

***REQUISITOS
FUNCIONALES
DE
KUNFUMANGER***

Por: Brylin Chávez, Daniel Aguirre y Álvaro Felices

Índice

Análisis del contexto-----	2
Análisis tecnológico-----	2
Análisis económico -----	3
Análisis sociocultural-----	4
Análisis legislativo-----	4
Estado del arte-----	5
Innovación -----	5
DAFO-----	5
Análisis de la competencia -----	6
Análisis de requisitos-----	7
Funcionales-----	7
Fuentes consultadas -----	8

Análisis del contexto

Análisis tecnológico

El sector deportivo español se encuentra en una fase avanzada de digitalización.

Según el **Informe España Activa 2024** y datos del **Ministerio de Cultura y Deporte**, el **79 % de los gimnasios y centros deportivos** utilizan ya algún tipo de herramienta informática para reservas o cobros, pero **solo el 34 % emplea soluciones integrales** que gestionen simultáneamente alumnos, horarios, materiales y facturación. Esto demuestra una **oportunidad tecnológica clara** para herramientas web completas, accesibles desde cualquier dispositivo.

KUNFUMANAGER se desarrolla con tecnologías web **PHP, JavaScript y bases de datos SQL**, lo que garantiza compatibilidad y costes reducidos frente a soluciones móviles nativas o plataformas cerradas.

La tendencia global en 2025 muestra que las soluciones SaaS modulares, alojadas en la nube, son preferidas por pymes deportivas debido a su **bajo mantenimiento, escalabilidad y posibilidad de personalización**.

Además, el auge de la **inteligencia artificial aplicada a la gestión de clientes y planificación de entrenamientos** representa una línea futura de expansión viable para KUNFUMANAGER, integrable a medio plazo.

En Cantabria, según el Observatorio de Innovación de la Cámara de Comercio (2024), **más del 55 % de las pymes deportivas locales aún gestionan horarios y cobros manualmente**.

Esto sitúa a nuestra región como un **territorio de alta adopción potencial** para una solución digital accesible, simple y económica.

Análisis económico

El mercado deportivo en España genera actualmente **más de 6.000 millones de euros anuales** (Ministerio de Cultura y Deporte, 2024).

El sector del fitness ha crecido un **32 % desde 2019**, impulsado por la demanda de salud, bienestar y artes marciales.

Cantabria cuenta con **más de 400 centros deportivos registrados**, de los cuales el **82 % son negocios independientes**, con limitados recursos para desarrollar sistemas de gestión propios.

La falta de herramientas centralizadas genera **ineficiencia administrativa**, pérdidas de tiempo y costes por duplicación de tareas (facturación, asistencia, inventario).

KUNFUMANAGER responde a esta carencia ofreciendo un modelo **SaaS de suscripción mensual**, con tarifas accesibles según el tamaño del negocio, permitiendo su adopción sin inversión inicial elevada.

A nivel económico, la digitalización de centros deportivos permite **aumentar la retención de clientes entre un 15 % y un 25 %** (según el “Fitness Digital Report 2024” de EuropeActive), y reducir costes administrativos hasta un **30 %**, generando valor tangible para los usuarios finales.

El mercado español es altamente competitivo, pero fragmentado: existen grandes plataformas (como **Trainingym, Sporttia o Fitbe**) centradas en gimnasios, pero **carecen de soluciones específicas y personalizables para disciplinas pequeñas o locales**, como dojos o academias.

KUNFUMANAGER se posiciona precisamente en ese **nicho intermedio**, adaptable a distintos tipos de centros (karate, taekwondo, yoga, danza o pilates).

Análisis sociocultural

En España y especialmente en Cantabria, el **interés por el deporte y las artes marciales** ha aumentado notablemente tras la pandemia.

El INE (2024) reporta que **el 63 % de los españoles practica alguna actividad física semanal**, y el número de federados en disciplinas de combate ha crecido un **21 % desde 2020**.

