

2 DE NOVIEMBRE DE 2025



# PROYECTO GIMNASIO INTELIGENTE

TRABAJO REALIZADO POR DANIEL GARCÍA MÉNDEZ

## Contenido

Propuesta inicial P.I .....	3
DAFO Gimnasio inteligente .....	4
<b>ENLACE A CANVA .....</b>	<b>4</b>
Debilidades (lo que nos frena desde dentro) .....	4
¿Qué cosas no hacemos bien? .....	4
¿Qué recursos están desaprovechados? .....	4
¿Qué procesos son lentos o poco prácticos?.....	4
¿Qué nos falta en experiencia, formación o visibilidad?.....	5
Fortalezas (lo que hacemos bien y nos hace destacar) .....	5
¿Qué hacemos mejor que otros? .....	5
¿Qué recursos, habilidades o ventajas tenemos? .....	5
¿Qué nos hace únicos?.....	5
Amenazas (lo que puede afectarnos desde fuera) .....	6
¿Qué cambios externos pueden perjudicarnos? .....	6
¿Qué hacen mejor los competidores? .....	6
¿Qué situaciones externas pueden complicarnos? .....	6
Oportunidades (lo que podemos aprovechar del entorno) .....	6
¿Qué tendencias nos favorecen? .....	6
¿Qué nuevos mercados o tecnologías podemos explorar? .....	6
¿Qué alianzas o visibilidad podemos ganar? .....	7
Bibliografía: .....	8
Identificación de reglas de negocio (2 puntos) .....	9
Desarrollo de historias de usuario (2 puntos).....	12
Desarrollo de casos de usos (2 puntos).....	14
Vías / posibilidades de financiación (2 puntos) .....	19
Próximos pasos (2 puntos) .....	20
Gimnasios que usan aplicaciones inteligentes para sus clases .....	21
Synergym Málaga Los Tilos .....	21
Synergym Córdoba Valdeolleros .....	21
VivaGym Los Remedios.....	21
O2 Centro Wellness Málaga.....	22

Basic Fit Granada .....	22
YO10 Sevilla Isla de la Cartuja .....	22
VivaGym Málaga Centro .....	23
Masmusculo Fit Córdoba .....	23
Software de gimnasio mayormente usados .....	24
Virtuagym (ej. Synergym Málaga Los Tilos, Synergym Córdoba Valdeolleros) ...	24
Wellhub (antes Gympass) (ej. VivaGym Los Remedios, O2 Centro Wellness Málaga, Basic Fit Granada, YO10 Sevilla, VivaGym Málaga Centro, Masmusculo Fit Córdoba como acceso externo).....	25
VivaGym MyApp (ej. VivaGym Málaga Centro y Los Remedios, aunque en Wellhub aparecen como afiliados) .....	25
MMFit (Masmusculo Fit Córdoba) .....	26
Ventaja competitiva de mi aplicación “Gimnasio inteligente” Frente a aplicaciones anteriores .....	26
Ejemplos de gimnasios que no tienen aplicaciones inteligentes .....	27
Mítica Sport – La Algaba (Sevilla).....	27
Gimnasio Sivana Box.....	27
California Gym .....	28
Gimnasio Polux .....	29
Buyers persona .....	30
Buyer Persona 1 – Entrenador en Sivana Box (La Algaba, Sevilla) .....	30
Buyer Persona 2 – Responsable en California Gym (Chipiona, Cádiz).....	30
Buyer Persona 3 – Propietario de Gimnasio Tradicional.....	31

## Propuesta inicial P.I

### Objetivos

El objetivo de esta actividad individual es proponer una idea de proyecto para trabajarla durante el curso en el Módulo de Proyecto Intermodular (P.I.) de Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma.

### Descripción

Piensa en tres ideas de proyectos de software, ordenados por orden de preferencia en su desarrollo y completa la siguiente tabla.

Nº	Título del proyecto	Descripción
1	Gimnasio inteligente (nombre por decidir)	<p>Me gustaría hacer una gestión de clases del gimnasio que sirva como plantilla, integrar la IA para que le sea más fácil a los clientes darse de alta, apuntarse a clases y comprar productos del local. Sería de tipo producto. Además, habría una funcionalidad que permite al usuario saber cuál podría ser su rm teniendo en cuenta las series y repeticiones hechas en una ejercicio.</p> <p>Solo he encontrado esta aplicación</p> <p><a href="https://business.virtuagym.com/es/software-gestion-gimnasios/">https://business.virtuagym.com/es/software-gestion-gimnasios/</a></p>
2	¿?	<p>Aplicación de estudio que permite agregar aplicaciones de ocio, tendría un temporizador que el usuario podría ajustar a sus necesidades, cuando toque descansar el usuario podrá usar la aplicación de ocio y cuando pase el tiempo de descanso, se cerrará la aplicación y el usuario volverá a la aplicación.</p>

Piensa bien en estas propuestas y su orden ya que, una vez iniciado el proyecto, dedicarás mucho tiempo al mismo. Si más adelante consideras cambiarlo, deberás ejecutar de nuevo lo desarrollado hasta la fecha.

