

I.E.S ALBARREGAS



CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR

TRABAJO DE FIN DE GRADO

DAM

Autor: Juan Eloy Ortiz Lara.

Nombre del proyecto: PadelPro creado por Club007.

Grupo: DAM 2B.

Tutor/a: María Mercedes Martínez Fragoso.

Curso académico 2025/2026

Fecha y versión: v1.0 a 4/11/2025

Enlaces importantes: [TRELLO](#), [FIGMA](#) y [GITHUB](#)

Licencias: GPL GNU v3.

Queda por escrito que este trabajo es de carácter educativo por lo que no podrá ser utilizado para ningún otro fin sin el consentimiento del autor y del centro educativo.



Descripción breve:

El aumento de popularidad del pádel ha generado una alta demanda de reservas y gestión de pistas en clubes deportivos, pero muchos centros sobre todo los más pequeños dependen de métodos muy manuales y que requieren un tiempo mayor. Esto provoca confusiones en horarios, errores de reservas y una mala experiencia tanto para jugadores como para administradores de las pistas.

Estas pistas quedan totalmente descubiertas y con el bajo presupuesto que los pueblos pequeños tienen para el deporte muchas de ellas cierran.

Propuesta de valor:

PadelPro propone una aplicación web que digitaliza la reserva de pistas, gestión de usuarios y organización de torneos de una forma super sencilla y manejable para cualquier usuario y de cualquier edad.. La plataforma permitirá a los jugadores reservar fácilmente, visualizar disponibilidad en tiempo real de las pistas más cercanas y mejor valoradas y participar en eventos, mientras los clubes podrán “olvidarse” de este problema y poder expandirse de forma más rápida y fácil. Además del tiempo ganado, el capital destinado a mantener esta pista y sus reservas es mucho más económico y sostenible para los pueblos más pequeños.

Beneficio esperado:

Con PadelPro busco digitalizar la gestión de clubes de pádel, ofreciendo una experiencia fluida, fácil y gratuita. Se espera reducir errores a la hora de los partidos, mejorar la eficiencia de los clubes haciendo que tengan menos preocupaciones a la hora de grandes torneos y sobre todo hacer mucho más económico un deporte interesante y divertido como es el pádel promoviendo así el deporte y la salud.

Objetivo de la entrega E1:

En la entrega E1 se presentará el análisis del problema, el prototipo visual inicial y la planificación del proyecto, demostrando la viabilidad de la solución y el valor que aportará tanto a usuarios como a gestores de clubes.

Incluye:

1. Portada y datos de la aplicación.
2. Análisis del problema y solución que ofrece la aplicación.
3. Creación del repositorio y tablero de trabajo (GitHub / Trello) con las tareas iniciales.

No incluye:

1. Desarrollo funcional del backend o conexión con base de datos.
2. Aspecto visual creado con Figma.
3. Pruebas de usuario o despliegue en un entorno productivo.

1. Beneficios esperados:

El proyecto PadelPro nace a partir de una necesidad que observamos en el día a día de muchos clubes de pádel: la dificultad para gestionar de forma sencilla las reservas, los usuarios y los eventos. Durante la fase de investigación vi que la mayoría de clubes, sobre todo los que están en zonas pequeñas o rurales de Extremadura, siguen organizándose con métodos tradicionales, como llamadas telefónicas, mensajes de WhatsApp o incluso hojas de Excel.

Esto hace que la gestión sea lenta y poco eficiente haciendo que por ejemplo hacer un torneo lleve semanas de trabajo, tanto para los responsables de los clubes como para los jugadores. Por eso pensamos que había una buena oportunidad de crear una solución digital práctica y adaptada al entorno local, que facilita las reservas y mejorará la comunicación entre los usuarios y los clubes.

PadelPro quiere cubrir precisamente esa necesidad: una aplicación fácil de usar, moderna y pensada para cualquier persona, sin importar su nivel tecnológico ni su edad..

Además, el proyecto no se queda solo en lo funcional, sino que también tiene un componente educativo y social. Por un lado, nos permite aplicar los conocimientos que hemos adquirido en el ciclo (programación, bases de datos, interfaces, etc.) y, por otro, aporta un beneficio real al entorno, fomentando el deporte y el uso de la tecnología en nuestra región.

En resumen, *PadelPro* combina innovación digital, utilidad práctica y compromiso con la comunidad más pequeña del sector, los cuales son super importantes a la hora de que mi aplicación funcione.

Esta tabla refleja los beneficios que se esperan obtener al realizar la aplicación además del nivel de mejora que tengo en mente que podemos obtener.

