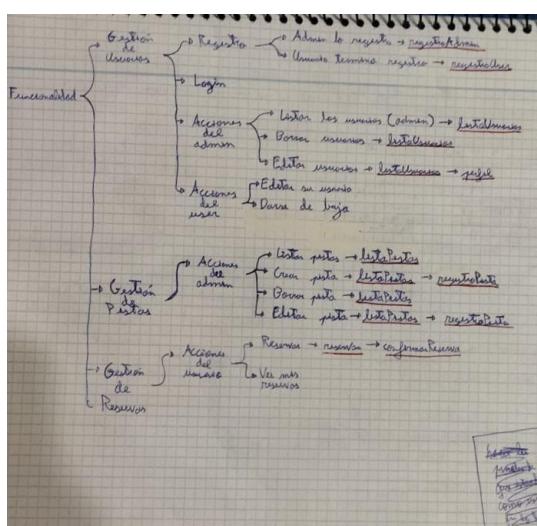
## Planificación de las tareas y los recursos necesarios

La mayoría de los recursos han sido los proporcionados a lo largo del curso. Como IDEs he utilizado: Visual Studio, este IDE me ha facilitado el diseño del html, css y javascript; NetBeans, lo he usado para usar php porque me funciona correctamente y es así como empecé con este lenguaje, por lo que me es más cómodo. Como gestor de base de datos he usado XAMPP, comentaré posteriormente las razones. Para editar las imágenes he usado GIMP, en segundo de bachillerato tenía una asignatura llamada “Imagen y Sonido”, por lo que me resulta fácil usarla.

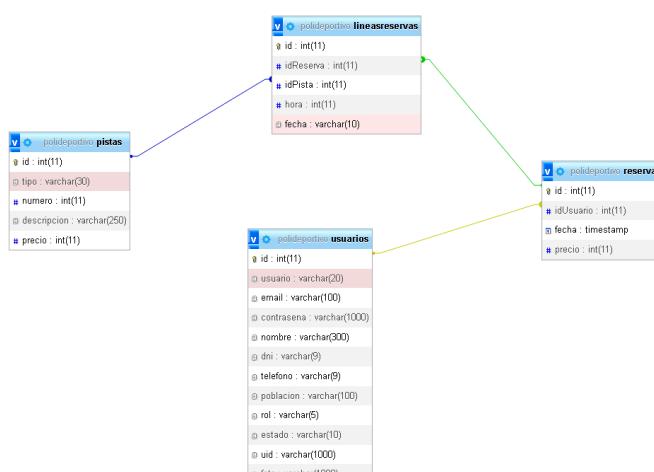
Planificación de tareas:

### Mes de Abril

- 10-16: Diseño mediante esquemas de la parte de la lógica y funcionalidad del programa a la vez que del diseño de la misma. Estos son los esquemas que he usado:



- 17-23: Creación del Index y las primeras rutas que se van a utilizar. También acabé con el diseño lógico y físico de la base de datos. Aquí una muestra de cómo han quedado:



- 24-30: Creación del CRUD de los usuarios y de las pistas, tanto de manera lógica como visual con los primeros diseños. Este es el primer diseño de cómo se veían las primeras listas:

Id	Tipo	Número	Descripción	Precio	Opciones
1	Fútbol	1	Pista de Fútbol 11	22	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/>
2	Fútbol	2	Pista de Fútbol 7	14	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/>
3	Fútbol	3	Pista de Fútbol sala	10	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/>
4	baloncesto	1	Cancha de Baloncesto	15	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/>
5	baloncesto	2	Cancha de Baloncesto	18	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/>
6	Tenis	1	Pista de Tenis	8	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/>

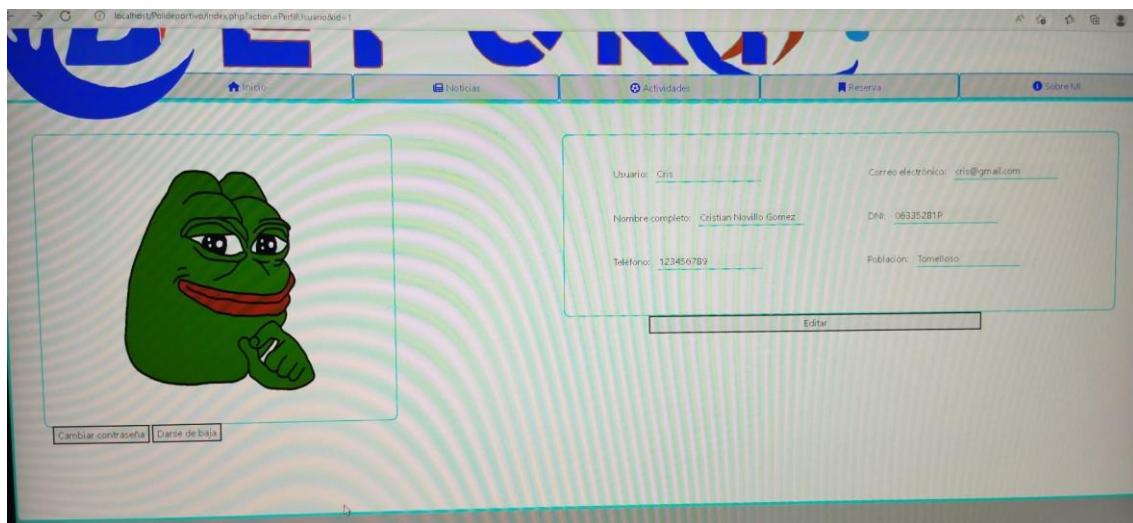
### -Mes de Mayo

- 1-7: Primeros diseños de las vistas principales (inicio, noticias, actividades, sobre mí), mejora del CRUD anterior y comienzo del de reservas. Creación de los formularios básicos como registro de usuario y de pista.
- 8-14: Finalización de los errores personalizados en cada uno de los formularios de creación de pistas y de usuario (tanto de la parte de admin como user). También termine con la forma en la que reservaba, este es su primer diseño:

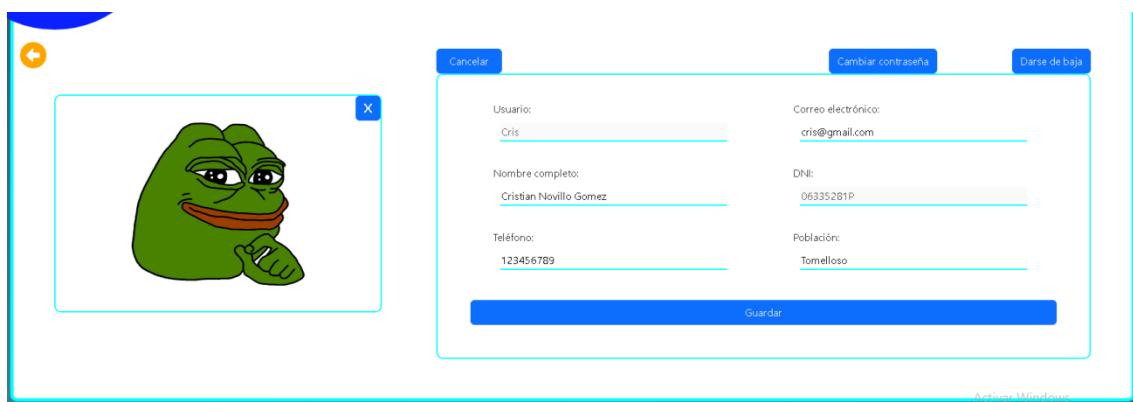
- 15-21: Realización de las fotos de la empresa, creación del logotipo y todas las imágenes utilizadas en las páginas.

- 22-04 de junio: Finalización del diseño de las páginas y de hacerlas responsive. Por cada una me tardaba un día más o menos. También empecé con la lógica de los añadidos. Ejemplos del trabajo de estas dos semanas:

Antes.



Después.



Antes.

The screenshot shows a web page titled "Resumen de las reservas del dia 2023-06-05". It displays a table with two rows of data:

Número de pista	Descripción	Hora	Precio
1	Pista de futbol 11	17:22	
1	Cancha de baloncesto	18:15	

A blue button labeled "confirmar" is visible on the left. On the right, the text "Total 37" is displayed above a stylized orange and blue graphic of a person playing soccer.

Después.

The screenshot shows a web page titled "Resumen de las reservas del dia 2023-06-14". It displays a table with two rows of data:

Pista	Descripción	Hora	Precio
1	Pista de futbol 11	9:00	22 €/hora
2	Pista de futbol 7	11:00	14 €/hora

A blue button labeled "confirmar" is visible on the left. Below the table, the text "Total 36€" is displayed.

-Mes de Junio

- 5-14: Puesta en común de todas las páginas, solución a los errores y creación de la documentación.

# Implementación y pruebas

## Desarrollo de las funcionalidades del proyecto

**Página de inicio:** su función es presentar al polideportivo e informar de manera resumida los puntos más importantes que tiene la página.



**Noticias**

En la sección de noticias encontrarás todas las novedades sobre las instalaciones, así como otras noticias relevantes en el mundo del deporte. Te invitamos a investigar nuestras noticias con los nuevos filtros de búsqueda que te permitirán encontrarlas más rápidamente, desde buscar por la fecha de publicación hasta un índice personalizado. Todo son ventajas con DEPORT, ahora gratis para los usuarios que no están registrados y que solo buscan saber más del centro.

- Nuevas páginas web: Nos complace anunciar el lanzamiento de nuestra nueva página web del Polideportivo "DEPORT". Esta plataforma ha sido cuidadosamente diseñada...
- Celebración de torneo de tenis: DEPORT se enorgullece en presentarles nuestro emocionante torneo de tenis...
- Construcción de pista de fútbol: Nuestra nueva pista de fútbol es un DEPORT será una joya moderna y de vanguardia...
- Espacio seguro para niños: Espacio seguro para los niños dentro de la instalación...
- Importancia del agua: La hidratación es esencial...
- Nuevo sistema de reservas: Ofrecemos un sistema de reservas...

**Opciones**

**Reserva**  
Si eres un usuario registrado podrás realizar tu reserva de pista el día y la hora disponible entre las 09:00 - 22:00. Para ello, debes acceder a tu cuenta y hacer clic en "Reservar" para confirmar tus datos. Si todavía no estás registrado, si que esperas Pístate por nuestros centros y un administrador te recogerá sus datos.

**Actividades**  
Aprovecha de la variedad de actividades deportivas, musicales y artísticas que ofrecemos al público. Los cuales se organizan de forma periódica para el disfrute de todos los usuarios. Es importante mencionar que el sistema no requiere de estar registrado ya que es información para los interesados. Se diferencia con la variedad de actividades en la medida al reservar cada uno de los deportes surgen y todo lo relacionado de manera oficial y práctica.

**Añadidos**  
Distríbute de los añadidos que complementarán tus actividades favoritas. Estos son creador de equipos, el cual crea equipos de acuerdo a la forma aleatoria según los intereses del usuario; creador de competiciones, este crea una competición que el usuario especifique y pondrá los equipos proporcionados de forma aleatoria de acuerdo a la competición que sea.

Copyright © 2023 Cristian Novillo Gómez. Todos los derechos reservados.



**Página de noticias:** su función principal es mantener informados tanto a los usuarios registrados como a los no registrados sobre los cambios y actividades que se ofrecen en el polideportivo.

The screenshot shows the 'Noticias' (News) section of the DEPORT website. At the top, there's a navigation bar with links for 'Inicio', 'Noticias', 'Actividades', 'Reserva', and 'Sobre Mi'. On the right, there's a user icon and a link to 'Iniciar Sesión'. Below the navigation, the main content area has a large heading 'Noticias' and a sub-heading 'Importancia del agua'. The date '2023-04-16' is shown above the text. The text discusses the importance of water in sports and environmental conservation, mentioning water-saving measures like low-flow urinals. It includes a photograph of a men's restroom. To the right, there's an 'Índice' (Index) sidebar with links to other news articles and a date selector. The bottom of the page features a large teal decorative element.

## Noticias

### Importancia del agua

2023-04-16

En el Polideportivo DEPORT, reconocemos que el agua juega un papel fundamental tanto en el rendimiento deportivo como en la preservación de nuestro entorno natural. Queremos resaltar la importancia de la hidratación adecuada para los deportistas, al tiempo que promovemos prácticas responsables en el consumo de agua y la reducción de desperdicios en nuestras instalaciones.

Sabemos que la hidratación es esencial para maximizar el rendimiento deportivo y mantener la salud durante la actividad física. Por eso, en DEPORT fomentamos y recordamos constantemente la necesidad de beber suficiente agua antes, durante y después del ejercicio.

Proporcionamos acceso a fuentes de agua potable y promovemos la conciencia sobre la importancia de mantenerse hidratado para obtener el mejor rendimiento deportivo.

Sin embargo, también nos preocupamos por el cuidado del medio ambiente y la conservación del agua. En DEPORT implementamos medidas para reducir el consumo y el desperdicio de agua en nuestras instalaciones. Nos esforzamos por utilizar sistemas eficientes en el riego de nuestros espacios verdes, la limpieza de las áreas comunes y el mantenimiento de nuestras instalaciones, minimizando el uso de agua sin comprometer la calidad y la higiene.

Además, educamos a nuestros usuarios sobre la importancia de adoptar prácticas sostenibles en su día a día. Les animamos a utilizar el agua de manera responsable, evitando el derrame y fomentando pequeñas acciones, como cerrar los grifos mientras se enjabonan o cepillan los dientes, para contribuir a la conservación de este valioso recurso natural.

En DEPORT creemos que es posible combinar la necesidad de hidratación en el deporte con la responsabilidad ambiental. Promovemos un enfoque equilibrado que prioriza la salud de los deportistas y la protección de nuestro entorno. Alentamos a nuestros usuarios a adoptar prácticas conscientes y a ser parte del cambio hacia un uso más eficiente y sostenible del agua.

Juntos, podemos hacer una diferencia y contribuir al cuidado del agua y el medio ambiente, pero si hay que tirar de la cadena se tira, así que cuidar los baños por favor.

Atentamente,

DEPORT.

2023-04-09

### Nuevo sistema de reservas

[Presentamos nuestro nuevo sistema de reservas de instalaciones en DEPORT]

En el Polideportivo DEPORT, nos complace anunciar la implementación de nuestro innovador sistema de reservas, diseñado para brindarte una experiencia conveniente y eficiente al reservar nuestras instalaciones deportivas. Este nuevo sistema está diseñado para simplificar el proceso de reserva, ofrecerte mayor flexibilidad y garantizarte el acceso a nuestras instalaciones en el momento que deseas.

Nuestro nuevo sistema de reservas en DEPORT te ofrece una serie de beneficios y características destacadas:

1-Reservas en línea: Ahora podrás reservar tus instalaciones deportivas desde la comodidad de tu hogar o cualquier lugar con acceso a Internet. A través de nuestra página web, tendrás la posibilidad de explorar la disponibilidad en tiempo real y seleccionar el horario y la instalación que mejor se adapten a tus necesidades.

2-Flexibilidad horaria: Reconocemos que cada persona tiene horarios diferentes, por eso nuestro sistema de reservas te brinda la flexibilidad de elegir el horario que más te convenga. Podrás ver la disponibilidad de las instalaciones en tiempo real y seleccionar el horario que se ajuste a tu agenda y preferencias.

3-Reserva anticipada: No te preocupes por quedarte sin espacio. Nuestro sistema te permite realizar reservas anticipadas, asegurándote de que puedas disfrutar de nuestras instalaciones en el momento que deseas. Podrás planificar con antelación tus actividades deportivas y garantizar tu lugar con al menos una semana de antelación.