Además, el cambio cultural hacia el **bienestar, la autoorganización y el uso de aplicaciones** ha transformado la forma en que las personas interactúan con sus clubes o gimnasios.

Los usuarios actuales **esperan interfaces intuitivas, autoservicio digital y pagos online rápidos**.

En centros pequeños, los alumnos suelen comunicarse por WhatsApp o verbalmente, lo que genera confusión en los horarios, cobros y ausencias.

KUNFUMANAGER aprovecha esta transición cultural hacia la gestión autónoma y digital para ofrecer una experiencia que **profesionaliza la administración de los centros sin deshumanizar la relación entre profesor y alumno**.

Además, la mentalidad social postpandemia ha potenciado la **valoración del tiempo libre y la comodidad**, lo que impulsa la demanda de sistemas accesibles desde el móvil.

Este cambio sociocultural crea un **entorno favorable a soluciones tecnológicas de organización** que simplifiquen la vida tanto de gestores como de alumnos.

Análisis legislativo

El desarrollo y despliegue de KUNFUMANAGER debe ajustarse al marco normativo vigente en España y la Unión Europea:

- **Protección de datos (RGPD – Reglamento UE 2016/679 y LOPDGDD 3/2018):**
Dado que la aplicación gestionará datos personales de alumnos, profesores y clientes (nombre, edad, pagos, asistencia), se implementarán protocolos de **consentimiento explícito, almacenamiento seguro y derechos ARCO** (acceso, rectificación, cancelación y oposición).
- **Facturación electrónica (Ley 18/2022 “Crea y Crece”):**
A partir de 2025, todas las empresas y autónomos estarán obligados a **emitir facturas electrónicas**. KUNFUMANAGER incorporará este requisito nativamente, permitiendo a los centros cumplir la normativa sin software adicional.

- **Seguridad en servicios digitales (Ley 34/2002 – LSSI):**
La aplicación cumplirá con las exigencias de transparencia, identificación del responsable del servicio y políticas de cookies y privacidad.
- **Derechos laborales y control horario (Real Decreto 8/2019):**
Para centros con empleados, la herramienta permitirá registrar horarios de trabajo, cumpliendo con la obligación de control horario.

El marco legislativo español y europeo es **favorable a las plataformas SaaS** siempre que cumplan estas exigencias, lo que otorga **viabilidad legal total** a KUNFUMANAGER.

Estado del arte

Innovación

Solo se puede acceder a la gestión desde una página web promocional del sitio a gestionar, esto aprovecha la página de promoción para tener más visitas al tener también el tema de la gestión y que el algoritmo la reconozca como más usada y la recomiende cuando se busquen temas similares, así será más fácil hacerse a conocer y conseguir que se apunte gente nueva

DAFO

Fortalezas

- Actividad con tradición y oferta estable.
- Valores educativos (disciplina, respeto) apreciados por familias.
- Capacidad de ofrecer diferentes segmentos (niños, competición, adultos).

Oportunidades

- Colaboraciones con colegios y ayuntamientos para extraescolares.
- Crecimiento del interés por actividades saludables y seguras.
- Digitalización y oferta online complementaria.

Debilidades

- Dependencia de horarios presenciales y estacionalidad.
- Coste inicial de tatami y seguros.
- Necesidad de entrenadores cualificados y continuidad en la calidad.

Amenazas

- Competencia con gimnasios multi-deporte y otras artes marciales.
- Restricciones locales o crisis económicas que reduzcan cuotas.
- Cambios legislativos o requisitos sanitarios (p. ej. por pandemias).