Para finalizar, indica a continuación por qué crees que debes desarrollar este proyecto:

## DAFO Gimnasio inteligente



### ENLACE A CANVA

Debilidades (lo que nos frena desde dentro)

¿Qué cosas no hacemos bien?

- a. Aún no hemos probado la app en gimnasios reales, así que no sabemos cómo se comporta con usuarios reales.
- b. No tenemos gimnasios colaboradores que nos ayuden a testear y mejorar la aplicación.

¿Qué recursos están desaprovechados?

- c. Cada gimnasio podría personalizar su app, pero esa opción aún no está disponible de forma automática.
- d. La inteligencia artificial podría usar datos antiguos para dar mejores consejos, pero todavía no lo hace.

¿Qué procesos son lentos o poco prácticos?

- e. Para calcular el RM (repetición máxima), el usuario tiene que meter a mano las series, repeticiones y pesos, lo que puede ser pesado o confuso.
- f. La parte de tienda no está conectada con el inventario ni con el sistema de cobros del gimnasio.

## ¿Qué nos falta en experiencia, formación o visibilidad?

- g. No tenemos mucha experiencia directa trabajando con gimnasios como proveedores tecnológicos.
- h. Somos poco conocidos en comparación con marcas grandes como Virtuagym o Trainingym.
- i. Tenemos poco dinero y pocas personas para desarrollar la app y darla a conocer.

## Fortalezas (lo que hacemos bien y nos hace destacar)

### ¿Qué hacemos mejor que otros?

- a. Usamos inteligencia artificial para que registrarse, apuntarse a clases o comprar productos sea rápido y sin complicaciones.
- b. Ofrecemos una función para calcular el RM de forma personalizada, algo que no tienen otras apps.

### ¿Qué recursos, habilidades o ventajas tenemos?

- c. Aplicación modular, esto nos permitirá adaptarla a cualquier gimnasio según sus requerimientos y gustos.
- d. Diseño centrado al usuario, pensamos en el usuario a la hora de usar la aplicación, las opciones serán fáciles de usar e intuitivas junto a algunas validaciones de datos para que a este no le resulte difícil de usar.
- e. La app funcionará como plantilla, esto permitirá que cada gimnasio adapte la aplicación a su gusto en cuanto a logo y colores.

### ¿Qué nos hace únicos?

- f. Pagos mediante blockchain, los usuarios podrán realizar pagos con sus criptomonedas, el precio será equivalente al valor de la cuota.
- g. Combinamos gestión del gimnasio con análisis del rendimiento físico gracias a la IA.
- h. Pensamos en gimnasios pequeños y entrenadores personales, no solo en grandes cadenas.
- i. La app puede servir también para otros tipos de actividades como yoga, halterofilia, pilates o boxeo.

## Amenazas (lo que puede afectarnos desde fuera)

### ¿Qué cambios externos pueden perjudicarnos?

- a. Las leyes sobre protección de datos (como el GDPR) nos obligan a ser muy cuidadosos con la información personal y física de los usuarios.
- b. La tecnología cambia rápido, y eso nos obliga a actualizar la app constantemente para seguir siendo compatibles.

### ¿Qué hacen mejor los competidores?

- c. Estas aplicaciones son muy conocidas, tienen buena lógica, grandes campañas de marketing, funcionalidades atractivas como plan de nutrición personalizado y pagos inteligentes e inmediatos.
- d. Tienen más presencia internacional y ya son marcas reconocidas.

### ¿Qué situaciones externas pueden complicarnos?

- e. Multitud apps orientadas en el mundo fitness, lo que hace difícil destacar si no ofrecemos algo realmente diferente.
- f. Algunos gimnasios tradicionales pueden resistirse a digitalizar sus procesos.
- g. Si la IA falla o da resultados incorrectos, los usuarios pueden perder confianza en la app.

## Oportunidades (lo que podemos aprovechar del entorno)

### ¿Qué tendencias nos favorecen?

- a. Ahorro de tiempo para los gimnasios que busquen soluciones fáciles e innovadoras para mejorar la experiencia de usuario del cliente.
- b. Trabajar con datos reales y exactos, pudiendo medir de forma aproximada el estatus, progreso o nivel de cada usuario.