4-Gestión y modificación sencilla: Si necesitas realizar cambios en tu reserva, nuestro sistema te permite gestionar y modificar tus reservas de manera fácil y rápida. Ya sea que necesites cambiar la hora, la instalación o cancelar tu reserva, podrás hacerlo con tan solo unos clics, brindándote mayor flexibilidad y comodidad.



**Página de actividades:** tiene dos objetivos, informar de las pistas disponibles y sus precios, y ofrecer unos añadidos que sirven de complemento a los deportes ofrecidos y llaman la atención de nuevas personas.

The screenshot shows a website for 'DEPORTE' with a blue header bar containing navigation links: 'Inicio', 'Noticias', 'Actividades' (which is highlighted in light blue), 'Reserva', and 'Sobre Mi'. A user icon with 'Iniciar Sesión' is in the top right. The main content area has a dark blue sidebar on the left. The first section is titled 'Actividades' and lists facilities: 'Pistas de fútbol' (Fútbol 11: 24€/hora, Fútbol 7: 14€/hora, Sala: 10€/hora), 'Pistas de baloncesto' (Normal: 10€/hora, Profesional: 16€/hora), and 'Pistas de tenis' (Profesional: 16€/hora). It features a logo of a person playing tennis and a photo of an outdoor tennis court. The second section is titled 'Añadidos' and includes 'Creación de equipos' (with a form for adding players) and 'Creación de competiciones' (with a form for creating teams). Both sections feature large orange and blue logos of people playing sports.



Depende de la opción de competición elegida, hay dos variaciones en la parte final.

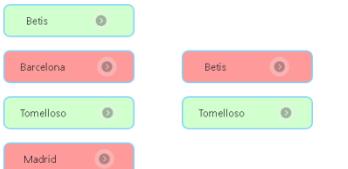
### Opción Liga

Posición	Equipo	Pts	V	E	D	GF	GC
1	Tomelloso	0	0	0	0	0	0
2	Madrid	0	0	0	0	0	0
3	Betis	0	0	0	0	0	0
4	Barcelona	0	0	0	0	0	0

0/6

Madrid	<input type="checkbox"/>	Confirmar	<input type="checkbox"/>	Barcelona
Tomelloso	<input type="checkbox"/>	Confirmar	<input type="checkbox"/>	Madrid
Betis	<input type="checkbox"/>	Confirmar	<input type="checkbox"/>	Barcelona
Tomelloso	<input type="checkbox"/>	Confirmar	<input type="checkbox"/>	Barcelona
Tomelloso	<input type="checkbox"/>	Confirmar	<input type="checkbox"/>	Barcelona

### Opción PlayOff



Cristian Novillo Gómez  
2 DAW

**Página Sobre Mí:** este es un apartado obligatorio donde dejo mi presentación, currículum y digo donde se encuentra la empresa de donde me baso.

The screenshot shows the 'Sobre Mi' (About Me) section of the website. It features a large blue and orange logo at the top. Below it is a navigation bar with links for 'Inicio', 'Noticias', 'Actividades', 'Reserva', and 'Sobre Mi'. On the left, there's a profile picture of Cristian Novillo Gómez, his name, age (19), phone number (600 23 33 82), and a 'Curriculum' link. In the center, there's a section titled 'CONOCIMIENTOS INFORMÁTICOS:' with a list of skills including Java, HTML, CSS, JavaScript, PHP, SQL, REACT, SASS, Angular, and Spring Boot. Another section titled 'FORMACIÓN ACADÉMICA:' lists his education from IES ALTO GLADIANA TOMELLOSO and IES JUAN BOSCO in Alcázar De San Juan. To the right is a Google Map showing the location of 'Complejo Deportivo Codetosa' at 'Bo. Codetosa, 27, 13700 Tomelloso, Ciudad Real'. The map includes a rating of 4.6 stars and 91 reviews, along with zoom controls and other map details.

**Página de reservas:** sirve para que el usuario reserve la pista que desee.

The screenshot shows the 'Reservas' (Reservations) page. At the top is a navigation bar with links for 'Inicio', 'Noticias', 'Actividades', 'Reserva', and 'Sobre Mi'. Below the navigation is a large blue decorative graphic. The main content area contains a table for booking sports courts. The columns are 'Tipo' (Type), 'Futbol' (Football), 'Baloncesto' (Basketball), and 'Tenis' (Tennis). The rows represent time slots from 9:00 to 22:00. Each cell contains a 'Reservar' (Reserve) button. A date input field shows '14/06/2023' and a 'Confirmar reservas' (Confirm reservations) button. To the right of the table is another blue decorative graphic.

**Parte del Login:** para que el usuario inicie sesión o se registre.

The screenshot shows a login form titled 'Iniciar sesión' (Log in). It has fields for 'Usuario' (Username) and 'Contraseña' (Password), both with placeholder text. There's a checkbox for 'Recordar la sesión' (Remember session). Below the fields are two buttons: 'Iniciar sesión' (Log in) in blue and 'Registrarse' (Register) in blue text. The background of the form is a blurred image of the website's interface.

**Parte del registro del propio usuario:** aquí el usuario después de dar sus datos, decide el nombre de usuario y se pone una contraseña, primero se tiene que verificar que existe ese email.

The diagram illustrates the registration process through three main stages, each featuring a stylized orange and blue human figure icon:

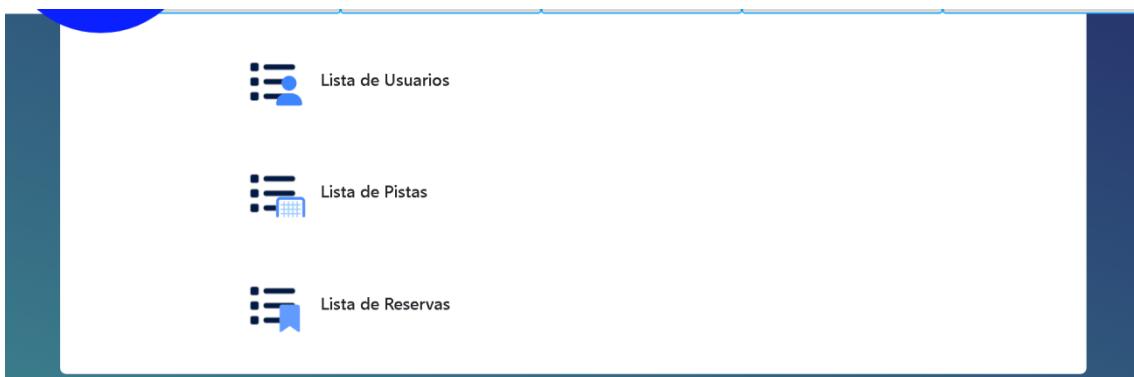
- Email:** A light blue rounded rectangle containing a text input field with the placeholder "Introduzca su email para continuar". Below the field is a checked checkbox with the email "prueba@gmail.com" and a clear button.
- Creación de Cuenta:** A light blue rounded rectangle containing fields for "Usuario" (with placeholder "Introduzca su usuario y contraseña para finalizar el registro."), "Contraseña" (with placeholder "Introduzca su contraseña"), and "Repite la contraseña" (with placeholder "Repite la contraseña"). At the bottom is a "Registrarse" button.
- Perfil:** A light blue rounded rectangle containing a profile picture placeholder with a green frog image, and an "Editar" button. To the right is a form with fields: "Usuario" (Cris), "Nombre completo" (Cristian Novillo Gomez), "Teléfono" (123456789), "Correo electrónico" (cris@gmail.com), "DNI" (06335281P), and "Población" (Tomelloso).

**Parte del perfil:** aquí el usuario puede ver su perfil y editar algunos de sus datos.

Screenshot of the DEPORT app interface, showing the profile editing screen. The top navigation bar includes links for Inicio, Noticias, Actividades, Reserva, and Sobre Mi. The user's profile picture is a green frog, and the username is "Cris". The profile edit form contains the following data:

Editar	
Usuario:	Cris
Nombre completo:	Cristian Novillo Gomez
Teléfono:	123456789
Correo electrónico:	cris@gmail.com
DNI:	06335281P
Población:	Tomelloso

**Página de las opciones del administrador:** muestra las opciones que tiene el administrador.



**Página de lista de usuarios:** permite al administrador editar un usuario, darle de baja y registrar uno nuevo.

The screenshot shows a web page titled 'Lista de Usuarios' (User List) under the 'DEPORT' logo. At the top, there is a search bar labeled 'Buscar por Id' and a 'Registrar usuario' button. Below is a table with columns: Id, Usuario, Correo electrónico, Nombre, DNI, Teléfono, Población, Rol, Estado, and Opciones. The table contains four rows of data. On either side of the table are decorative icons of stylized orange and blue human figures in motion.

ID	Usuario	Correo electrónico	Nombre	DNI	Teléfono	Población	Rol	Estado	Opciones
1	Cris	cris@gmail.com	Cristian Novillo Gomez	06335281P	123456789	Tomelloso	Administrador	Activo	
2	Pepe	pepe@gmail.com	Pedro Moreno Caro	06331872T	987654321	Tomelloso	Usuario	Activo	
5	Mig	migue@gmail.com	Miguel cuchi	06339864H	12344445	Cuenca	Administrador	Inactivo	
13	No registrado	prueba@gmail.com	prueba nombre	06335281Y	323454322	Alcazar	Usuario	Activo	

**Página de registro de usuario del administrador:** desde aquí, el administrador puede recoger y guardar los datos de la persona que se quiere registrar.

The screenshot shows a web page titled 'Registrar Usuario' (Register User) under the 'DEPORT' logo. The form has several input fields: 'Correo electrónico', 'Nombre completo', 'DNI', 'Teléfono', 'Población', and 'Rol' (with a dropdown menu showing 'Usuario'). There is also a 'Registrar' button at the bottom. The page features decorative icons of stylized orange and blue human figures in motion on the sides.

**Página de la lista de pistas:** permite al administrador editar una pista, eliminarla y registrar una nueva.

ID	Tipo	Número	Descripción	Precio	Opciones
1	Futbol	1	Pista de futbol 11	22	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	Futbol	2	Pista de futbol 7	14	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
3	Futbol	3	Pista de futbol sala	10	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
4	Baloncesto	1	Cancha de baloncesto	15	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
5	Baloncesto	2	Cancha de baloncesto	18	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
6	Tenis	1	Pista de tenis	8	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

**Página para crear una pista:** sirve para que el administrador registre una pista.

**Crear Pista**

Tipo:   
Número:   
Descripción:   
Precio:   
**Registrar**

**Página para editar una pista:** sirve para que el administrador le cambie los datos a la pista elegida.

**Modificar Pista**

Tipo:   
Número:   
Descripción:   
Precio:   
**Editar**

**Página de la lista de reservas:** permite al administrador editar una reserva, eliminarla y registrar una nueva. Si tiene rol de usuario solo muestra sus reservas.

The screenshot shows a table titled "Lista de Reservas" with columns: Id, IdUsuario, Fecha de reserva, Precio, and Opciones. There are four rows of data. A "Crear Reserva" button is at the top right, and a "Volver" link is at the bottom left. Two decorative icons of stylized orange figures are positioned on either side of the table.

Id	IdUsuario	Fecha de reserva	Precio	Opciones
1	1	2023-05-12 00:00:00	18€	<input checked="" type="checkbox"/>
5	1	2023-06-08 21:55:39	40€	<input checked="" type="checkbox"/>
6	2	2023-06-09 00:09:24	22€	<input checked="" type="checkbox"/>
12	2	2023-06-11 20:09:50	52€	<input checked="" type="checkbox"/>

**Página de la lista de líneas de reserva:** permite al administrador o usuario observar las líneas de reserva y eliminarlas si quiere.

The screenshot shows a table titled "Lineas de la Reserva del 2023-05-13" with columns: IdLinea, Descripción, Número, Hora, and Precio. There is one row of data. A "Volver" link is at the bottom left. Two decorative icons of stylized orange figures are positioned on either side of the table.

IdLinea	Descripción	Número	Hora	Precio
1	Pista de fútbol sala	3	12	10€

## Pruebas unitarias y de integración

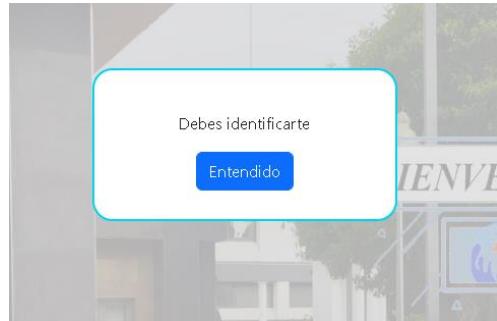
### Pruebas con los elementos de la plantilla.

Cuando le das a iniciar sesión aparece esta parte emergente para iniciar sesión, si te equivocas en el usuario o la contraseña te aparecerá un error, este no te especifica el fallo ya que sirve para mejorar la seguridad de la página.

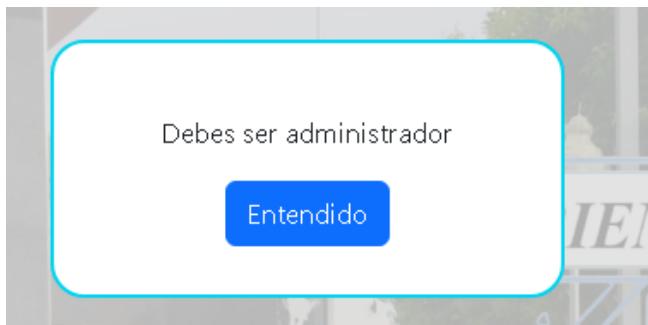
The image shows two side-by-side screenshots of a login form titled "Iniciar sesión". Both screenshots show fields for "Usuario" and "Contraseña", a "Recordar la sesión" checkbox, and a "Iniciar sesión" button. In the left screenshot, the button is blue and labeled "Iniciar sesión". In the right screenshot, the button is greyed out and labeled "Iniciar sesión". Above the right screenshot, a red error message box displays the text "Usuario o contraseña incorrectos".



Si en la barra de navegación intentas entrar en el apartado de reservas sin identificarte te aparecerá este error y te enviará a la página de inicio. También ocurrirá este error cuando intentes entrar a las páginas privadas sin iniciar sesión.



Al intentar entrar en una página que es especial para administradores sin serlo, saldrá este error:



### Pruebas con los elementos de la Noticia.

Si buscas una noticia por una fecha en la que no hay ninguna, te aparecerá este mensaje en la página.

A screenshot of a news website titled "Noticias". The main content area says "No se han encontrado noticias en esa fecha". On the right, there's a sidebar titled "Índice" with a list of news items and a date selector. The date selector shows "16/05/2023". Navigation arrows are visible at the top and bottom of the page.

### Pruebas con los elementos de la Actividades.

En la creación de equipos se pueden dar varios errores:

- Cuando intentas añadir un jugador y el campo está vacío.

Nombre del jugador:

Nombre del jugador

Añadir      Campo vacío

- Cuando se llegue al límite (22 jugadores).

cris	pepe
carlos	juan
gabriel	naim
eloy	miguel
javier	luis
jose angel	antonio
sofia	ronaldo
messi	tu
yo	joaquin

Nombre del jugador:  
david

Añadir      Máximo de jugadores alcanzado

Borrar

Sortear



- No haber seleccionado ningún elemento para borrar.

cris	pepe
------	------

Nombre del jugador:  
Nombre del jugador

Añadir

Borrar      Ningún elemento seleccionado

- Cuando no hay jugadores para sortear.