Análisis de la competencia

- Competidores directos: otros dojos de judo en la zona (clubes con profesor federado), escuelas municipales de deportes.
- Competidores indirectos: gimnasios con clases de defensa personal, artes marciales (karate, jiu-jitsu), actividades extraescolares escolares.
- Elementos a analizar por competidor:
 - Precio (cuota mensual / matrícula)
 - Oferta (horarios, edades, competición)
 - Instalaciones (tatami, vestuarios)
 - Presencia digital y reputación (reseñas)
 - Actividades complementarias (seminarios, viajes a torneos)
- Estrategia frente a la competencia (recomendaciones):
 - Diferenciación por calidad docente (profesores con historial competitivo y titulaciones).
 - Enfoque en clientes familiares (paquetes siblings).
 - Oferta de clases complementarias (preparación física, técnica en vídeo).

- Presencia digital optimizada (Google My Business, testimonios, vídeos breves en redes).

Análisis de requisitos

Funcionales

Enumeraremos las cosas que mínimo deberá hacer nuestro sitio web

1. Tener una página promocional desde donde acceder a la información, pantalla de login y registro además de vistas dependiendo del nivel de usuario.
2. Todos podran ver un calendario con el horario de las clases
3. Todos tendrán un perfil con su información personal

Tipos de vistas

1. Sin Registrar

Este solo podrá ver la página web y podrá solicitar una cuenta de acceso

2. Alumno

- Logearse en la página web
- Ver horarios de clases en las que participan
- Ver datos personales
- Solicitar equipamiento nuevo
- Cancelar sus solicitudes de equipamiento (Si no está aprobado)
- Generar archivo .pdf de ficha técnica
- Pagar mes de entrenamiento
- Pagar año de entrenamiento
- Ver tiempo que le queda de entrenamientos hasta volver a renovar

3. Profesor

- Ver datos personales
- Ver horarios de clases
- Vista detallada de los alumnos de cada clase
- Buscar ficha de alumno por nombre
- Editar partes ficha de alumno seleccionado
- Editar lista de ausencia alumnado por clase
- Hacer solicitudes de material de entrenamiento
- Cancelar solicitudes de materiales de entrenamiento
- Generar solicitudes de equipamiento

- Cancelar sus solicitudes de equipamiento (Si no está aprobada)
4. Administrador
- Ver datos personales
 - Ver horarios de clases con profesores asignados
 - Editar lista de ausencias de Profesores
 - Ver tabla de solicitudes de equipamiento
 - Aprobar solicitudes de equipamiento
 - Aprobar solicitudes de materiales de entrenamiento
 - Rechazar solicitudes de equipamiento
 - Rechazar solicitudes de materiales de entrenamiento
 - Ver inventario de materiales y equipamiento
 - Editar inventario de materiales y equipamiento
 - Introducir factura de gastos (Materiales, equipamientos, luz, agua, gas...)
 - Generar recibos de ingresas (Compra de equipamiento, pagos mensuales..)
 - Cambiar estado de la factura
 - Ver lista de facturas y recibos
 - Generar factura de los recibos trimestrales

Fuentes consultadas

1. Ministerio de Cultura y Deporte (2024). *Estadísticas del Deporte 2024 – Actividad física y deporte en España.*
<https://www.culturaydeporte.gob.es>
2. EuropeActive (2024). *European Fitness Market Report 2024.*
<https://www.europeactive.eu>
3. Observatorio de Innovación de la Cámara de Comercio de Cantabria (2024).
Informe sobre digitalización de pymes deportivas en Cantabria.
<https://www.camaracantabria.com>
4. Instituto Nacional de Estadística – INE (2024). *Encuesta de hábitos deportivos en España.*
<https://www.ine.es>
5. Ley 18/2022, de creación y crecimiento de empresas (“Ley Crea y Crece”).
<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2022-15283>
6. Reglamento General de Protección de Datos (UE) 2016/679 y LOPDGDD 3/2018.
<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2016-80807>

7. Real Decreto-ley 8/2019, de 8 de marzo, de control horario laboral.
<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2019-3481>
8. Ley 34/2002, de servicios de la sociedad de la información y comercio electrónico (LSSI-CE).
<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2002-13758>