Tipo de beneficio	Descripción	Impacto
Económico	Digitalización de procesos que reduce tiempos administrativos y errores de reserva.	Alto
Social	Facilita la práctica deportiva y promueve hábitos saludables.	Alto
Tecnológico	Fomenta el uso de herramientas web modernas en clubes locales.	Alto
Medioambiental	Disminuye el uso de papel al digitalizar la gestión.	Bajo

2. Integración con la industria extremeña:

La idea de este análisis territorial es muy simple: que PadelPro sirva para algo real aquí, en nuestro entorno. No se trata solo de hacer una app porque sí, sino de crear algo que tenga sentido para la gente que tenemos cerca.

En Extremadura hay un montón de clubes de pádel, más de 120 para ser exactos, pero muchos todavía siguen gestionando las reservas a la antigua: con llamadas, mensajes de WhatsApp o apuntando los horarios en un papel o en una hoja de Excel. Eso al final complica mucho las cosas: se solapan horarios, se pierden reservas o hay malentendidos. Con *PadelPro* queremos facilitar todo ese proceso con una aplicación sencilla, rápida y que cualquier club pueda usar sin complicaciones.

Además, desde hace poco la Junta de Extremadura está apostando por proyectos de digitalización y por el llamado “deporte inteligente”. Eso encaja perfectamente con lo que propone *PadelPro*. En lugar de depender de plataformas grandes como *Playtomic*, que están pensadas más para ciudades grandes y clubes con mucho presupuesto, mi idea es ofrecer algo más cercano, más local y más adaptado a los clubes pequeños, que son los que realmente lo necesitan.

En resumen, este proyecto no busca sólo resolver un problema técnico, sino también aportar algo positivo aquí, en nuestra región. Creo que tiene potencial para crecer, para usarse en centros deportivos o incluso en institutos y colegios, y para demostrar que desde Extremadura también se pueden hacer proyectos tecnológicos útiles y bien pensados.

3. Análisis de productos similares (Benchmark):

Durante la fase de análisis, me dediqué a investigar diferentes aplicaciones que ya existen en el mundo del pádel, para ver qué ofrecían y en qué podía mejorar con PadelPro. Analicé varias plataformas conocidas como *Playtomic*, *ReservaPlay*, *MiClubOnline* y *Sporttia*. Todas tienen cosas buenas, pero también comparten una misma debilidad: están pensadas principalmente para grandes ciudades o clubes con muchos recursos. Ahí es donde nace nuestra aplicación y donde se hace un gran hueco entre las grandes.

Por ejemplo, *Playtomic* es una app muy completa y con un diseño profesional, pero está enfocada en clubes grandes y suele requerir una suscripción o comisiones que un club pequeño no siempre puede asumir. *ReservaPlay* tiene un planteamiento más sencillo, aunque se nota que le falta una interfaz más moderna y personalizable. *MiClubOnline* ofrece muchas funciones, pero es tan compleja que puede ser poco práctica para alguien que solo quiere llevar las reservas al día. Y *Sporttia* funciona bastante bien, aunque da la sensación de que trata a todos los clubes por igual, sin permitir que cada uno tenga su propia identidad o forma de organizarse lo que no tiene una fidelización con el cliente muy fuerte, otro aspecto muy positivo de mi aplicación la cual será muy familiar con los centros y ellos serán los que decidan cómo hacer las cosas en su club.

Después de ver todo eso, me di cuenta de que había un hueco claro en el mercado: el de los clubes locales o medianos, especialmente en zonas como Extremadura, que buscan digitalizarse pero no tienen presupuesto para pagar grandes plataformas. Por eso quiero que *PadelPro* se enfoque justo ahí, en la proximidad y la personalización.

Mi objetivo es crear una aplicación simple, moderna y adaptable, que un club pequeño pueda usar sin necesidad de pagar cuotas elevadas ni depender de servicios externos.

Esta tabla expone algunos de los productos más importantes que se asemejan a nuestro producto, introduciendo los enlaces a las aplicaciones, sus pros y sus contras.

Aplicación	Pros	Contras
Playtomic	Gran base de usuarios, buena interfaz y mundialmente conocida	Enfocado a grandes clubes con reputación y coste elevado.
Reservar padel	Muy buena gestión de reservas incluyendo regular reservas	Desactualizada y enfocada a urbanizaciones grandes pero poco modernas.
Reserva tu padel	Buena interfaz y específica de pádel.	Poco útil si no pagas el premium que tiene un coste elevado.

4. Mapeo de ODS:

Leyendo los ODS me he dado cuenta de que hay dos de ellos que mi aplicación cumpliría con gran éxito.