--

Nombre del jugador:  
Nombre del jugador

Añadir

Borrar

Sortear      No hay jugadores



En la creación de competiciones se pueden dar varios errores:

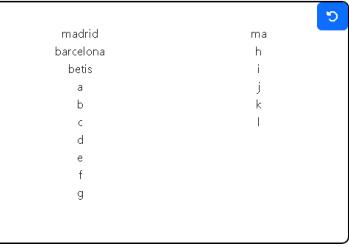
-Cuando intentas añadir un equipo y el campo está vacío.

Nombre del equipo:  
  
Nombre del equipo

-Cuando se repite el nombre de equipo.

Nombre del equipo:  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  


-Cuando se llegue al límite (16 equipos).

Nombre del equipo:  
  
  
     
  


-No haber seleccionado ningún elemento para borrar.

Nombre del equipo:  
  
  
  




-Cuando no hay equipos para sortear o no son los suficientes, aparece un mensaje de error al lado del botón. Para la liga son 3 y para los playoff son 4, 8 o 16.

En la parte de La Liga no salta ningún error ya que no te deja confirmar si está en blanco o hay letras, por ejemplo:

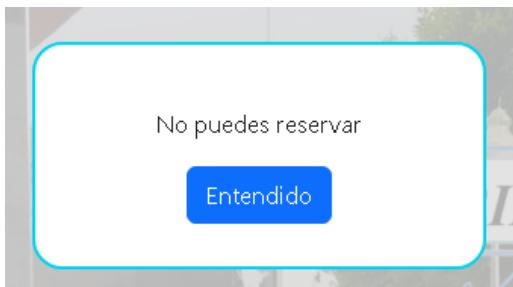
### Pruebas con los elementos de las Reservas.

Si le das a confirmar reserva sin antes hacer click sobre una pista, te saldrá un mensaje como este, advirtiendo de que no has seleccionado una pista. Lo he dejado apostado y no he puesto una caja emergente como en otros errores ya que quería hacer una referencia a que en los polideportivos pasa esto y porque necesito cosas que poner en la mejora.



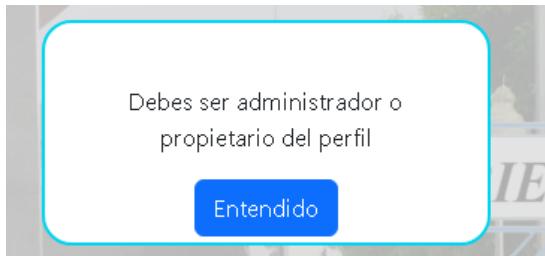
Tipo	Futbol			Baloncesto	
Número	1	2	3	1	2
Descripción	Pista de futbol 11	Pista de futbol 7	Pista de futbol sala	Cancha de baloncesto	Cancha de baloncesto
9:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar
10:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar

Si tienes el perfil marcado como inactivo, no podrás reservar y te saldrá esta advertencia:

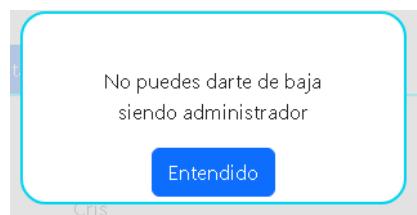


### Pruebas con los elementos del Perfil.

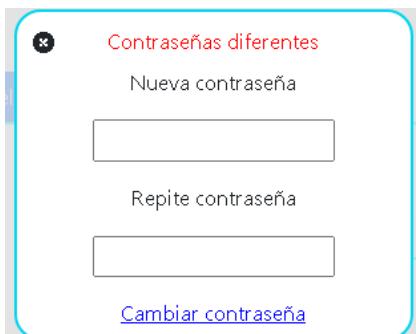
Si intentas entrar en un perfil ajeno sin ser administrador te saldrá este error:



No puedes darte de baja si eres administrador, debe ser otro quien te elimine.



Si al intentar cambiarte de contraseña, estas son diferentes o están en blanco, te saldrá un error:



Errores al editar un perfil:

-Campos vacíos.

Usuario: Cris	Correo electrónico: <b>Campo vacío</b>
Nombre completo: <b>Campo vacío</b>	DNI: 06335281P
Teléfono: <b>Campo vacío</b>	Población: <b>Campo vacío</b>

**Guardar**

-Que los caracteres se pasen de lo que permite guardar la base de datos.

Usuario: Cris	Correo electrónico: <b>Maximo 100 caracteres</b> aa
Nombre completo: <b>Maximo 300 caracteres</b> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscir	DNI: 06335281P
Teléfono: <b>Debe tener 11 numeros</b> 234242424242342	Población: <b>Maximo 100 caracteres</b> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscir

**Guardar**

-Que el número de teléfono no sean 11 números.

Teléfono:**Debe tener 11 numeros**

2

-Que tenga letras en el número de teléfono.

Teléfono:

e23456789

**! Debes introducir un número**

-Que el formato de correo sea erróneo.

correo electrónico:

crisgmail.com

**!** Incluye un signo "@" en la dirección de correo electrónico. La dirección "crisgmail.com" no incluye el signo "@".



-Cuando el nuevo email ya está registrado.

Correo electrónico:**repetido**

pepe@gmail.com

-Cuando intentas poner de perfil algo que no es una imagen.



El archivo no es una imagen

-Cuando la imagen pesa más de 10MB.



El archivo es superior a 10MB

### Pruebas con los elementos de Crear Pista.

-Campos vacíos.

**Crear Pista**

Tipo: <b>Campo vacío</b>	Numero: <b>Campo vacío</b>
<input type="text" value="Futbol"/>	<input type="text"/>
Descripción: <b>Campo vacío</b>	Precio: <b>Campo vacío</b>
<input type="button" value="Registrar"/>	

-Cuando se pasan de la cantidad permitida que puede guardar la base de datos.

**Crear Pista**

Tipo: <b>Maximo 30 caracteres</b> fdxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Numero: <b>Maximo 100 numeros válidos</b> 5000 ✓
Descripcion: <b>Maximo 250 caracteres</b> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. S.	Precio: <b>Maximo 100 numeros válidos</b> 101
<input type="button" value="Registrar"/>	

-Cuando hay una letra en el precio.

Precio:

**!** Debes introducir un número

-Cuando esa pista ya existe.

**Crear Pista**

Tipo: Futbol	Numero: <b>repetido</b> 2 ✗
Descripcion:	Precio:
<input type="button" value="Registrar"/>	

Estos errores anteriores también se aplican para editar una pista.

### Pruebas con los elementos de Registrar Usuario por parte del admin.

-Campos vacíos.

**Registrar Usuario**

Correo electrónico: <b>Campo vacío</b> <hr/>	Nombre completo: <b>Campo vacío</b> <hr/>
DNI: <b>Campo vacío</b> <hr/>	Teléfono: <b>Campo vacío</b> <hr/>
Población: <b>Campo vacío</b> <hr/>	Rol: <input type="text" value="Usuario"/> <b>▼</b>

**Registrar**

- Cuando se pasan de la cantidad permitida por la base de datos.

**Registrar Usuario**

Correo electrónico: <b>Maximo 100 caracteres</b> aa; <hr/>	Nombre completo: <b>Maximo 300 caracteres</b> aa; <hr/>
DNI: <b>necesita 9 caracteres</b> wefwf3 <hr/>	Teléfono: <b>Debe tener 11 numeros</b> 33333333333333333333333333 <hr/>
Población: <b>Maximo 100 caracteres</b> aa; <hr/>	Rol: <input type="text" value="Usuario"/> <b>▼</b>

**Registrar**

- Cuando hay una letra en el teléfono.

Teléfono:

**!** Debes introducir un número



-Cuando hay campos que ya existen en la base de datos.

Correo electrónico:**repetido**

pepe@gmail.com

**X**

DNI:**repetido**

06335281P

**X**

-Cuando el dni no tiene el formato correcto.

DNI:**formato incorrecto**

063352814

**X**

#### Pruebas con los elementos de Registrar Usuario por parte del usuario.

-Que el correo no esté registrado.

## Email

Introduzca su email para continuar

**X** prueba2@gmail.com **>**

-Campos vacíos.

## Creación de Cuenta

Introduzca su usuario y contraseña para finalizar el registro.

Usuario:**Campo vacío**

Contraseña:**Campo vacío**

Repite la contraseña:

**<** **Registrarse**



- Cuando se pasan de la cantidad permitida por la base de datos.

## Creación de Cuenta

Introduzca su usuario y contraseña para finalizar el registro.

Usuario: **Maximo 20 caracteres**  
aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa

Contraseña: **Maximo 50 caracteres**  
\*\*\*\*\*

Repite la contraseña:

-Cuando son contraseñas diferentes.

## Creación de Cuenta

Introduzca su usuario y contraseña para finalizar el registro.

Usuario: ✓  
usuarioPrueba

Contraseña: **contraseñas diferentes**  
\*

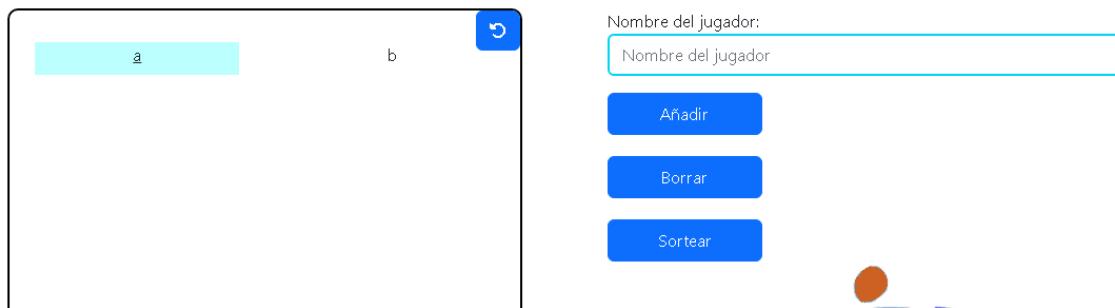
Repite la contraseña:

## Corrección de errores y optimización del rendimiento

**Corrección de errores:** Mientras iba documentando me he encontrado con varios errores, son los siguientes:

-Creación de Equipos: al seleccionar un jugador, no se deselecciona cuando creo otro y al sortear tampoco se deja de seleccionar.

### Antes de sortear.



### Después de sortear.



Lo he solucionado con esta línea de código en algunos sitios, como por ejemplo al sortear, la cual deselecciona el jugador si hay alguno seleccionado.

```
while (equipo2.firstChild) {
    equipo2.removeChild(equipo2.firstChild);
}

var tope = Math.floor(ids.length / 2);
var borrador = [];

for (let x = 0; x < ids.length; x++) {
    borrador.push(ids[x]);
}

while (borrador.length != 0) {
    var indiceAleatorio = Math.floor(Math.random() * borrador.length);
    var numAleatorio = borrador[indiceAleatorio];
    borrador.splice(indiceAleatorio, 1);

    var cajaJugador = document.createElement("li");
    var texto = document.createTextNode(document.getElementById(numAleatorio).textContent);
    cajaJugador.appendChild(texto);

    if (borrador.length + 1 > tope) {
        equipo1.appendChild(cajaJugador);
    } else {
        equipo2.appendChild(cajaJugador);
    }
}

var jugadorViejo = document.getElementById(jugadorElegido);
if (jugadorViejo != null) {
    jugadorViejo.classList.toggle("elegidoListaSub");
}

jugadorElegido = null;
cajaErrAnadir.innerHTML = "";
cajaErrBorrar.innerHTML = "";
cajaErrSortear.innerHTML = "";
```

Este pequeño error también pasaba con los equipos en las competiciones y lo he solucionado igual.



-Creación de competiciones: cuando tengo 3 equipos y cambio de competición a playoff, le doy a crear y me da error porque necesita uno más, al cambiarlo a La Liga y darle crear, no se quita el error anterior aunque lo hago bien.



Lo soluciono con este código, lo que hace es quitar el error cuando cambie de competición:

```
document.getElementById("tipoTorneo").addEventListener("change", function () {
    cajaErrCrearEquipo.innerHTML = "";
});
```

Otro error que me ha pasado es cuando he creado una liga en la que el Barcelona ha ganado, al crearla otra vez, todavía me lo sigue marcando como ganador, además de que el total de partidos que hay que jugar es erróneo.



Primero soluciono el error que me dice el ganador al crear la liga, para ello añado este código que lo borra nada más crearla.

```
function crearLiga() {
    var tabla = document.getElementById("tablaLiga");
    var encuentrosOficiales = [];
    limpiarTablaLiga();
    limpiarListaLiga();
    objEquipos = [];
    var borrador = [];
    document.getElementById("diceGanador").innerHTML = "";
    totalEncuentros =equipos.length;
    indiceEncuentrosLiga = 0;
    for (let i = 0; i < equipos.length; i++) {
        var nombreEquipo = equipos[i];
        borrador.push(nombreEquipo);
```

Antes el total lo sacaba según la cantidad de equipos que había, pero era erróneo.

```
var equipos = [...];
document.getElementById("diceGanador").innerHTML = "";
totalEncuentros = equipos.length;
indiceEncuentrosLiga = 0;
```

Ahora el total lo saco de los encuentros que se van a añadir a la lista.

```
boton.addEventListener("click", function () {...53 li
encuadre.appendChild(equip1);
encuadre.appendChild(boton);
encuadre.appendChild(equip2);
encuentro.appendChild(encuadre);
encuentrosOficiales.push(encuentro);

}
}

totalEncuentros=encuentrosOficiales.length;
while (encuentrosOficiales.length != 0) {
var num = Math.random();
var indiceAleatorioOficial = Math.floor(num * encuentrosOficiales.length);
var encuentrofinal = encuentrosOficiales[indiceAleatorioOficial];
encuentrosOficiales.splice(indiceAleatorioOficial, 1);
```

Otro error ocurre cuando se dejan los goles sin marcar:

Posición	Equipo	Pts	V	E	D	GF	GC
1	Barcelona	3	1	0	0	8	NaN
2	Madrid	0	0	0	0	0	0
3	Betis	0	0	0	1	NaN	8

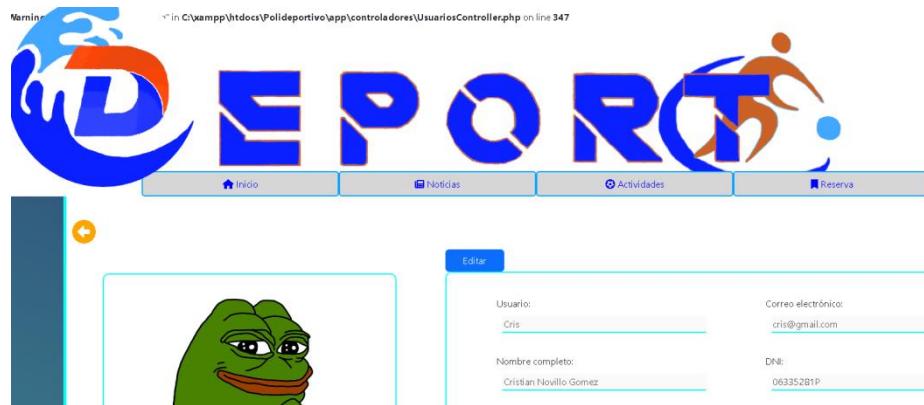
Antes

```
function compruebaResultadoMete(input1, input2) {
    var bien = true;
    if (input1.value.trim().length == 0 || input2.value.trim().length == 0) {
        bien = false;
    }
    if (isNaN(input1.value) || isNaN(input2.value)) {
        bien = false;
    }
    return bien;
}
```

Después

```
function compruebaResultadoMete(input1, input2) {
    var bien = true;
    if (input1.value.trim().length == 0 || input2.value.trim().length == 0) {
        bien = false;
    }
    if (isNaN(input1.value) || isNaN(input2.value)) {
        bien = false;
    }
    return bien;
}
```

-Perfil: Al guardar los cambios hechos me da este error. Se debe a que después de guardarlos y volver, falta por definir una variable para que funcione la flecha.