### ¿Qué nuevos mercados o tecnologías podemos explorar?

- c. Podemos conectar la app con relojes inteligentes y otras apps de salud para mejorar el cálculo del RM. (**Esto ya lo veríamos, sería muy complejo de integrar, ya que necesitaría saber cómo funciona de forma lógica un dispositivo como un reloj inteligente.**)
- d. Podemos adaptar la app para otros centros como yoga, pilates, entrenamiento funcional o boxeo.

### ¿Qué alianzas o visibilidad podemos ganar?

- e. Podemos colaborar con gimnasios pequeños para probar la app y que nos ayuden a promocionarla y así podríamos atraer a más clientes potenciales.
- f. Participar en eventos de fitness, como un campeonato de powerlifting y tecnología nos puede dar visibilidad y buenos contactos.

## Bibliografía:

<https://edem.eu/como-hacer-un-dafo-guia-ejemplos/>

[https://www.google.com/aclk?sa=L&ai=DChsSEwiK7-KWqLOQAxX5lYMHHdg3lL4YACICCAEQARoCZWY&co=1&ase=2&gclid=CjwKCAjwu9fHBhAWEiwAzGRC\\_xwssvEuKrgdMymeN2qtfUI2VUASM7XDMBj\\_u49nacPgn6b8\\_JHmeBoCytYQAvD\\_BwE&cce=2&category=acrcp\\_v1\\_32&sig=AOD64\\_2EU8j6ZuFyvT3z0bsDriXzS3\\_Yjw&q&nis=4&adurl&ved=2ahUKEwjFdqWqLOQAxVu8LsIHWeqBmsQ0Qx6BAgMEAE](https://www.google.com/aclk?sa=L&ai=DChsSEwiK7-KWqLOQAxX5lYMHHdg3lL4YACICCAEQARoCZWY&co=1&ase=2&gclid=CjwKCAjwu9fHBhAWEiwAzGRC_xwssvEuKrgdMymeN2qtfUI2VUASM7XDMBj_u49nacPgn6b8_JHmeBoCytYQAvD_BwE&cce=2&category=acrcp_v1_32&sig=AOD64_2EU8j6ZuFyvT3z0bsDriXzS3_Yjw&q&nis=4&adurl&ved=2ahUKEwjFdqWqLOQAxVu8LsIHWeqBmsQ0Qx6BAgMEAE)

[https://www.google.com/aclk?sa=L&ai=DChsSEwik0M2RqLOQAxW2y0QHHckgNJAYACICCAEQABoCZWY&co=1&ase=2&gclid=CjwKCAjwu9fHBhAWEiwAzGRC\\_67srxTD4Byr7dTMjPz67gnhVJUDXCwLdFAmSzI2cMxLjmaJeggYDRoCONIQAvD\\_BwE&cce=2&category=acrcp\\_v1\\_32&sig=AOD64\\_1GkMYOSIt6mD333TGaK\\_l9kgfAcA&q&nis=4&adurl&ved=2ahUKEwjWx8WRqLOQAxXMhv0HHccTAlIQ0Qx6BAgKEAE](https://www.google.com/aclk?sa=L&ai=DChsSEwik0M2RqLOQAxW2y0QHHckgNJAYACICCAEQABoCZWY&co=1&ase=2&gclid=CjwKCAjwu9fHBhAWEiwAzGRC_67srxTD4Byr7dTMjPz67gnhVJUDXCwLdFAmSzI2cMxLjmaJeggYDRoCONIQAvD_BwE&cce=2&category=acrcp_v1_32&sig=AOD64_1GkMYOSIt6mD333TGaK_l9kgfAcA&q&nis=4&adurl&ved=2ahUKEwjWx8WRqLOQAxXMhv0HHccTAlIQ0Qx6BAgKEAE)