En primer lugar, ODS 3: Salud y bienestar. Mi aplicación es específica de un deporte así contribuye a la práctica de un deporte , promueve el ejercicio y el bienestar físico, el impacto de mi aplicación en los pueblos sería inmenso ya que con una buena gestión de un club pequeño se pueden hacer cosas chulas y animar a un pueblo a hacer deporte y cuidarse.

En segundo lugar, ODS 9: Industria, innovación e infraestructura. Mi aplicación promueve también la digitalización de los clubes pasando de papel y un administrador a una aplicación que consigue hacer lo mismo de una forma más eficiente, con menos fallos y más económico, esto haría que el gasto en el club del ayuntamiento fuera mucho más económico pudiendo destinar gran parte del dinero en otros aspectos que le hagan falta al pueblo.

1. Historias de usuario:

HU-001 : Registro de usuarios

Como jugador,
quiero poder registrarme con mis datos personales,
para acceder a la aplicación y poder reservar pistas.

Criterios de aceptación:

- Dado que estoy en la pantalla de registro, cuando completo todos los campos obligatorios, entonces se crea mi cuenta correctamente.
- Dado que intento registrarme con un correo ya existente, cuando envío el formulario, entonces el sistema me avisa del error.

Prioridad: **Imprescindible**

HU-002 : Inicio de sesión

Como usuario registrado,
quiero iniciar sesión con mi correo y contraseña,
para acceder a mis reservas y perfil.

Criterios de aceptación:

- Dado que tengo una cuenta activa, cuando introduzco mis credenciales correctas, entonces accedo al panel principal.
- Dado que introduzco datos erróneos, cuando intento acceder, entonces el sistema me muestra un mensaje de error.

Prioridad: **Imprescindible**

HU-003 : Reserva de pista

Como jugador,
quiero poder ver las pistas disponibles y reservar una,
para asegurar mi horario de juego.

Criterios de aceptación:

- Dado que estoy logueado, cuando selecciono una fecha, hora y pista libre, entonces se crea la reserva correctamente.
- Dado que la pista está ocupada, cuando intento reservarla, entonces el sistema me informa de que no está disponible.

Prioridad: **Imprescindible**

HU-004 : Cancelación de reserva

Como jugador,
quiero poder cancelar una reserva con antelación,
para liberar la pista y que otro jugador pueda usarla.

Criterios de aceptación:

- Dado que tengo una reserva activa, cuando la cancelo antes del límite, entonces se elimina correctamente.

-
- Dado que intento cancelarla fuera del plazo, cuando lo hago, entonces el sistema me avisa de que ya no es posible.

Prioridad: **Importante**

HU-005 : Panel de administración

Como administrador del club,
quiero tener un panel donde gestionar usuarios, pistas y reservas,
para mantener el control general del club.

Criterios de aceptación:

- Dado que soy administrador, cuando accedo al panel, entonces puedo ver la lista de usuarios y reservas.
- Dado que necesito modificar o eliminar datos, cuando realizo la acción, entonces los cambios se aplican correctamente.

Prioridad: **Imprescindible**

HU-006 : Notificaciones automáticas

Como jugador,
quiero recibir una notificación cuando se acerque mi hora de juego,
para no olvidar mis partidos o cancelaciones.

Criterios de aceptación:

- Dado que tengo una reserva, cuando falten menos de 2 horas, entonces recibo una notificación recordatoria.
- Dado que alguien cancela una pista que me interesa, cuando eso sucede, entonces el sistema me avisa de su disponibilidad.

Prioridad: **Importante**

HU-007 : Edición de perfil

Como usuario,
quiero poder editar mi perfil (nombre, foto, teléfono),
para mantener mi información actualizada.

Criterios de aceptación:

- Dado que accedo a mi perfil, cuando edito mis datos y guardo, entonces los cambios se actualizan correctamente.
- Dado que dejo campos vacíos, cuando intento guardar, entonces el sistema me avisa del error.

Prioridad: **Importante**

HU-008 : Historial de reservas

Como jugador,
quiero ver el historial de mis reservas pasadas,
para revisar cuándo y con quién he jugado.

Criterios de aceptación:

- Dado que accedo a mi perfil, cuando entro en el historial, entonces puedo ver la lista de reservas anteriores.
- Dado que no tengo reservas previas, cuando accedo, entonces aparece un mensaje indicándolo.

Prioridad: **Importante**

HU-009 : Ranking de jugadores

Como jugador, quiero consultar un ranking de los usuarios más activos, para fomentar la competitividad y el juego frecuente.