Entonces he agregado un input que me guarde la página anterior

```
<input id="paginitilla" name="paginitilla" type="hidden" value="<?= $paginaAnterior ?>">
```

Y en el controlador la recibo y la mando para que no de error.

```
$pagina=filter_var($_POST['paginitilla'], FILTER_SANITIZE_STRING);
$usuarioDAO = new UsuarioDAO(ConexionBD::conectar());
$usuario=$usuarioDAO->obtenerPorId($id);
$usuario->setEmail($email);
$usuario->setNombre($nombre);
$usuario->setTelefono($telefono);
$usuario->setPoblacion($poblacion);

$poneFoto=filter_var($_POST['ponerImagen'], FILTER_SANITIZE_STRING);
if ($poneFoto=="true") {
    $nuevoNombre = md5(rand());
    $nombreOriginal = $_FILES['foto'][name];
    $extension = substr($nombreOriginal, strpos($nombreOriginal, '.') );
    $nuevoNombreCompleto = $nuevoNombre . $extension;

    while (file_exists('web/imagenes/' . $nuevoNombreCompleto)) {
        $nuevoNombre = md5(rand());
        $nuevoNombreCompleto = $nuevoNombre . $extension;
    }

    move_uploaded_file($_FILES['foto']['tmp_name'],'web/imagenes/' . $nuevoNombreCompleto);
    if ($usuario->getFoto() !=null) {
        unlink("web/imagenes/".$usuario->getFoto());
    }
    $usuario->setFoto($nuevoNombreCompleto);
}

$usuarioDAO->actualizar($usuario);
header('Location: index.php?action=PerfilUsuario&id='.$id.'&pagina='.$pagina);
```

Además agrego esta línea por si no recibo nada.

```
$paginaAnterior=null;
if (isset($_GET['pagina'])) {
    $paginaAnterior=$_GET['pagina'];
} else{
    $paginaAnterior="inicio";
}
```

Me da otro error al subir un fichero que no es una imagen porque no detecta el tamaño, este en el código antes:

```
document.getElementById("inputFotoOculto").addEventListener("change", function () {
    const file = this.files[0];
    const fileSizeMB = (file.size / (1024 * 1024)).toFixed(2);
    const fileType = file.type;
    const imageUrl = URL.createObjectURL(file);
    if (fileSizeMB > 10048576) {
        document.getElementById("errorFoto").innerHTML = "El archivo es superior a 10MB";
        ponerImagen.value = "false";
    } else if (fileType != 'image/jpeg' && fileType != 'image/gif' && fileType != 'image/png' && fileType != 'image/webp') {
        document.getElementById("errorFoto").innerHTML = "El archivo no es una imagen";
        ponerImagen.value = "false";
    } else {
        ponerImagen.value = "true";
        document.getElementById("foto").src = imageUrl;
    }
});
```

Su solución es esta ya que primero verifica que es una imagen y después mide el peso:

```
document.getElementById("inputFotoOculto").addEventListener("change", function () {
    const file = this.files[0];
    const fileType = file.type;
    if (fileType != 'image/jpeg' && fileType != 'image/gif' && fileType != 'image/png' && fileType != 'image/webp') {
        document.getElementById("errorFoto").innerHTML = "El archivo no es una imagen";
        ponerImagen.value = "false";
    } else {
        const fileSizeMB = (file.size / (1024 * 1024)).toFixed(2);
        if (fileSizeMB > 10) {
            document.getElementById("errorFoto").innerHTML = "El archivo es superior a 10MB";
            ponerImagen.value = "false";
        } else{
            const imageUrl = URL.createObjectURL(file);
            ponerImagen.value = "true";
            document.getElementById("foto").src = imageUrl;
        }
    }
});
```

-Registro de usuario: Al darle a registrar un usuario me sale correcto el email:

**Registrar Usuario**

Correo electrónico: aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa ✓	Nombre completo: <b>Maximo 300 caracteres</b> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. S.
DNI: <b>necesita 9 caracteres</b> 21212121212121212	Teléfono: <b>Debe tener 11 numeros</b> 22222222222222222222
Población: <b>Maximo 100 caracteres</b> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. S.	Rol: <input type="button" value="Usuario"/>

**Registrar**

Para ello añado estas líneas y así hago una doble comprobación.

```
if (!json.existe) {
    if (!compruebaCaracteres(document.getElementById("email"), 100)) {
        quitarHijo(divHijo);
        crearError(divHijo);
        comprobacionAjax[0] = false;
    }else{
        quitarHijo(divHijo);
        crearBien(divHijo);
        comprobacionAjax[0] = true;
    }
} else {
    quitarHijo(divHijo);
    crearError(divHijo);
    creaError(inputEmail, "repetido");
    comprobacionAjax[0] = false;
}
).catch(function (error) {
```



Este error me da cuando al elegir una imagen la cancelo:

```
document.getElementById("inputFotoOculto").addEventListener("change", function () {
  const file = this.files[0];
  const fileType = file.type; ✗
  document.getElementById("errorFoto").innerHTML = "";
  if (fileType != 'image/jpeg' && fileType != 'image/gif' && fileType != 'image/png')
    document.getElementById("errorFoto").innerHTML = "El archivo no es una imagen";
  ponerImagen.value = "false";
```

Para solucionarlo añado este código, el cual hace una comprobación antes y así saber si ha seleccionado alguna imagen:

```
document.getElementById("inputFotoOculto").addEventListener("change", function () {
  if (this.files.length!=0) {
    const file = this.files[0];
    const fileType = file.type;
    document.getElementById("errorFoto").innerHTML = "";
    if (fileType != 'image/jpeg' && fileType != 'image/gif')
      document.getElementById("errorFoto").innerHTML = "El archivo no es una imagen";
    ponerImagen.value = "false";
  } else {
    const fileSizeMB = (file.size / (1024 * 1024));
    if (fileSizeMB > 10) {
      document.getElementById("errorFoto").innerHTML = "El archivo es demasiado grande";
      ponerImagen.value = "false";
    } else{
      const imageUrl = URL.createObjectURL(file);
      ponerImagen.value = "true";
      document.getElementById("foto").src = imageUrl;
      if (document.getElementById("foto"))
        document.getElementById("foto").style.display = "block";
      else
        document.getElementById("foto").style.display = "none";
    }
  }
});
```

**Optimización del código:** Para esta parte he creado un index especial en el que tengo todos los requires, un mapa de enrutamiento, parseo de la ruta y seguridad en cuanto a revisión de cookies, variables de sesión y control de las páginas. A partir de aquí utilizo métodos de los controladores que necesito, en estos hay unos requires de páginas:

```
function irActividades() {
  $usuarioDAO=new UsuarioDAO(ConexionBD::conectar());
  $pagina="actividades";
  require 'app/vistas/actividades.php';
}
```



En este caso por ejemplo coge directamente la página actividades, la cual guarda todo su código en una variable para hacer al final otro require:

```
<?php
ob_start();
?>
<main class="fondoazul">
<...200 lines />

<div id="cajaImagen" class="nove">
    <div id="cajaImagenPrueba">
        <a id="xImg"><i class="fa-solid fa-circle-xmark"></i></a>
        <img id="ImagenMostrada" alt="Imagen ampliada">
    </div>
</div>

</main>
<?php
$vista = ob_get_clean();

require 'app/vistas/plantilla.php';
```

Ese require de plantilla se trae otra página que es la plantilla porque esta tiene el header, nav y el footer, además de que identifica los estilos y script que le hacen falta. Lo que tiene que hacer esta página es imprimir la variable porque hemos obtenido el cuerpo.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<...23 lines />

<body>
<...44 lines />
<...47 lines />

<?php print $vista; ?>
<...18 lines />

<?php if (!isset($_SESSION['usuario'])): ?>
    <?php if (MensajeFlash::tieneErroresSesion() == true): ?>
        <div id="cajaSession" class="ve">
    <?php else: ?>
        <div id="cajaSession" class="nove">
    <?php endif; ?>
    <...36 lines />