<https://youtu.be/7OfpkmCQBEk?si=Q9tRVH0PYuV3KSA1>

## Identificación de reglas de negocio (2 puntos)

- **RN-001 (Control de calidad):** Todos los productos deben pasar controles de calidad antes de ser enviados.
- **RN-002 (Control de acceso de usuarios):** Un usuario (cliente o profesional) no podrá acceder a las funcionalidades de la aplicación (horario de clases, tienda de productos, chat de ia, etc.) sin antes registrarse, verificar su correo y ser verificado por un usuario **admin**.
- **RN-003 (Política de devoluciones):** Los productos se podrán devolver en un límite de 14 días, solo se podrá devolver el producto si este tiene algún defecto, si el cliente no está satisfecho con nuestro producto, no nos haremos responsables.
- **RN-004 (Cierre de cuenta):** Las cuentas que lleven inactivas un año o más, se cerrarán de forma definitiva enviando un correo al usuario una semana antes de su eliminación.
- **RN-005 (Incorporación de nuevo personal):** Las nuevas incorporaciones, deberán pasar al menos una prueba de 2 semanas para evaluar su desempeño a la hora de desempeñar el trabajo, se evaluará la experiencia, algunas habilidades como resolución de problemas, debe interactuar correctamente con los clientes, saber comunicarse de forma efectiva para dar instrucciones, como feedback y motivación continua.
- **RN-006 (Creación de clases):** Los instructores pasarán la lista de clases y sus horarios disponibles a los usuarios admin, este organizará una reunión con cada instructor para ajustar las clases a las necesidades de cada instructor.

- **RN-007 (Definiciones de ventas):** Todo tipo de transacción realizada a través de la aplicación o en el gimnasio, será registrada con estos datos de forma obligatoria:
  1. Nombre producto
  2. Cantidad
  3. Precio de la unidad
  4. Fecha y hora del pago
  5. Método de pago usado
  6. Usuario que realiza la compra
  7. Vendedor que realiza la venta
  8. Si hay promoción y no
  9. IVA
  10. Nombre del comercio
  11. Total de precio

- **Condiciones:**

- Solo podrán hacer compras los clientes registrados y verificados.
- El sistema deberá generar un comprobante tras cada compra realizada.
- Para aprobar una devolución se tendrá en cuenta la política de devoluciones (mirar RN-003), ahí viene todo muy bien explicado.
- **RN-008 (Funcionalidad chat ia):** El sistema debe incluir un chat inteligente asistido por IA para facilitar la interacción del cliente con el gimnasio. Esta funcionalidad permite que los usuarios puedan resolver dudas, apuntarse a clases, recibir recomendaciones personalizadas y gestionar su cuenta sin necesidad de navegar por múltiples menús.

**Ejemplo:**

Un usuario escribe: “Me gustaría entrenar piernas, pero no sé montarme una rutina” y el asistente IA le da ejercicios efectivos con una explicación y un video con una pequeña ejecución de este ejercicio.

- **RN-009 (Cálculo de progreso):** Este sistema calculará el progreso del usuario a través de los datos de entrenamientos obtenidos de la base de

datos vinculada al usuario, en ellas podremos ver las series, repeticiones, el peso y la frecuencia, así podremos calcular su repetición máxima en cada ejercicio.

- **Condiciones:**

- El cálculo de RM estará basado en fórmulas válidas como Epley, Brzycki, Lombardi, etc.
- El progreso se irá actualizando tras cada entrenamiento realizado.
- El usuario podrá establecer objetivos y el asistente IA, le dará consejos al usuario si este lo solicita para alcanzar esos objetivos de forma efectiva.
- **RN-010 (Renovación de clases):** Se enviará un recordatorio al cliente con una semana de antelación cuando su membresía esté a punto de vencer.
- **RN-011 (Periodo de prueba):** El cliente tendrá 7 días de periodo de prueba, durante ese periodo el cliente decidirá si cancelar la membresía o renovarla.
- **RN-011 (Generación automática de informe mensual):** El sistema generará de forma mensual un informe que incluye lo siguiente:
  1. Número de clases asistidas.
  2. Evolución de RM (si hay datos).
  3. Productos comprados.
  4. Sugerencias personalizadas (IA).
- Solo se genera para clientes Premium.
- Se activa el último día de cada mes.

## Desarrollo de historias de usuario (2 puntos)

### **Historias de Usuario – Cliente del Gimnasio**

- **HU-GC01 (Cliente):** Como usuario **cliente**, quiero registrarme en la app usando mi email o cuenta de Google, para poder acceder rápidamente a las clases y servicios del gimnasio.
- **HU-GC02 (Cliente):** Como usuario **cliente**, quiero ver el calendario de clases disponibles, para poder apuntarme a las que me interesen.
- **HU-GC03 (Cliente):** Como usuario **cliente**, quiero recibir recomendaciones personalizadas de clases según mis objetivos y nivel físico, para mejorar mi rendimiento.
- **HU-GC04 (Cliente):** Como usuario **cliente**, quiero comprar productos del local (como suplementos, ropa o accesorios), para tener todo lo que necesito sin salir del gimnasio.
- **HU-GC05 (Cliente):** Como usuario **cliente**, quiero calcular mi RM (repetición máxima) en un ejercicio, introduciendo las series, repeticiones y peso, para conocer mi fuerza actual.
- **HU-GC06 (Cliente):** Como usuario **cliente**, quiero que se eliminen todos mis datos de la app si decido darme de baja en la aplicación.
- **HUGC07 (Cliente):** Como usuario **cliente**, quiero que el material y las instalaciones del gimnasio estén accesibles para entrenar correctamente.
- **HUGC08: (Cliente):** Como usuario **cliente**, quiero recibir recordatorios de pagos varios días antes, para no olvidar pagar el día correspondiente.
- **HUGC09: (Cliente):** Como usuario **cliente**, quiero ver información sobre la disponibilidad de los productos disponibles en la aplicación, para poder saber si están en stock antes de realizar una compra y evitar intentos fallidos.