Criterios de aceptación:

- Dado que entro al ranking, cuando se muestran los datos, entonces puedo ver a los jugadores ordenados por victorias o reservas.
- Dado que no hay datos suficientes, cuando accedo, entonces el sistema muestra un aviso temporal.

Prioridad: **Conveniente**

HU-010 : Chat entre jugadores

Como usuario,
quiero poder comunicarme con otros jugadores dentro de la app,
para organizar partidos o torneos fácilmente.

Criterios de aceptación:

- Dado que estoy autenticado, cuando envío un mensaje a otro usuario, entonces este lo recibe correctamente.
- Dado que el chat se usa inadecuadamente, cuando se detecta comportamiento inapropiado, entonces el administrador puede bloquear al usuario.

Prioridad: **Conveniente**

HU-011 : Estadísticas del club

Como administrador, quiero ver estadísticas básicas (reservas, usuarios activos, uso de pistas), para analizar el funcionamiento del club.

Criterios de aceptación:

- Dado que estoy en el panel, cuando accedo a la sección de estadísticas, entonces puedo ver gráficos y datos actualizados.
- Dado que no hay datos suficientes, cuando entro, entonces aparece un aviso explicando la falta de información.

Prioridad: **Conveniente**

HU-012 : Integración con calendario

Como jugador,
quiero poder sincronizar mis reservas con mi calendario del móvil,
para tener mis partidos organizados automáticamente.

Criterios de aceptación:

- Dado que tengo una reserva confirmada, cuando la sincronizo, entonces se crea un evento en mi calendario.
- Dado que la reserva se cancela, cuando eso sucede, entonces el evento también se elimina o actualiza.

Prioridad: **Conveniente**

2. Backlog priorizado:

A la hora de organizar todas las historias de usuario de *PadelPro*, me di cuenta de que necesitaba una forma clara de decidir por dónde empezar.

Por eso usé el método MoSCoW, que básicamente me ayudó a separar lo que es imprescindible de lo que es importante y lo que simplemente sería un buen añadido.

Así pude tener una visión más realista de lo que podía desarrollar dentro del tiempo que tengo y de lo que puedo dejar para más adelante.

Imprescindible (Must Have)

Aquí puse las funciones básicas, las que sí o sí tienen que estar para que *PadelPro* tenga sentido.

Incluí el registro de usuarios (HU-001), el inicio de sesión (HU-002), la reserva de pista (HU-003) y el panel de administración (HU-005).

Sin estas partes, la app simplemente no podría funcionar.

Son la base: que los jugadores puedan crear una cuenta, entrar, reservar una pista y que el administrador pueda gestionar todo.

Mi prioridad desde el principio fue que eso funcionara bien, porque si lo esencial no funciona o no es útil ni manejable, da igual que luego la app sea bonita o tenga más cosas.

Importante (Should Have)

Después están las funciones que no son vitales, pero que hacen que la app sea más cómoda y completa.

Aquí metí la cancelación de reserva (HU-004), las notificaciones automáticas (HU-006), la edición de perfil (HU-007) y el historial de reservas (HU-008).

Estas son cosas que no hacen falta para empezar, pero que marcan la diferencia frente a la competencia cuando usas la aplicación en el día a día.

Por ejemplo, poder cancelar sin tener que llamar al club, o recibir una notificación antes del partido, hace que todo sea más fácil.

Además, editar tu perfil o ver tus reservas anteriores da una sensación de control que me parece importante para que el usuario se familiarice con la aplicación y solo quiera usar mi aplicación.

Conveniente (Could Have)

Y por último están las ideas que no son necesarias para la primera versión, pero que me gustaría incluir más adelante si tengo tiempo.

Ahí puse el ranking de jugadores (HU-009), el chat entre jugadores (HU-010), las estadísticas del club (HU-011) y la integración con calendario (HU-012).

Estas funciones son las que dan un toque especial a *PadelPro*, las que hacen que no sea solo una app de reservas.

El ranking y las estadísticas harían que los jugadores se piquen un poco y se motiven más, el chat ayudaría a organizar partidos fácilmente, y el calendario haría todo más cómodo.

Son detalles que no son urgentes, pero que aportarían mucho valor en un futuro si la idea de la aplicación funciona y es viable.

En resumen, quise montar *PadelPro* paso a paso: primero lo que quiero es que funcione independientemente de lo demás, luego lo que mejora la experiencia, y finalmente lo que la hace especial.

Así puedo avanzar de forma ordenada y asegurarme de que cada parte tenga sentido antes de pasar a la siguiente.