</div>

<script src="web/js/script-noUser.js"></script>
<?php else: ?>
<script src="web/js/script-siUser.js"></script>
<?php endif; ?>
```

Con este método lo que consigo es no repetir código debido a que el cambio en cada página es el cuerpo. También gano seguridad ya que todas las rutas pasan por el index.



# Documentación

## Documentación técnica

- **HTML**: es el lenguaje estándar utilizado para crear páginas web ya que proporciona una estructura clara, compatibilidad amplia, accesibilidad, integración con otras tecnologías web y estándares industriales.
- **CSS**: es esencial para controlar y personalizar la presentación visual de una página web. Proporciona separación de contenido y presentación, reutilización de estilos, flexibilidad, animaciones, compatibilidad y rendimiento mejorado. Al combinar CSS con HTML, se puede lograr una experiencia de usuario atractiva y coherente en las páginas web.
- **JavaScript**: lo he usado para agregar interactividad, dinamismo y funcionalidad a las páginas web. Permite la manipulación del DOM, validación de formularios, comunicación asíncrona, integración con APIs externas y ofrece un ecosistema de frameworks y bibliotecas que facilitan el desarrollo web más avanzado. Con esto logro crear experiencias de usuario interactivas y personalizadas. Uso una biblioteca popular llamada **JQUERY** en una parte para que al hacer click en un sitio lo hiciera en otro.
- **PHP**: lo he seleccionado debido a su procesamiento en el lado del servidor, integración con bases de datos, amplia gama de funcionalidades, facilidad de aprendizaje y uso, compatibilidad y escalabilidad. Este lenguaje me permite crear aplicaciones web dinámicas y robustas con facilidad y eficiencia, además de ser compatible con diversos servidores web.
- **Bootstrap**: he recurrido a él debido a que tiene una amplia gama de componentes predefinidos para diseñar rápidamente interfaces atractivas y adaptables a diferentes dispositivos. También incluye herramientas interactivas y funcionalidades avanzadas, como animaciones y validación de formularios.
- **AJAX**: porque es una técnica de programación web que permite comunicaciones asíncronas entre el navegador y el servidor. Esta me permite actualizar partes específicas de una página web sin tener que recargarla por completo.



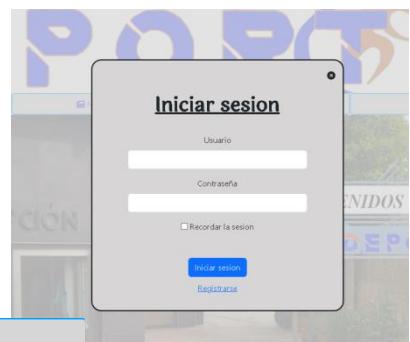
## Documentación de usuario

Funcionalidades de los elementos de la plantilla.



← Al darle a este botón de iniciar sesión aparecerá una caja emergente para iniciar sesión o registrarse. Puedes recordar la sesión haciendo click en recordar.

Se quita haciendo click en la x.



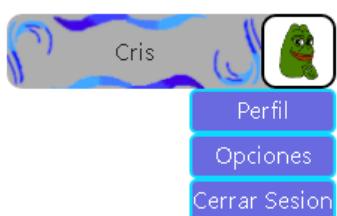
Los otros botones de la barra de navegación te llevan a la página que te indican.

Una vez que inicias sesión el botón de antes cambiará y mostrará la imagen de perfil de usuario y su nombre, si no tiene foto mostrará una por defecto.



Al hacer click en cualquier parte sobre este, te mostrará unas opciones según seas usuario o administrador.

Ejemplo administrador



Ejemplo de usuario



Ambos comparten dos opciones que son “perfil” y “cerrar sesión”. La opción de cerrar sesión realiza la acción que indica y te devuelve a la página de inicio. La parte de perfil te permite ir a tu perfil para ver o modificar los datos.

La opción de “opciones” del administrador le permite ir a un apartado especial en el que podrá realizar funciones especiales de administrador como dar de alta a usuarios o pistas y obtener un listado de estos.

La opción de “Mis Reservas” del usuario le permite observar sus reservas y poder cancelarlas (dentro de un tiempo límite).

Todas las páginas tendrán un pie de página que será este de abajo. Se observa los derechos de autor, el banner y varios enlaces. La primera fila te llevará a documentos externos para informarte y la segunda son las redes sociales, las cuales en función del ícono te llevarán a un sitio diferente, estas son de la empresa en que me baso.



### Funcionalidades de los elementos del Inicio.

Este carrusel muestra algunas imágenes de presentación de las instalaciones, se pueden pasar las fotos dándole a las flechas de los lados. Un pequeño detalle es que mientras van pasando se observa en el fondo las siluetas características de la página.



Estos botones que aparecen abajo en el medio de la foto sirven para pasar de manera rápida estas fotos. Por ejemplo si quieres ir a la 3ra directamente no tienes porque pasar por la 2da.



A lo largo de toda esta página, las siluetas de los lados se mueven con nosotros al bajar. Esta parte de las noticias tiene un pequeño texto que te explica de que trata.

Al pasar con el ratón por encima de algunas de estas noticias, se produce un pequeño efecto y al hacer click sobre estas te mandan a la parte en donde se encuentran.

Esta parte te indica otras opciones que te ofrece la página y tienen la misma función que lo anterior visto, al pasar por encima produce un efecto (en este caso se agranda) y al hacer click te mando a donde indica.

## Opciones



## Funcionalidades de los elementos de las Noticias.

Cada noticia que aparece, en su parte superior se indica el título y la fecha en que se publica la noticia, están ordenadas de mayor a menor fecha y en paginación de 4 noticias por página. En la parte superior derecha se encuentra un indicador de la página en la que estás, puedes utilizar las flechas para desplazarte y también por los números siquieres. En la parte de abajo a la derecha también aparece otra de estas y es muy útil para subir del todo ya que al cambiar de página o al darle al mismo número en la que están, te manda arriba del todo. Se nota la página en la que estás por el subrayado de esta. En la parte de la derecha aparece un índice con los títulos de las noticias, al hacer click sobre una de estas te manda a la parte en la que se encuentra, cambiando de página si es necesario.

The screenshot shows a news article titled "Noticias" at the top. Below it is a section titled "Nueva página web". The article text discusses the launch of a new website for a sports center. It includes a small thumbnail image of the website's homepage and a sidebar titled "Índice" with a list of other news items. A date indicator "2023-05-22" is visible above the article.

También puedes buscar las noticias por su fecha y entonces aparecerá sola sin nadie más, modificando los números de la página en la que estás ya que no te encuentras en ninguna. Esta forma la he incluido para mostrar otra forma de buscar noticias y que no es simplemente dirigirte a donde está, sino que también puede aparecer también sola. Puedes salirte borrando la fecha o haciendo click en alguna noticia o página.

The screenshot shows a news article titled "Noticias" at the top. Below it is a section titled "Celebración de torneo de tenis". The article text discusses a tennis tournament. It includes a small thumbnail image of an indoor tennis court and a sidebar titled "Índice" with a list of other news items. A date indicator "2023-05-17" is visible above the article.

## Funcionalidades de los elementos de las Actividades.

En este primer apartado de las actividades, te muestra las pistas que ofrece el centro y al lado vienen una serie de imágenes que se pueden ampliar si haces click en ellas, para cerrarlas le das a la X.

# Actividades

Nuestras instalaciones cuentan con:

**Pistas de fútbol**

- Fútbol 11: 22€/hora
- Fútbol 7: 14€/hora
- Sala: 10€/hora

**Pistas de baloncesto**

- Normal: 10€/hora
- Profesional: 18€/hora

**Pistas de tenis**

- Profesional: 8€/hora



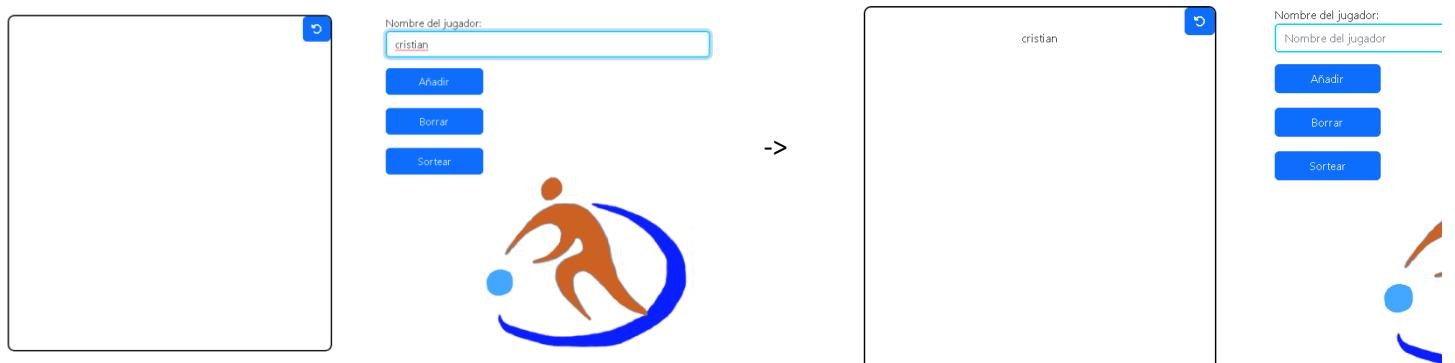
Añadidos

La primera parte de los añadidos es la creación de equipos. Si el usuario tiene alguna duda, en el título del añadido hay un símbolo con una “i” de color azul que al hacer click se abre un documento externo explicándole los pasos.

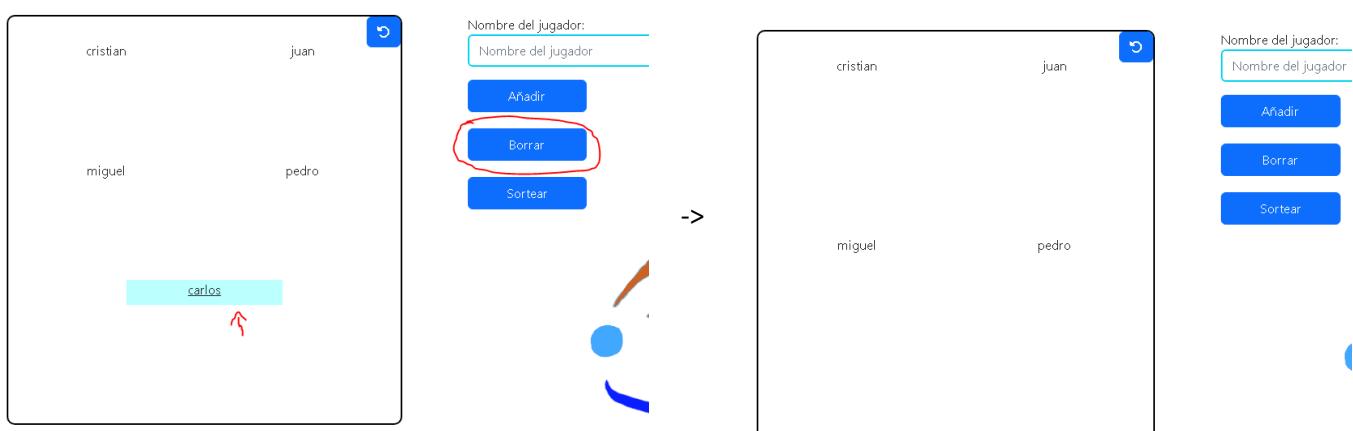
Creación de equipos<sup>8</sup>



Primero hay que introducir el nombre del jugador y después le das a añadir.



Al pasar por encima de un nombre hace un pequeño efecto, al hacer click lo seleccionas y puedes borrarlo, para borrar otro repites el mismo proceso o le das al botón de dentro de la lista que sirve para borrar todos. Cuando haces click en uno se le quitar el efecto a otro ya que solo puedes seleccionar de uno en uno, también lo deselegionas cuando le haces click otra vez al mismo.



Cuando ya estén los nombres (máximo 22, se pueden repetir), le das a sortear y crea los equipos de forma aleatoria, si quieres repetir el sorteo le das otra vez al botón de sortear. Si el número es impar, el equipo 1 cuenta con el jugador de más.

#### Creación par



### Creación impar

The interface shows a 2x2 grid of names:

cristian	juan
miguel	pedro
carlos	

To the right is a form for adding players:

Nombre del jugador:

A central logo features a blue circle with an orange stylized figure.

On the far right, a vertical list shows names: cristian, carlos, juan, pedro, miguel.

La segunda parte trata sobre la creación de competiciones, la cual te dará la posibilidad de crear una liga o una playoff (por defecto será una liga). Ahora se añaden equipos y no jugadores, la forma de añadir y borrar es la misma (cuando se reinicia la tabla se borra la competición) pero con otras limitaciones como que el nombre del equipo no se puede repetir, el máximo de equipos es de 16 y como mínimo te piden la liga 3 equipos y para el playoff que sean 4, 8 o 16 equipos. Cuando se hayan añadido los equipos necesarios, se selecciona la competición y se le da al botón de crear, automáticamente te creará la competición abajo.

The interface has a large empty rectangular box on the left.

To the right is a form for adding teams:

Nombre del equipo:

Liga

A central logo features a blue circle with an orange stylized figure.

Ejemplo de la competición de La Liga. Te creará una tabla de puntuación de los equipos que se irán actualizando según los resultados establecidos en la lista de partidos.

The interface shows a table of teams:

Posición	Equipo	Pts	V	E	D	GF	GC
1	Madrid	0	0	0	0	0	0
2	Barcelona	0	0	0	0	0	0
3	Betis	0	0	0	0	0	0

To the right is a form for adding teams:

Nombre del equipo:

Liga

A central logo features a blue circle with an orange stylized figure.

At the bottom, there is a confirmation dialog for a match between Madrid and Betis:

0/3

Madrid <input type="checkbox"/> Confirmar <input type="checkbox"/> Betis
Barcelona <input type="checkbox"/> Confirmar <input type="checkbox"/> Betis
Madrid <input type="checkbox"/> Confirmar <input type="checkbox"/> Barcelona

Activar Windows  
Para configuración para jugar



En esta lista se encuentran todos los partidos que se van a disputar, al lado de cada equipo hay un espacio para poner el número de goles, al acabar se le da a confirmar y se actualiza la tabla. Arriba viene el total de partidos disputados y el total de los que se tienen que hacer, al darle a confirmar también se actualiza. Cuando se confirma también se desactiva el poder modificar los goles.

3/3

Madrid	<input type="text" value="2"/>	<input type="button" value="Confirmar"/>	<input type="text" value="0"/>	Barcelona
Madrid	<input type="text" value="1"/>	<input type="button" value="Confirmar"/>	<input type="text" value="1"/>	Betis
Barcelona	<input type="text" value="1"/>	<input type="button" value="Confirmar"/>	<input type="text" value="0"/>	Betis

Cuando terminan todos los partidos se muestra el ganador.

Ganador: Madrid

Posición	Equipo	Pts	V	E	D	GF	GC
1	Madrid	4	1	1	0	3	1
2	Barcelona	3	1	0	1	1	2
3	Betis	1	0	1	1	1	2

La tabla se ordena según este orden: Puntos>Victorias>Goles a favor>Goles en contra

Ejemplo de la competición de PlayOff. Al darle a “crear”, te crea lo siguiente. Al ir por fases, el usuario debe elegir quien avanza y al final se mostrará el ganador, para ello debe hacer click en la flecha, se pondrá en verde el equipo que pase y rojo el que no, cuando se termine la fase aparecerán otra vez los finalistas y se repite el mismo proceso.

Creación de competiciones\*

Madrid  
Barcelona  
Betis  
Tomelloso

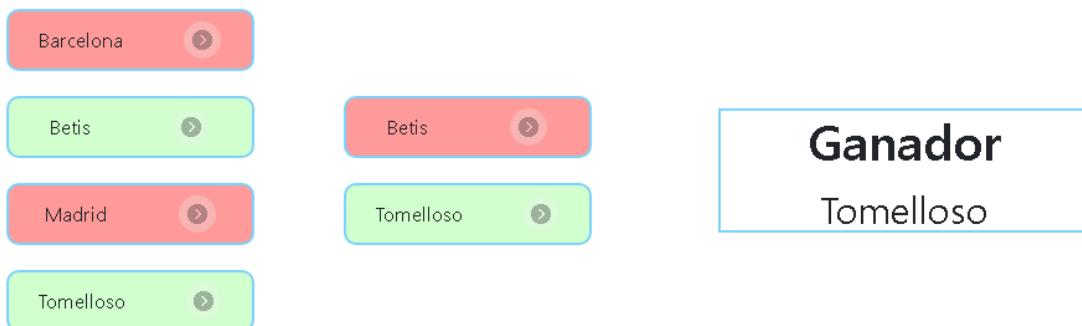
Nombre del equipo:

Playoff

Activar Windows  
[Ve a Configuración para activar Win](#)



Ejemplo realista:



**Funcionalidades de los elementos de las Reservas.**

En esta página se pueden reservar las pistas que quieras, para ello hay que hacer click en las celdas verdes y se pondrán amarillas, las rojas son las que están reservadas. Si quieres deseleccionar vuelve a hacer click. Despues de elegir las pistas pasamos al siguiente paso dándole a confirmar reservas.

Tipo		Futbol			Baloncesto		Tenis
Número		1	2	3	1	2	1
Descripción	Pista de futbol 11	Pista de futbol 7	Pista de futbol sala	Cancha de baloncesto	Cancha de baloncesto	Pista de tenis	
9:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	
10:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	
11:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	
12:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	
13:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	
14:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	
15:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	
16:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	
17:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	
18:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	
19:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	
20:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	
21:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	
22:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	

12/06/2023

Tipo		Futbol			Baloncesto		Tenis
Número		1	2	3	1	2	1
Descripción	Pista de futbol 11	Pista de futbol 7	Pista de futbol sala	Cancha de baloncesto	Cancha de baloncesto	Pista de tenis	
9:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	
10:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	
11:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	
12:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	
13:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	
14:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	
15:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	
16:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	
17:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	
18:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	
19:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	
20:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	
21:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	
22:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	

12/06/2023