### Historias de Usuario – Instructor

- **HU-GP01 (Instructor):** Como **instructor**, quiero crear y gestionar mi perfil profesional (especialidades, horarios, clases que imparto), para atraer a más clientes.
- **HU-GP02 (Instructor):** Como **instructor**, quiero recibir notificaciones cuando un cliente se apunte o cancele una clase, para organizar mejor mi agenda.
- **HU-GP03 (Instructor):** Como **instructor**, quiero ver el historial de asistencia y progreso de mis alumnos, para adaptar mejor los entrenamientos.
- **HU-GP4 (Instructor):** Como **instructor**, quiero ser respetado por los usuarios del gimnasio, para llevar a cabo un entrenamiento más ameno.

### Historias de Usuario – Administrador del Gimnasio

- **HU-GA01 (Admin):** Como **administrador**, quiero validar los perfiles de instructores, para asegurar la calidad del servicio.
- **HU-GA02 (Admin):** Como **administrador**, quiero gestionar el inventario de productos del local, para mantener actualizado el catálogo disponible para los clientes.
- **HU-GA03 (Admin):** Como **administrador**, quiero resolver disputas entre clientes e instructores, para mantener la armonía en la comunidad.

### Historias de Usuario – Funcionalidades de IA

- **HU-IA01 (Cliente):** Como **usuario cliente**, quiero que la IA me sugiera clases según mis preferencias, historial y objetivos, para facilitar mi elección.
- **HU-IA02 (Cliente):** Como **usuario cliente**, quiero que la IA calcule mi RM automáticamente a partir de mis datos de entrenamiento, para conocer mi progreso sin hacer cálculos manuales.
- **HUIA03 (Cliente):** Como **usuario cliente** quiero que la IA me ayude a elegir la ubicación de una opción dentro de la aplicación si no soy capaz de encontrarla.
- **HUIA04 (Instructor):** Como **usuario instructor** quiero que la IA me dé un resumen general de todos los entrenamientos realizados junto la asistencia de los usuarios.

- **HUIA05 (Instructor):** como **usuario instructor** me gustaría que el asistente IA tuviera acceso a la base de datos del inventario, para así, tener un mayor control y poder informar a los usuarios sobre el stock de los productos.

## Desarrollo de casos de usos (2 puntos)

### CU-01: Registro de nuevo cliente

**Actor principal:** Cliente

**Descripción:** Una persona se da de alta en la aplicación creando su cuenta.

#### Pasos:

1. El cliente entra a la aplicación y presiona el botón de “Registrarse”
2. Se le muestra un formulario de registro con datos básicos como nombre completo, email, contraseña, DNI y objetivo físico.
3. El cliente completa el formulario de registro y envía los datos.
4. Un admin revisa que toda la información es correcta.
5. Si todo está correcto, la cuenta se crea y recibe una bienvenida.
6. El usuario puede interactuar con todas las funcionalidades de la aplicación.

**Si hay algún fallo:** El admin se pondrá en contacto con esa persona por su teléfono o email.

**CU-02: Apuntarse a una clase****Actor principal:** Cliente**Descripción:** El cliente se apunta en una clase del gimnasio.**Pasos:**

1. El cliente inicia sesión y entra en la sección “Clases”.
2. Ve el calendario con las clases disponibles y puede filtrar por tipo, horario o nivel.
3. Elige una clase y pulsa “Apuntarme”.
4. El sistema comprueba si hueco para apuntarse a la clase.
5. Si hay sitio, lo apunta y le manda una confirmación al usuario.