Esta sería la lista resumen de la reserva en la que te muestra las pistas reservadas y el total de la reserva. Puedes hacer click en la flecha para volver atrás o darle a confirmar para registrar esa reserva. El cobro lo realizará el administración ya que tiene los datos del usuario.

The screenshot shows a summary of reservations for June 12, 2023. It includes a table with columns for Court, Description, Time, and Price, and a total amount of 52€.

Pista	Descripción	Hora	Precio
1	Pista de futbol 11	12:00	22 €/hora
1	Pista de futbol 11	13:00	22 €/hora
1	Pista de tenis	18:00	8 €/hora

**Total 52€**

Activar Windows  
Ve a Configuración para...

El próximo que se meta le aparecerá esto:

The screenshot shows a reservation calendar for June 12, 2023. The grid displays availability for various courts (Futbol, Baloncesto, Tenis) at different times throughout the day. A specific reservation is highlighted in red for the 12:00 slot.

Tipo	Futbol			Baloncesto		Tenis
Número	1	2	3	1	2	1
Descripción	Pista de futbol 11	Pista de futbol 7	Pista de futbol sala	Cancha de baloncesto	Cancha de baloncesto	Pista de tenis
9:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar
10:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar
11:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar
12:00	Reservado	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar
13:00	Reservado	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar
14:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar
15:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar
16:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar
17:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar
18:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservado
19:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar
20:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar
21:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar
22:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar

12/06/2023      Activar

Confirmar reservas

Tras confirmar te mandará a la página que tiene las listas de reservas, si eres administrador te aparecerán todas y si eres usuario solo las tuyas. Puedes hacer click al enlace “volver” o a la flecha para irte de esa página.

The screenshot shows a list of reservations. It includes a search bar, a 'Create Reservation' button, and a table with columns for ID, User ID, Reservation Date, Price, and Options.

Id	idUser	Fecha de reserva	Precio	Opciones
6	2	2023-06-09 00:03:24	22€	<input checked="" type="checkbox"/>
12	2	2023-06-11 20:09:50	52€	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Volver



Arriba de la tabla se encuentra un filtro para encontrar las reservas de forma más rápido, para ello selecciona por lo que vas a filtrar y al lado lo escribes.

Buscar por **Id**

<b>Id</b>	fecha de reserva	usuario	
6	Precio	2	

Ejemplo:

Buscar por **Id**

<b>Id</b>	<b>IdUsuario</b>	<b>Fecha de reserva</b>	<b>Precio</b>	Opciones
12	2	2023-06-11 20:09:50	52€	<input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>

[Volver](#)

Esta fecha es cuando se realizó la reserva, la fecha de las líneas es la fecha en la que la pista es reservada. En las opciones de la tabla puedes eliminar la reserva (todas las líneas se eliminan) siempre que la fecha de la pista reservada no sea el mismo día y también puedes “ampliar” () para poder ver las líneas.

Aquí se pueden ver los datos de las líneas de esa reserva y se puede borrar la línea que se deseé, si se borran todas se borra la reserva entera. Cada línea que se borra le reduce el precio a la reserva.

### Lineas de la Reserva del 2023-06-12

<b>IdLinea</b>	<b>Descripcion</b>	<b>Numero</b>	<b>Hora</b>	<b>Precio</b>	Opciones
22	Pista de futbol 11	1	12	22€	<input type="radio"/>
23	Pista de futbol 11	1	13	22€	<input type="radio"/>
24	Pista de tenis	1	18	8€	<input type="radio"/>

[Volver](#)

### Funcionalidades de los elementos del Perfil.

Esta es la última página común entre usuarios y administradores, si el que la visita es propietario de ese perfil le saldrá unas opciones propias al pulsar en editar que al administrador no le saldrán y solo podrá editar.

The image consists of two vertically stacked screenshots of a web application's profile editing page. Both screenshots feature a large green frog icon in a placeholder box on the left. On the right, there is a form with several input fields:

Usuario:	Correo electrónico:
Cris	cris@gmail.com
Nombre completo:	DNI:
Cristian Novillo Gomez	06335281P
Teléfono:	Población:
123456789	Tomelloso

In the top screenshot, there is a blue 'Editar' button above the form. In the bottom screenshot, there are three buttons above the form: 'Cancelar', 'Cambiar contraseña', and 'Darse de baja'. At the bottom of the form is a large blue 'Guardar' button.

Al darle a cancelar, si algo se ha modificado, vuelve a su estado normal. No se puede editar el usuario, ya que cada uno es único y nunca se cambia y el dni tampoco. Para editar la foto hay que hacer click en ella. Cuando se termine de modificar (dentro de los límites que posteriormente se comentarán) le das a guardar y ya finaliza la modificación de perfil.

### Funcionalidades de los elementos de Opciones del Administrador.

Al hacer click en opciones (anteriormente comentado), le llevará a esta página. Aquí el administrador elegirá la lista que quiere ver, al pasar por encima realiza efecto.



### Funcionalidades de los elementos la Lista de Pistas.

Esta página es similar a la de reservas, aquí vienen recogidas todas las pistas y tiene un buscador para filtrar. Se puede volver atrás con el botón de la flecha amarilla o el enlace de abajo que pone “volver”.

**Lista de Pistas**

Buscar por Id  [Crear pista](#)

ID	Tipo	Número	Descripción	Precio	Opciones
1	Futbol	1	Pista de futbol 11	22	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	Futbol	2	Pista de futbol 7	14	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	Futbol	3	Pista de futbol sala	10	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	Baloncesto	1	Cancha de baloncesto	15	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5	Baloncesto	2	Cancha de baloncesto	18	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6	Tenis	1	Pista de tenis	8	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

[Volver](#)

-  Este icono se utiliza para borrar esa pista.
-  Este icono se usa para editar esa pista. Te lleva a la misma página que al darle a crear pero con los datos ya introducidos.

La opción de editar te lleva aquí:

**Modificar Pista**

Tipo: <input type="text" value="Tenis"/>	Numero: <input type="text" value="1"/>
Descripción: <input type="text" value="Pista de tenis"/>	Precio: <input type="text" value="8"/>

[Editar](#)

Sigue las mismas restricciones que el formulario para crear una pista, si poner el mismo nombre pero con las mismas letras sirve, el número de la pista dará error si ya existe y se puede volver a poner el mismo.

El botón de crear pista te lleva aquí.

**Crear Pista**

Tipo: <input type="text"/>	Número: <input type="text"/>
Descripción: <input type="text"/>	Precio: <input type="text"/>

[Registrar](#)



Cristian Novillo Gómez  
2 DAW

La parte del número estará deshabilitada hasta que no se escriba un tipo o se escoja con el desplegable de abajo que está hecho para facilitar esa elección y saber que deportes hay.

Cuando se termine de poner todos los datos se le da al botón de abajo en el medio que puede ser “Registrar” o “Editar” según la opción escogida.

### Funcionalidades de los elementos la Lista de Usuarios.

Esta lista funciona igual que las demás pero tiene varios añadidos.

#### Lista de Usuarios

Lista de Usuarios									
Id	Usuario	Correo electrónico	Nombre	DNI	Teléfono	Población	Rol	Estado	Opciones
1	Cris	cris@gmail.com	Cristian Novillo Gomez	06335281P	123456789	Tomelloso	Administrador	activo	
2	Pepe	pepe@gmail.com	Pedro Moreno Caro	06331872T	987654321	Tomelloso	Usuario	Activo	
5	Mig	migue@gmail.com	Miguel cuchi	06339864H	12344445	Cuenca	Administrador	Inactivo	

Volver

Se puede cambiar de manera automática el rol y el estado.

Rol	Estado	Opciones
Administrador	activo	
Usuario	Activo	
Administrador	Inactivo	
Administrador		
Usuario		

Un administrador no se puede dar de baja ni cambiar de rol ni de estado él mismo, necesita de otro administrador.



Este icono sirve para editar el perfil del usuario, funciona de la misma forma que el perfil visto anteriormente.



Este icono sirve para borrar al usuario.

El proceso de registrar un usuario es complejo. Primero la persona debe acudir al centro y el personal (con rol de administrador) debe de registrarla en la base de datos. Para ello acude a este formulario cuando pulsa en “Registrar usuario”.

**Registrar Usuario**

Correo electrónico:	Nombre completo:
<input type="text"/>	<input type="text"/>
DNI:	Teléfono:
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Población:	Rol: <input type="text" value="Usuario"/>
<input type="text"/>	<input type="button" value="Registrar"/>



Funciona de la misma forma que los anteriores vistos, después de rellenarlo le da al botón “Registrar”. Después de esto al administrador le aparecerá esto hasta que el usuario finalice con el registro. En la vida real tras recogerle los datos, el usuario firmará unos papeles tales como la política del lugar u otros por si ocurre algún incidente en el centro. También de dará el número de cuenta para proceder al cobro cuando se reserve, el cual será oficial debido a que la persona firmó unos papeles que lo permite (cuestiones legales).

## Lista de Usuarios

Buscar por Id

Lista de Usuarios									
ID	Usuario	Correo electrónico	Nombre	DNI	Teléfono	Población	Rol	Estado	Opciones
1	Cris	cris@gmail.com	Cristian Novillo Gomez	06335281P	123456789	Tomelloso	Administrador	activo	
2	Pepe	pepe@gmail.com	Pedro Moreno Caro	06331872T	987654321	Tomelloso	Usuario	Activo	
5	Mig	migue@gmail.com	Miguel cuchi	06339864H	12344445	Cuenca	Administrador	Inactivo	
13	No registrado	prueba@gmail.com	prueba nombre	06335281Y	323454322	Alcazar	Usuario	Activo	

Volver

La parte de registro del usuario es la siguiente: pone el correo que ha registrado el personal y la flecha se habilitará; después pone un usuario que no existe y la contraseña que quiere; cuando termine estos pasos le da al botón “Registrarse” y ya estaría registrado.

### Email

Introduzca su email para continuar

>

→

### Creación de Cuenta

Introduzca su usuario y contraseña para finalizar el registro.

Usuario:

Contraseña:

Repite la contraseña:

Regístrate

## Funcionalidades de los elementos de Sobre Mí.

Esta parte tiene un enlace a un documento externo que es el currículum y un mapa, en este aparece colocado la empresa en la que me baso y puedes navegar por él.

Nombre:  
Cristian  
Novillo  
Gómez  
Edad: 19  
años  
Teléfono:  
600 23 33 82

[Curriculum](#)

CONOCIMIENTOS INFORMÁTICOS:

- Java
- SQL
- HTML
- REACT
- CSS
- SASS
- JavaScript
- Angular
- PHP
- Spring Boot

FORMACIÓN ACADÉMICA:

BACILLERATO DE CIENCIAS DE LA SALUD (2019-2021)  
IES ALTO GUADIANA  
TOMELLOSO

CF Grado Superior (2021-actualidad)  
Desarrollo de aplicaciones Web  
IES JUAN BOSCO  
Alcázar De San Juan

Complejo Deportivo Codetosa  
Bo. Codetosa, 27, 13700 Tomelloso, Ciudad Real  
4.6 ⭐⭐⭐⭐⭐ 81 reseñas  
[Añadir el mapa](#)

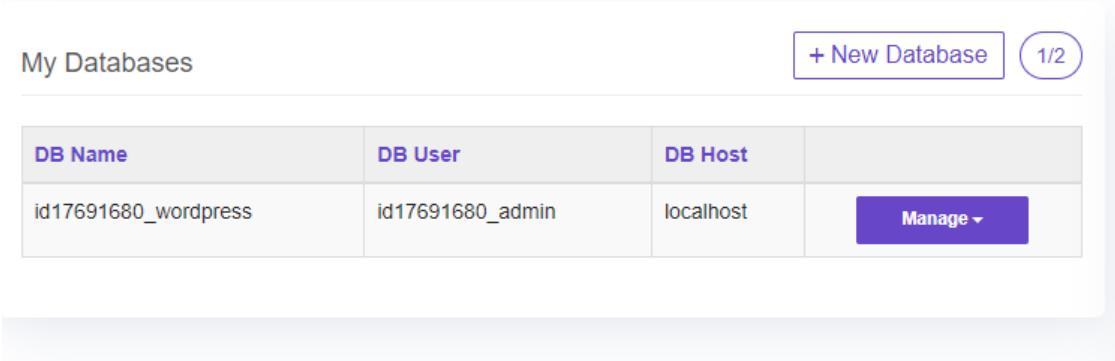
Family Cash  
family energy  
Terrazas Ven Pavimentos  
Polígono T01  
Calle Oliva  
Carr. Villarrobledo  
Cam. Villarrobledo  
go Codetosa  
Complejo Deportivo Codetosa  
Bac. Codetosa, 27, 13700 Tomelloso, Ciudad Real



## Manual de instalación y configuración

Para subir mi página web usaré un hosting gratuito llamado 000WebHost:  
<https://es.000webhost.com/>. Además de ser gratuito me permite subir mi base de datos ya que utiliza el mismo gestor con el que he trabajado, este es PhpMyAdmin.

Primero crearé la base de datos. Le doy a new database:

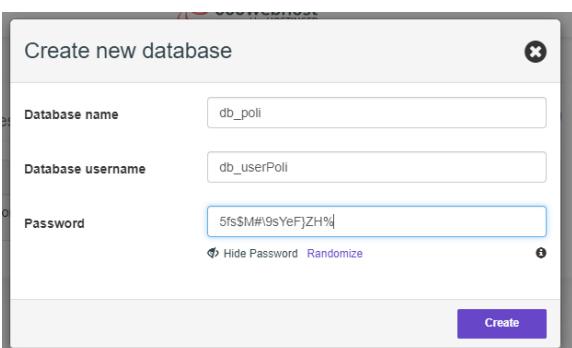


The screenshot shows the 'My Databases' section of the PhpMyAdmin interface. It displays a table with one row. The columns are labeled 'DB Name', 'DB User', and 'DB Host'. The data in the table is as follows:

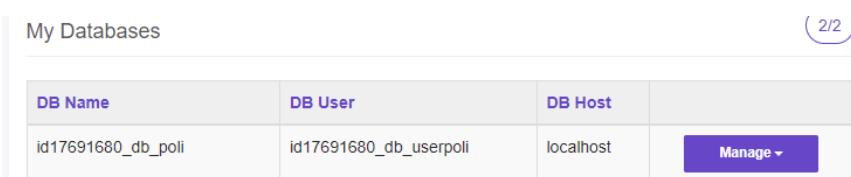
DB Name	DB User	DB Host
id17691680_wordpress	id17691680_admin	localhost

A purple 'Manage' button is located in the bottom right corner of the table row. At the top right of the main area, there is a purple '+ New Database' button and a circular '1/2' indicator.

Relleno los campos:



The screenshot shows the 'Create new database' dialog box. It has three input fields: 'Database name' (db\_poli), 'Database username' (db\_userPoli), and 'Password' (5fs\$M#f9sYeF}ZH%). Below the password field are 'Hide Password' and 'Randomize' buttons. At the bottom is a purple 'Create' button.



The screenshot shows the 'My Databases' section after creating a new database. It displays a table with one row. The columns are labeled 'DB Name', 'DB User', and 'DB Host'. The data in the table is as follows:

DB Name	DB User	DB Host
id17691680_db_poli	id17691680_db_userpoli	localhost

A purple 'Manage' button is located in the bottom right corner of the table row. At the top right of the main area, there is a circular '2/2' indicator.

Después importo la base datos:



The screenshot shows the 'Archivo a importar' (Import file) dialog box. It includes fields for 'Archivo a importar:' (Import file), 'Cargar un archivo' (Upload file), 'Selecciona el archivo a importar' (Select file to import), 'Buscar en su ordenador' (Search on computer), 'Seleccionar archivo' (Select file), and 'utf-8' (Character set). There is also a note about compressing files and a placeholder for dragging files.



Y ya la tendría.

Que contengan la palabra:

Tabla	Acción	Filas	Tipo	Cotejamiento	Tamaño	Residuo a depurar
lineasreservas	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	27	InnoDB	utf8mb4_general_ci	48.0 KB	-
pistas	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	6	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	-
reservas	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	5	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KB	-
usuarios	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	4	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	-

4 tablas Número de filas 42 InnoDB utf8\_unicode\_ci 112.0 KB 0 B

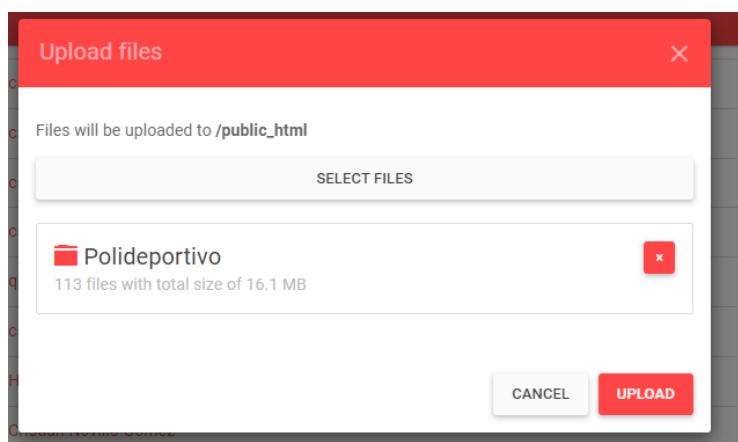
↑ Seleccionar todo Para los elementos que están marcados:

Imprimir Diccionario de datos

Crear nueva tabla

Nombre de la tabla Número de columnas  4 Crear

Ahora toca subir la página web. Para ello subimos la carpeta con los archivos.



<input type="checkbox"/>	Name ▼	Size	Date	Permissions
<input type="checkbox"/>	app		2023-06-14 17:15:00	drwxr-xr-x
<input type="checkbox"/>	nbproject		2023-06-14 17:15:00	drwxr-xr-x
<input type="checkbox"/>	web		2023-06-14 17:16:00	drwxr-xr-x
<input type="checkbox"/>	index.php	7.7 kB	2023-06-14 17:14:00	-rw-r--r--

En el archivo que configuración cambiamos los datos:

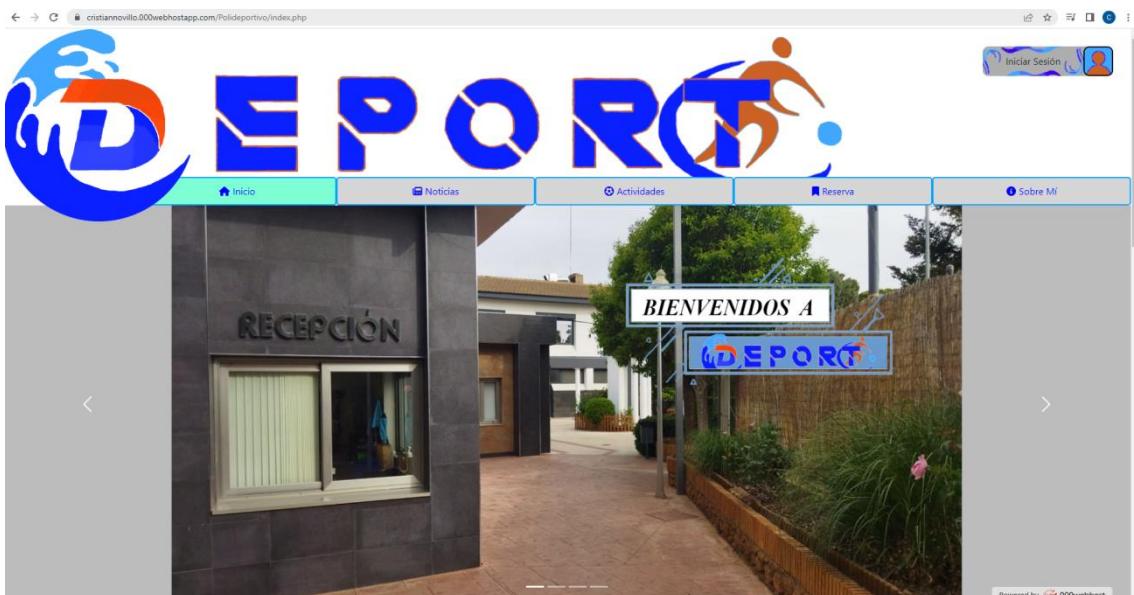
```
/public_html/Polideportivo/app/config.php
1 <?php
2 define("MySQL_USER", "id17691680_db_userpoli");
3 define("MySQL_PASS", "58v01631uW74+M");
4 define("MySQL_HOST", "localhost");
5 define("MySQL_DB", "id17691680_db_poli");
6
```

SAVE & CLOSE SAVE



Cristian Novillo Gómez  
2 DAW

Y ya estaría la página:



Enlace: <https://cristiannovillo.000webhostapp.com/Polideportivo/index.php>.

# Mantenimiento y evolución

## Plan de mantenimiento y soporte

El plan de mantenimiento y soporte de una página web es un conjunto de acciones y actividades diseñadas para garantizar el correcto funcionamiento, actualización y seguridad continua de un sitio web. Para ello voy a realizar varias cuestiones:

- **Actualización de contenido**: revisión y actualización regular del contenido de la página web para asegurarse de que esté actualizado, relevante y preciso. Esto puede incluir la actualización de texto (como la creación de nuevas noticias) o imágenes (como el carrusel del inicio). Con la incorporación de nuevos deportes también podría haber nuevas siluetas para el diseño de la página y que no se sienta ambigua.
- **Monitoreo del rendimiento**: Se debe realizar un monitoreo regular del rendimiento de la página web para asegurarse de que esté funcionando correctamente. Esto implica verificar la velocidad de carga de la página, identificar posibles errores o problemas de rendimiento y tomar medidas para solucionarlos. Un ejemplo sería el uso de AJAX en ciertas partes de la página ya que el uso de una base de datos con mucha información a lo mejor pueda necesitar otro sistema de búsqueda de datos.
- **Copias de seguridad**: las copias de seguridad son muy importantes y se deben hacer de manera periódica para tener una copia de seguridad en caso de pérdida de datos o cualquier otro problema. Las copias de seguridad deben almacenarse en un lugar seguro y se deben probar a restaurarse periódicamente para asegurarse de que funcionen correctamente.
- **Seguridad y protección**: implementación de medidas de seguridad para proteger la página web contra ataques maliciosos, como la instalación de firewalls, la detección de intrusiones y la aplicación de actualizaciones de seguridad. Además, se debe realizar un escaneo regular en busca de malware y vulnerabilidades de seguridad. Una de las medidas personalizadas para esta página sería la verificación de más variables de sesión que se usen en un futuro.
- **Soporte técnico**: esta última la considero de la más importante ya que se establece una comunicación abierta con el cliente a lo largo del tiempo, lo que puede significar tener buena imagen para futuros clientes. Abriré de manera personal un canal de

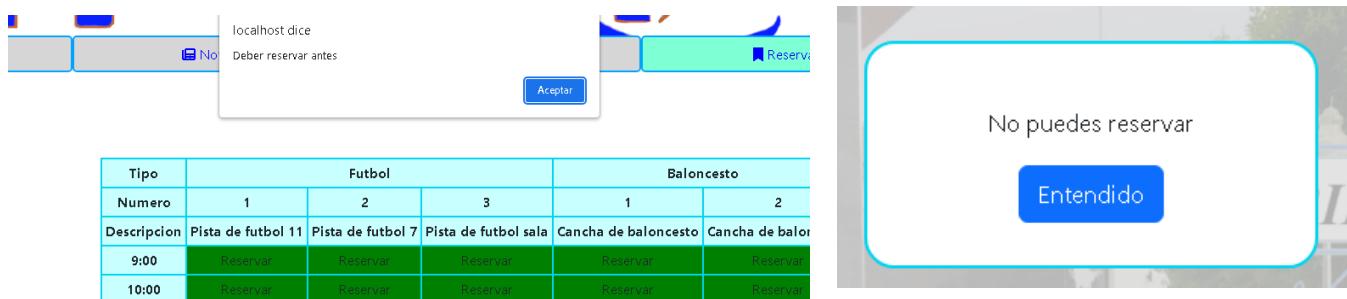


comunicación vía teléfono y correo para que si surge algún problema se pueda solucionar de manera rápida y eficaz. Un sistema de tickets para que los trabajadores notifiquen los fallos sería buena idea además de establecer un sistema de quejas para los usuarios.

## Identificación de posibles mejoras y evolución del proyecto

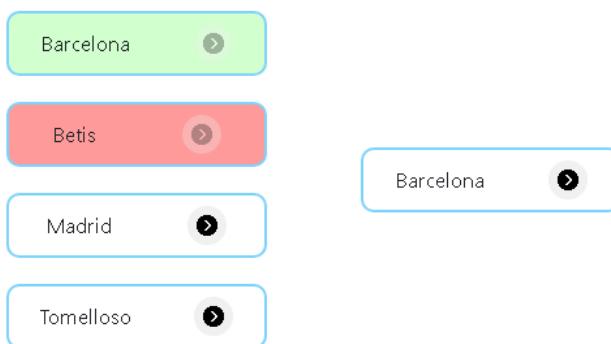
En las reservas en vez de que te salga una alerta del JavaScript, que te salga algo similar a cuando intentas reservar estando inactivo, me refiero al cuadro flotante con el mensaje.

Pasar de la imagen de la izquierda a la imagen de la derecha.



Al crear la competición de playoff, cuando un equipo gana a otro, que se ponga directamente por delante y no tener que esperar a que finalicen todos.

Quedaría algo así después de darle a la flecha:



Algunos iconos utilizados como estos de Font awesome, podrían haber sido creados por mí y así le daría más personalidad a la página.



A la hora de reservar, que el calendario ya estuviera desplegado para que se tenga que pasar directamente a reservar el día. Otra mejora sería que el botón “Confirmar reservas” estuviera deshabilitado y al seleccionar una pista se habilitara.

Tipo	Futbol			Baloncesto		Tenis
Número	1	2	3	1	2	1
Descripción	Pista de futbol 11	Pista de futbol 7	Pista de futbol sala	Cancha de baloncesto	Cancha de baloncesto	Pista de tenis
9:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar
10:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar
11:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar
12:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar
13:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar
14:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar
15:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar
16:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar
17:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar
18:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar
19:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar
20:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar
21:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar
22:00	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar	Reservar

Reservar Activar Wirtschaftsraum Configura

Otra mejora que a lo mejor puede despistar pero que quedaría como añadido, sería que al hacer click sobre un elemento (en este caso un usuario) se te desplegará una pequeña lista de opciones (al igual que el botón del header) para poder eliminar o crear. Además también tendría el efecto de pasar por encima (los tr me refiero) como en las opciones de administrador.

## ● [Lista de Usuarios](#)

Buscar por Id:

Listado de Usuarios										<a href="#">Registrar usuario</a>
Id	Usuario	Correo electrónico	Nombre	DNI	Teléfono	Población	Rol	Estado	Opciones	
1	Cris	cris@gmail.com	Cristian Novillo Gomez	06335281P	123456789	Tomelloso	Administrador	activo		
2	Pepe	pepe@gmail.com	Pedro Moreno Caro	06331872T	987654321	Tomelloso	Usuario	Activo		
5	Mig	migue@gmail.com	Miguel cuchi	06339864H	12344445	Cuenca	Administrador	Inactivo		
13	usuarioPrueba	prueba@gmail.com	prueba nombre	06335281Y	323454322	Alcazar	Usuario	Activo		

[Volver](#)

En la lista de reservas se podría mejorar la visualización de las líneas si en vez de ir a otra página, se pudieran visualizar en la misma, similar al darle a iniciar sesión. O sea que en esta página:

## ● [Lista de Reservas](#)

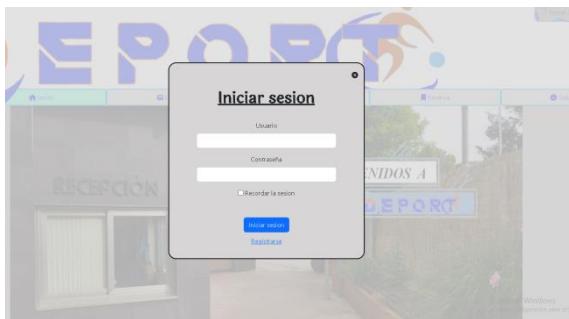
Buscar por Id:

Listado de Reservas					<a href="#">Crear Reserva</a>
Id	idUser	Fecha de reserva	Precio	Opciones	
1	1	2023-05-12 00:00:00	18€		
5	1	2023-06-08 21:53:39	40€		
6	2	2023-06-09 00:03:24	22€		
12	2	2023-06-11 20:09:50	52€		

[Volver](#)



Te salga algo como esto con todas sus líneas.



Pero con este contenido.



### Lineas de la Reserva del 2023-05-13

IdLinea	Descripción	Número	Hora	Precio
1	Pista de futbol sala	3	12	10€

[Volver](#)

## Actualizaciones y mejoras futuras

Como ya he comentado anteriormente, esta empresa aunque solo quiera una página para esta instalación de Tomelloso, en un futuro se expandirá a otros municipios. Unas de las mejoras para este caso sería elegir el municipio del polideportivo que quieras reservar antes de elegir pista, es decir, como ahora solo reservas en Tomelloso, no te hace falta confirmar municipio, pero en el futuro la empresa estará en varios lugares y se necesitará esa confirmación. Esta aplicación web también se puede aplicar para que fuera de carácter público, es decir, en vez de que cada polideportivo tenga su propia página web, que todos estén bajo la misma. El procedimiento para registrarse sería el mismo, la persona va a uno de estos polideportivos, da sus datos y ya podría reservar en el polideportivo de Castilla –La Mancha que quisiera.

La personalización de la página podría depender también de que municipio seas, si se aplica lo anterior, es decir, si eres de Tomelloso, el carrusel te mostrará fotos del polideportivo de Tomelloso y así con algunas cosas más como las noticias, que se les daría más importancia a las de tu municipio, aunque también tienes las generales donde puedes ver las demás.

Otra de las actualizaciones podría ser la independencia de la empresa para publicar sus noticias sin necesidad de un programador, al igual que pasa con los usuarios y las pistas, podría haber un CRUD de noticias. El código de mi página web está diseñado que para agregar noticias mediante articles y siguiendo una estructura, pero se podría hacer de forma automática llenando un formulario y subiendo las fotos que se quiera en vez de crear a mano el article. Igualmente el código está diseñado de antemano para esta mejora y para meter todos los articles que quieras. La página de noticias se crea dinámicamente en función de los articles que haya.

Por último, como última actualización quiero destacar un sistema de seguridad de gets y posts en el index para dar cobertura a todos los casos de error y dejarse de ambigüedades sobre botones que necesitan de otras rutas. Básicamente un sistema de seguimiento de por dónde vas más controlado y que se pueda mostrar también para informar al usuario.



# Conclusiones

## Evaluación del proyecto

Mi evaluación personal sobre este proyecto es muy positiva. La creación de una página web dedicada a un polideportivo con funcionalidades de reserva de pistas y gestión de usuarios, reservas y pistas es una idea muy relevante y práctica en el ámbito deportivo. Cabe destacar otras funcionalidades como noticias y creadores de competiciones, lo que complementa la experiencia final del usuario.

La capacidad de permitir a los usuarios realizar reservas de pistas de forma fácil y conveniente a través de la página web es una ventaja ya que les da comodidad y ahorra tiempo al evitar procesos de reserva presenciales o telefónicos.

La inclusión de funcionalidades para los administradores les brinda el control necesario para asegurar un uso adecuado de las instalaciones y facilita la organización de las reservas, evitando conflictos y maximizando la eficiencia en la asignación de pistas. Los polideportivos suelen tener una alta demanda de pistas y, al ofrecer una forma fácil y accesible de reservarlas, se facilita la participación de los usuarios en las actividades deportivas.

En resumen, mi proyecto web muestra una propuesta sólida y real. La implementación de esta página web en un polideportivo proporcionaría una herramienta útil tanto para los usuarios como para los administradores, mejorando la experiencia deportiva y optimizando la gestión de las instalaciones.

## Cumplimiento de objetivos y requisitos

En cuanto a la base de datos, tengo 4 tablas:

-Usuarios.

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
1	<a href="#">id</a>	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT	<a href="#">Cambiar</a> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Más</a>
2	<a href="#">usuario</a>	varchar(20)	ut0mb4_general_ci		Sí	NULL			<a href="#">Cambiar</a> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Más</a>
3	<a href="#">email</a>	varchar(100)	ut0mb4_general_ci		No	Ninguna			<a href="#">Cambiar</a> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Más</a>
4	<a href="#">contraseña</a>	varchar(1000)	ut0mb4_general_ci		Sí	NULL			<a href="#">Cambiar</a> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Más</a>
5	<a href="#">nombre</a>	varchar(300)	ut0mb4_general_ci		No	Ninguna			<a href="#">Cambiar</a> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Más</a>
6	<a href="#">dni</a>	varchar(9)	ut0mb4_general_ci		No	Ninguna			<a href="#">Cambiar</a> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Más</a>
7	<a href="#">telefono</a>	varchar(9)	ut0mb4_general_ci		No	Ninguna			<a href="#">Cambiar</a> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Más</a>
8	<a href="#">poblacion</a>	varchar(100)	ut0mb4_general_ci		No	Ninguna			<a href="#">Cambiar</a> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Más</a>
9	<a href="#">rol</a>	varchar(5)	ut0mb4_general_ci		No	Ninguna			<a href="#">Cambiar</a> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Más</a>
10	<a href="#">estado</a>	varchar(10)	ut0mb4_general_ci		No	Ninguna			<a href="#">Cambiar</a> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Más</a>
11	<a href="#">uid</a>	varchar(1000)	ut0mb4_general_ci		Sí	NULL			<a href="#">Cambiar</a> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Más</a>
12	<a href="#">foto</a>	varchar(1000)	ut0mb4_general_ci		Sí	NULL			<a href="#">Cambiar</a> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Más</a>



-Pistas.

	#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
<input type="checkbox"/>	1	<u>id</u> 📝	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT	Cambiar  Eliminar <a href="#">Más</a>
<input type="checkbox"/>	2	<u>tipo</u>	varchar(30)	utf8mb4_general_ci		No	Ninguna			Cambiar  Eliminar <a href="#">Más</a>
<input type="checkbox"/>	3	<u>numero</u>	int(11)			No	Ninguna			Cambiar  Eliminar <a href="#">Más</a>
<input type="checkbox"/>	4	<u>descripcion</u>	varchar(250)	utf8mb4_general_ci		No	Ninguna			Cambiar  Eliminar <a href="#">Más</a>
<input type="checkbox"/>	5	<u>precio</u>	int(11)			No	Ninguna			Cambiar  Eliminar <a href="#">Más</a>

-Reservas, tiene el requisito de la fecha, está marcada en rojo.

	#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
<input type="checkbox"/>	1	<u>id</u> 📝	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT	Cambiar  Eliminar <a href="#">Más</a>
<input type="checkbox"/>	2	<u>idUsuario</u> 🚗	int(11)			No	Ninguna			Cambiar  Eliminar <a href="#">Más</a>
<input type="checkbox"/>	3	<u>fecha</u>	timestamp			No	current_timestamp()			Cambiar  Eliminar <a href="#">Más</a>
<input type="checkbox"/>	4	<u>precio</u>	int(11)			No	Ninguna			Cambiar  Eliminar <a href="#">Más</a>

-Líneas de la reserva, se trabaja con la fecha de manera diferente.

	#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
<input type="checkbox"/>	1	<u>id</u> 📝	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT	Cambiar  Eliminar <a href="#">Más</a>
<input type="checkbox"/>	2	<u>idReserva</u> 🚗	int(11)			No	Ninguna			Cambiar  Eliminar <a href="#">Más</a>
<input type="checkbox"/>	3	<u>idPista</u> 🎾	int(11)			No	Ninguna			Cambiar  Eliminar <a href="#">Más</a>
<input type="checkbox"/>	4	<u>hora</u>	int(11)			No	Ninguna			Cambiar  Eliminar <a href="#">Más</a>
<input type="checkbox"/>	5	<u>fecha</u>	varchar(10)	utf8mb4_general_ci		No	Ninguna			Cambiar  Eliminar <a href="#">Más</a>

Para el BackEnd utilizo php y mantengo las medidas de seguridad mínima como:

-Contraseñas encriptadas, ejemplo de cuando el usuario se registra. También cumple con otro requisito que es la comprobación previa a la inserción.