**Si no hay sitio:** El usuario recibirá un aviso en rojo, con el mensaje “No hay clases disponibles en este horario”.**CU-03: Comprar un producto****Actor principal:** Cliente**Descripción:** El cliente compra algo de la tienda del gimnasio (como suplementos, ropa o accesorios).**Pasos:**

1. El cliente entra en la tienda desde el menú.
2. Ve los productos disponibles y puede filtrar por tipo o ver recomendaciones (IA).
3. Elige un producto y pulsa “Comprar”.
4. El sistema le pide dirección y método de pago.
5. El cliente confirma la compra.
6. El sistema procesa el pago, actualiza el stock y le manda la confirmación.

**Si no hay stock:** Se le avisa y se le ofrece recibir una notificación cuando vuelva a estar disponible.

**CU-04: Calcular el RM estimado (Repetición Máxima)**

**Actor principal:** Cliente **Descripción:** El cliente puede saber cuál sería su repetición máxima en un ejercicio, según lo que ha entrenado. **Pasos principales:**

1. El cliente entra en “Calculadora RM”.
2. Rellena los datos: tipo de ejercicio, peso levantado y número de repeticiones.
3. Pulsa “Calcular”.
4. El sistema revisa los datos.
5. Se calcula el RM usando una fórmula (como Epley o Brzycki).
6. Se muestra el resultado y se sugieren cargas para próximos entrenamientos (IA).

**Si los datos no tienen sentido:** Si pone algo raro (como 200 repeticiones con 1000kg), se le pide que revise los datos.

**CU-05: Control de asistencia a clases**

**Actor principal:** Cliente

**Descripción:** El sistema registra si el cliente ha asistido a una clase.

**Pasos:**

1. El cliente llega al gimnasio e introduce su nombre de usuario.
2. El sistema verifica si está apuntado a alguna clase en ese momento.
3. Si está apuntado, se marca como “Presente”.
4. Si no está apuntado, se le ofrece inscribirse si hay plazas.
5. El sistema guarda el registro de asistencia.

**Si no está apuntado y no hay plazas:** Se le informa que no puede entrar y se le sugiere otras clases disponibles.

**CU-06: Eliminación de datos del cliente****Actor principal:** Cliente

**Descripción:** El cliente solicita eliminar su cuenta y todos los datos asociados. El sistema valida la identidad y ejecuta la eliminación de forma irreversible.

**Pasos:**

1. El cliente inicia sesión en la aplicación.
2. Accede al menú “Cuenta y Privacidad” y selecciona “Eliminar cuenta”.
3. El sistema muestra una advertencia clara: “Esta acción eliminará todos tus datos de forma permanente”.
4. El cliente debe confirmar introduciendo su email o teléfono.
5. El sistema muestra el mensaje: “¿Deseas eliminar tu cuenta de forma definitiva?” con las opciones “Sí” y “No”.
6. El cliente pulsa “Sí”.
7. El sistema elimina la cuenta y todos los datos asociados (clases, historial, compras, rutinas).
8. Se muestra un mensaje final: “Tu cuenta ha sido eliminada. Esperamos verte pronto”.

**Errores alternativos:**

- Si el cliente pulsa “No”, el sistema cancela el proceso y mantiene la cuenta activa.
- Se muestra un mensaje: “Tu cuenta sigue activa. Puedes volver a esta opción cuando lo deseas”.

**Pasos alternativos:** Cliente sin acceso a email o teléfono

1. El cliente accede a “Cuenta y Privacidad” y selecciona “Eliminar cuenta”.
2. El sistema solicita confirmación introduciendo email o teléfono.
3. El cliente indica que no tiene acceso a ninguno de los dos.
4. El sistema muestra el siguiente mensaje:  
No podemos verificar tu identidad automáticamente. Para proteger tus datos, este proceso requiere validación manual. Ponte en contacto con soporte a través de [soporte@gimnasioapp.com](mailto:support@gimnasioapp.com) o desde la sección ‘Ayuda’ en la aplicación.”

5. El proceso de eliminación queda pausado hasta que soporte confirme la identidad del cliente.

### **CU-07: Usar el chat inteligente con IA**

**Actor principal:** Cliente

**Descripción:** El cliente interactúa con el sistema a través de un chat asistido por IA para resolver dudas, apuntarse a clases, recibir recomendaciones o gestionar su cuenta. **Pasos:**

1. El cliente inicia sesión y accede al chat desde el menú principal o desde cualquier sección.
2. Escribe una pregunta o solicitud (por ejemplo: “¿Qué clases hay mañana por la tarde?”).
3. El sistema analiza el mensaje y responde con información útil, sugerencias o acciones disponibles.
4. Si la solicitud requiere acción (como apuntarse a una clase o comprar un producto), el sistema ofrece hacerlo directamente desde el chat.
5. El cliente confirma la acción si lo desea.
6. El sistema ejecuta la acción y muestra el resultado (confirmación, resumen, etc.).

**Si el mensaje no se entiende bien:** El sistema pide aclaración o reformula la pregunta para guiar al cliente.

## Vías / posibilidades de financiación (2 puntos)

También, podría solicitar una subvención en la junta de Andalucía llamada

### 1. Subvenciones al desarrollo industrial

- **Objetivo:** Apoyar proyectos que impulsen la innovación productiva, la digitalización y el crecimiento empresarial.
- **Requisitos comunes:**
  - Inversión mínima subvencionable de 30.000 €
  - Creación o mejora de establecimientos, diversificación de servicios, transformación digital

[Enlace a esa subvención](#)

- **Justificación para solicitar esta subvención**

La aplicación que aún está en desarrollo llamada proyecto **Gimnasio Inteligente**, busca ayudar a los gimnasios a adoptar la digitalización usando tecnología moderna.

Mi idea es crear un software que permita a pequeñas empresas de fitness (con esto me refiero a cadenas pequeñas de gimnasios), a gestionar de una mejor forma sus entrenamientos, horarios, clientes y servicios que pudieran ofrecer usando **inteligencia artificial** y **herramientas digitales** como **apoyo**.

Creo que la subvención al desarrollo industrial de la Junta de Andalucía encaja muy bien con lo que estoy haciendo, porque:

- **Mi proyecto trata de digitalizar un negocio tradicional**, como son los gimnasios, que muchas veces siguen usando papel o sistemas muy básicos.
- Estoy trabajando en **una aplicación propia**, que incluye funciones como personalización de entrenamientos, análisis de datos y automatización de tareas.
- La subvención pide una inversión mínima de 30.000 €, y aunque soy estudiante, estoy preparando el proyecto para que pueda crecer y ser viable en el mundo real, con pruebas en gimnasios de Andalucía.
- **El objetivo es mejorar cómo trabajan estos centros**, ahorrarles tiempo, atraer más clientes y ofrecerles algo que ahora mismo no tienen con otras apps del mercado.

Además, he comparado mi idea con otras aplicaciones como Virtuagym o Wellhub, y he detectado cosas que faltan o que se podrían mejorar. Por eso creo que *Gimnasio Inteligente* puede aportar algo nuevo y útil.

Esta ayuda me permitiría avanzar más rápido, validar el proyecto en gimnasios reales y demostrar que puede funcionar y tener impacto en Andalucía.

Como modelo de financiación elegiría **freemium**, ya que mi aplicación incluirá algunas funciones avanzadas de pago como:

- **Uso completo del chat inteligente con IA:** El cliente Premium podrá usar el chat para inscribirse automáticamente en clases, cancelar asistencia, recibir rutinas personalizadas y recomendaciones de productos o entrenamientos según su perfil.
- En la versión gratuita, el chat solo responde preguntas generales (horarios, ubicación, etc.) sin ejecutar acciones.
- **Promociones exclusivas y descuentos en tienda:** Los clientes Premium tendrán acceso a ofertas especiales, descuentos en productos del gimnasio (suplementos, ropa, accesorios) y recomendaciones personalizadas según sus hábitos de compra.
- Los usuarios gratuitos pueden ver el catálogo, pero no acceden a precios promocionales ni sugerencias personalizadas.

# Gimnasios que usan aplicaciones inteligentes para sus clases

## Synergym Málaga Los Tilos

- **Ciudad:** Málaga
- **Dirección:** Paseo de los Tilos, 53
- **App que usan:** [Virtuagym](#)
- **Web del gimnasio:**  
<https://synergym.es/gimnasios/malaga-los-tilos/>
- **Servicios:**
  - Clases dirigidas, musculación, cardio, entrenamiento funcional.
  - App para reservas, rutinas, pagos y seguimiento del progreso.



## Synergym Córdoba Valdeolleros

- **Ciudad:** Córdoba
- **Dirección:** Av. Virgen de las Angustias, 10
- **App que usan:** [Virtuagym](#)
- **Web del gimnasio:**  
<https://synergym.es/gimnasios/preapertura/cordoba-valdeolleros/>
- **Servicios:**
  - Misma estructura que Synergym Málaga.
  - Accesibilidad, clases variadas, gestión digital completa.



## VivaGym Los Remedios

- **Ciudad:** Sevilla
- **App que usan:** [Wellhub \(Gympass\)](#)
- **Web del gimnasio:**  
<https://wellhub.com/es-es/search/partners/vivagym-los-remedios-710bca0b-fe72-43eb-b394-5873ebe590ba/>



- **Servicios:**
  - Acceso mediante suscripción.
  - Clases dirigidas, musculación, cardio.