```

function registroUser() {
    $user="";
    $password="";

    if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] == 'POST') {

        $user = filter_var($_POST['usuario'], FILTER_SANITIZE_STRING);
        $password = filter_var($_POST['contra'], FILTER_SANITIZE_STRING);
        $email = filter_var($_POST['correo'], FILTER_SANITIZE_EMAIL);

        $usuarioDAO = new UsuarioDAO(ConexionBD::conectar());

        $usuario=$usuarioDAO->obtenerPorEmail($email);
        $passwordCodificado = password_hash($password, PASSWORD_BCRYPT);
        $usuario->setUsuario($user);
        $usuario->setContrasena($passwordCodificado);

        $usuarioDAO->actualizar($usuario);

        $_SESSION['usuario'] = $usuario->getUsuario();
        $_SESSION['idUsuario'] = $usuario->getId();

        $uid=sha1(time()+rand());
        $usuario->setId($uid);
        $usuarioDAO->actualizarId($usuario);

        $_SESSION['uid']=$uid;

        header ("Location: index.php");
        die();
    }

    $usuarioDAO=new UsuarioDAO(ConexionBD::conectar());
    $pagina="registroUser";
    require 'app/vistas/registroUser.php';
}

```



-Rutas protegidas, se encuentran en el mapa de enrutamiento, tiene parseo y pasan por varias comprobaciones para saber si los usuarios son dignos de pasar.

### Mapa de rutas

```
/* MAPA DE ENRUTAMIENTO */
$map = array(
    "inicio" => array("controller" => "DeporController", "method" => "inicio", "publica" =>true, "rolAdmin" =>false),
    "noticias" => array("controller" => "DeporController", "method" => "irNoticias", "publica" =>true, "rolAdmin" =>false),
    "actividades" => array("controller" => "DeporController", "method" => "irActividades", "publica" =>true, "rolAdmin" =>false),
    "mi" => array("controller" => "DeporController", "method" => "irMi", "publica" =>true, "rolAdmin" =>false),
    "login" => array("controller" => "UsuariosController", "method" => "login", "publica" =>true, "rolAdmin" =>false),
    "logout" => array("controller" => "UsuariosController", "method" => "logout", "publica" =>false, "rolAdmin" =>false),
    "registroUser" => array("controller" => "UsuariosController", "method" => "registroUser", "publica" =>true, "rolAdmin" =>false),
    "reservar" => array("controller" => "DeporController", "method" => "reservar", "publica" =>false, "rolAdmin" =>false),
    "confirmarReserva" => array("controller" => "ReservasController", "method" => "confirmarReserva", "publica" =>false, "rolAdmin" =>false),
    "OpcionesAdmin" => array("controller" => "DeporController", "method" => "irOpcionesAdm", "publica" =>false, "rolAdmin" =>true),
    "registroAdmin" => array("controller" => "UsuariosController", "method" => "registroAdmin", "publica" =>true), /*Lista de usuarios*/
    "comprobar_email" => array("controller" => "UsuariosController", "method" => "comprobar_email", "publica" =>true, "rolAdmin" =>false),
    "comprobar_dni" => array("controller" => "UsuariosController", "method" => "comprobar_dni", "publica" =>true, "rolAdmin" =>false),
    "comprobar_emailExiste" => array("controller" => "UsuariosController", "method" => "comprobar_emailExiste", "publica" =>true, "rolAdmin" =>false),
    "comprobar_usuarioExiste" => array("controller" => "UsuariosController", "method" => "comprobar_usuarioExiste", "publica" =>true, "rolAdmin" =>false),
    "cambiarAtributoUsuario" => array("controller" => "UsuariosController", "method" => "cambiarAtributoUsuario", "publica" =>false, "rolAdmin" =>true),
    "listarUsuarios" => array("controller" => "DeporController", "method" => "listarUsuarios", "publica" =>false, "rolAdmin" =>true),
    "filtrarUsuarios" => array("controller" => "UsuariosController", "method" => "filtrarUsuarios", "publica" =>false, "rolAdmin" =>true),
    "borrarUsuario" => array("controller" => "UsuariosController", "method" => "borrarUsuario", "publica" =>false, "rolAdmin" =>true), /*fin lista usuarios*/
    "PerfilUsuario" => array("controller" => "UsuariosController", "method" => "perfil", "publica" =>false, "rolAdmin" =>false), /*Parte del perfil*/
    "cambiarContra" => array("controller" => "UsuariosController", "method" => "cambiarContra", "publica" =>false, "rolAdmin" =>false),
    "darseBaja" => array("controller" => "UsuariosController", "method" => "darseBaja", "publica" =>false, "rolAdmin" =>false),
    "listarPistas" => array("controller" => "DeporController", "method" => "listarPistas", "publica" =>false, "rolAdmin" =>true), /*Lista de pistas*/
    "filtrarPistas" => array("controller" => "PistasController", "method" => "filtrarPistas", "publica" =>false, "rolAdmin" =>true),
    "crearPistas" => array("controller" => "PistasController", "method" => "crearPistas", "publica" =>false, "rolAdmin" =>true),
    "compruebaNumeroExiste" => array("controller" => "PistasController", "method" => "compruebaNumeroExiste", "publica" =>false, "rolAdmin" =>true),
    "borrarPista" => array("controller" => "PistasController", "method" => "borrarPista", "publica" =>false, "rolAdmin" =>true), /*fin lista pista*/
    "listarReservas" => array("controller" => "DeporController", "method" => "listarReservas", "publica" =>false, "rolAdmin" =>false), /*Lista de reservas*/
    "borrarReserva" => array("controller" => "ReservasController", "method" => "borrarReserva", "publica" =>false, "rolAdmin" =>false),
    "filtrarReservas" => array("controller" => "ReservasController", "method" => "filtrarReservas", "publica" =>false, "rolAdmin" =>false),
    "listarLineas" => array("controller" => "ReservasController", "method" => "listarLineas", "publica" =>false, "rolAdmin" =>false),
    "borrarLinea" => array("controller" => "ReservasController", "method" => "borrarLinea", "publica" =>false, "rolAdmin" =>false)
);
```

### Parseo de la ruta

```
/* PARSEO DE LA RUTA */
if (!isset($_GET['action'])) {
    $action = 'inicio';
} else {
    if (!isset($map[$_GET['action']]))) { //Si no existe la acción en el mapa
        print "La acción indicada no existe.";
        header('Status: 404 Not Found');
        die();
    } else {
        $action = filter_var($_GET['action'], FILTER_SANITIZE_SPECIAL_CHARS);
    }
}
```

### Comprobación de usuarios

```
if (isset($_SESSION['uid'])) {
    $uid=$_SESSION['uid'];
    $usuarioDAO=new UsuarioDAO(ConexionBD::conectar());
    $usuario=$usuarioDAO->obtenerPorUid($uid);

    if (!$usuario) {
        if (isset($_SESSION['usuario'])) {
            unset($_SESSION['usuario']);
        }
        if (isset($_SESSION['idUsuario'])) {
            unset($_SESSION['idUsuario']);
        }
        unset($_SESSION['uid']);
    }else{
        $_SESSION['usuario'] = $usuario->getUsuario();
        $_SESSION['idUsuario'] = $usuario->getId();
    }
} else{
    if (isset($_SESSION['usuario'])) {
        unset($_SESSION['usuario']);
    }
    if (isset($_SESSION['idUsuario'])) {
        unset($_SESSION['idUsuario']);
    }
}
```



```

if (!isset($_SESSION['idUsuario']) && isset($_COOKIE['uid'])) {
    $uid= filter_var($_COOKIE['uid'],FILTER_SANITIZE_STRING);

    $usuarioDAO=new UsuarioDAO(ConexionBD::conectar());
    $usuario=$usuarioDAO->obtenerPorUid($uid);

    if (!$usuario) {
        setcookie("uid", "", time()-5);
        header("Location: index.php");
    }else{
        $_SESSION['usuario'] = $usuario->getUsuario();
        $_SESSION['idUsuario'] = $usuario->getId();
        $_SESSION['uid']=$uid;

        setcookie("uid",$uid, time() +7*24*60*60);
    }
}

//Seguridad
if (!$map[$action]["publica"] && !isset($_SESSION['idUsuario'])) {
    MensajeFlash::guardarMensaje("Debes identificarte");
    header("Location: index.php");
    die();
}

if(!$map[$action] ["publica"] && $map[$action] ["rolAdmin"]){
    $usuarioDAO=new UsuarioDAO(ConexionBD::conectar());
    $userComprueba=$usuarioDAO->obtenerPorId($_SESSION['idUsuario']);
    if ($userComprueba->getRol() != "admin") {
        MensajeFlash::guardarMensaje("Debes ser administrador");
        header("Location: index.php");
        die();
    }
}

```

Con respecto al FrontEnd, la usabilidad y el diseño responsive los cumple y ya han sido explicados anteriormente. Todos los formularios son comprobados en el lado del cliente, por ejemplo, este código es del registro de usuario, además se utiliza una conexión asíncrona (uso AJAX) para detectar si el usuario introducido existe.

#### Código para enseñar que se comprueba el formulario.

```

function validar(evento) {
    if (enviar) {
        var bien = true;
        borrarErrores();
        var inputUsuario = document.getElementById("usuario");
        inputUsuario.className = "az";
        var div = document.getElementById("divUser");
        if (!compruebaVacio(inputUsuario, div) || !compruebaCaracteres(inputUsuario, div, 20)) {
            bien = false;
        } else if (existe) {
            creaError(inputUsuario, div, "usuario existente");
            bien = false;
        }

        var inputContra = document.getElementById("contra");
        inputContra.className = "az";
        var divContra = document.getElementById("divContra");
        var inputContra2 = document.getElementById("contra2");
        inputContra2.className = "az";
        var divContra2 = document.getElementById("divContra2");
        if (!compruebaVacio(inputContra, divContra)) {
            bien = false;
            inputContra2.value = "";
        } else {
            if (!compruebaVacio(inputContra2, divContra2)) {
                bien = false;
            }
        }

        if (!compruebaCaracteres(inputContra, divContra, 50)) {
            bien = false;
            inputContra2.value = "";
        }
        if (bien) {
            if (!compruebaContra(inputContra, inputContra2, divContra)) {
                bien = false;
                inputContra2.value = "";
            }
        }
    }

    if (bien) {
        return true;
    } else {

```



Código de la conexión asíncrona.

```
function comprouebaUsuarioExiste() {
    var inputUsuario = document.getElementById("usuario");
    var usuario = inputUsuario.value;
    existe = true;

    var elementos = document.querySelectorAll('#divUser strong');
    if (elementos.length != 0) {
        elementos.forEach(elemento => {
            elemento.remove();
        });
    }
    var divUser = document.getElementById("divUser");
    quitarHijoUser(divUser);
    inputUsuario.className = "a2";
    if (usuario.trim().length != 0) {

        var div = document.getElementById("muestra_valido2");
        crearCargando(div);

        let data = new FormData();
        data.append("user", usuario);

        let url = "http://localhost/Polideportivo/index.php?action=comprobar_usuarioExiste";
        let init = {
            method: 'POST',
            body: data
        };
        fetch(url, init).then(function (respuesta) {
            return respuesta.json();
        }).then(function (json) {
            quitarHijo(div);
            if (!json.existe) {
                crearBien(div);
                inputUsuario.className = "a2";
                existe = false;
            } else {
                crearError(div);
                inputUsuario.className = "b";
                existe = true;
            }
        }).catch(function (error) {
            console.error(error);
        });
    }
}

function comprobar_usuarioExiste(){
    header("Content-type: application/json; charset=utf-8");

    if (!isset($_POST['user'])) {
        print json_encode(["error"=>"falta parametro user"]);
        die();
    }

    $user= filter_var($_POST['user'],FILTER_SANITIZE_EMAIL);
    $usuarioDAO= new UsuarioDAO(ConexionBD::conectar());
    if($usuarioDAO->obtenerPorUsuario($user)){
        print json_encode(array("existe"=>true));
    }else{
        print json_encode(array("existe"=>false));
    }
    sleep(1);
}
```

Página de la que me refiero.



Para finalizar, el registro de usuario (crud completo), el login, el logotipo original y el apartado “Sobre Mí” ya han sido vistos antes.



## Lecciones aprendidas y recomendaciones para futuros proyectos

### Lecciones:

- Antes de programar se debe de haber entendido muy bien la finalidad de la aplicación y haber hecho antes una base de datos sólida, así como el diseño de las páginas y el esquema lógico de estas.
- También he aprendido que hasta diseñar una silueta puede llevar el mismo trabajo que el de programar, por lo que tener a dos personas, una centrada en el back y otra en el front, es importante.
- La estructuración de un buen horario es importante para mantener un desarrollo continuo y evitar agobios.

### Recomendaciones:

- Definición de tus objetivos: Antes de empezar a diseñar y desarrollar la página web, se deben definir cuáles son tus objetivos y qué quieres lograr con ella. Esto ayudará a tener una visión clara y a enfocarte en los elementos y características más importantes.
- Planificación de la estructura y la navegación: Diseña una estructura de sitio lógica y organizada. Define las secciones principales, las subpáginas y cómo se relacionan entre sí.
- Realización de pruebas y retroalimentación: Antes de lanzar la página web, realiza pruebas en diferentes navegadores para asegurarte de que todo funcione correctamente. Además, solicita la opinión de otras personas para identificar posibles mejoras.



# Bibliografía y referencias

## Fuentes utilizadas en el proyecto

- Polideportivo 'Carlos Belmonte' (Albacete).
- Polideportivo 'Salto del Caballo' (Toledo).
- Polideportivo 'Puerta de Santa María' (Ciudad Real).
- Polideportivo Municipal 'Los Alcázares' (Guadalajara).
- Polideportivo 'San José' (Cuenca).
- Polideportivo CODETOSA (Tomelloso).

## Referencias y enlaces de interés

<https://fontawesome.com/>

<https://www.w3schools.com/>

<https://getbootstrap.com/docs/5.3/getting-started/introduction/>

<https://www.tugimnasio.es/listings/centro-deportivo-los-alcazares/>

<https://www.imd-albacete.com/es/directorio/complejo-deportivo-carlos-belmonte>

<https://www.cylex.es/toledo/polideportivo-salto-del-caballo-12273656.html>

<https://www.ciudadreal.es/servicios-municipales/deportes/polideportivo-santa-mar%C3%ada.html>

<https://deportes.castillalamancha.es/geo/installacion/polideportivo-san-jose-guadalajara>

<http://codetosa2010.blogspot.com/>