## O2 Centro Wellness Málaga

- **Ciudad:** Málaga
- **App que usan:** [Wellhub \(Gympass\)](#)
- **Web del gimnasio:**  
<https://wellhub.com/es-es/search/partners/o2-centro-wellness-malaga-el-perchel-centro-malaga/>
- **Servicios:**
  - Spa, piscina, zona wellness.
  - Entrenamientos personalizados, ideal para integración con wearables.



## Basic Fit Granada

- **Ciudad:** Granada
- **App que usan:** [Wellhub \(Gympass\)](#)
- **Web del gimnasio:** <https://wellhub.com/es-es/search/partners/basic-fit-granada-centro-comercial-neptuno-ronda/>
- **Servicios:**
  - Gimnasio low-cost con acceso 24h.
  - Compatible con apps externas de entrenamiento.



## YO10 Sevilla Isla de la Cartuja

- **Ciudad:** Sevilla
- **App que usan:** [Wellhub \(Gympass\)](#)
- **Web del gimnasio:**  
<https://wellhub.com/es-es/search/partners/yo10-sevilla-isla-de-la-cartuja-sevilla/>
- **Servicios:**



- Especializado en disciplinas como yoga, pilates, entrenamiento **funcional y bienestar integral.**
- Instalaciones modernas en la zona de Isla de la Cartuja, cerca de centros tecnológicos y empresariales.
- Ideal para validar apps orientadas a actividades no convencionales, con enfoque en experiencia del usuario y personalización.

## VivaGym Málaga Centro

- **Ciudad:** Málaga
- **App que usan:** [Wellhub \(Gympass\)](#)
- **Web del gimnasio:** <https://wellhub.com/es-es/search/partners/vivagym-malaga-centro/>
- **Servicios:**
  - Gimnasio urbano con enfoque en accesibilidad y variedad de clases.
  - Ofrece musculación, cardio, entrenamiento funcional, HIIT, yoga y pilates.
  - Instalaciones modernas con zonas diferenciadas para cada tipo de entrenamiento.
  - Compatible con la suscripción Wellhub, lo que permite acceso flexible para usuarios corporativos o multigimnasio.



## Masmusculo Fit Córdoba

- **Ciudad:** Córdoba
- **App que usan para el acceso de usuarios externos:**  
[Wellhub \(Gympass\)](#)
- **App propia del gimnasio para clientes directos:**  
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.masmusculo.mmfit&hl=es>
- **Web del gimnasio:** <https://wellhub.com/es-es/search/partners/masmusculo-fit-cordoba/>
- **Servicios:**



- Gimnasio especializado en musculación, fuerza y entrenamiento funcional.
- Equipamiento de alta gama para culturismo, halterofilia y powerlifting.
- Clases dirigidas y asesoramiento técnico para progresión física.

## Software de gimnasio mayormente usados

Virtuagym (ej. Synergym Málaga Los Tilos, Synergym Córdoba Valdeolleros)

- **Tipo:** SaaS (Software as a Service), modelo freemium con módulos de pago.
- **Qué es:** Plataforma de gestión integral para gimnasios y entrenadores.
- **Fortalezas:**
  - Gestión de reservas, rutinas y pagos en una sola app.
  - Personalizable con la marca del gimnasio.
  - Integración con smartwatch y seguimiento de progreso.
- **Debilidades:**
  - Interfaz algo rígida y menos intuitiva que apps modernas.
  - IA limitada (no ofrece recomendaciones inteligentes avanzadas).
  - No incluye tienda/inventario integrado.
- **Enlace de la app**

Wellhub (antes Gympass) (ej. VivaGym Los Remedios, O2 Centro Wellness Málaga, Basic Fit Granada, YO10 Sevilla, VivaGym Málaga Centro, Masmusculo Fit Córdoba como acceso externo)

- **Tipo:** Suscripción corporativa (pago mensual por parte del usuario o empresa).
- **Qué es:** Plataforma de acceso multisede a gimnasios y apps de bienestar.
- **Fortalezas:**
  - Gran red de gimnasios afiliados en todo el mundo.
  - Ideal para empresas que ofrecen fitness como beneficio laboral.
  - Compatible con apps externas (Strava, Calm, 8fit, etc.).
- **Debilidades:**
  - No es una app de gestión interna del gimnasio.
  - No permite personalización ni control de inventario.
  - Sin IA ni cálculo de RM.
- **Enlace de la app**

VivaGym MyApp (ej. VivaGym Málaga Centro y Los Remedios, aunque en Wellhub aparecen como afiliados)

- **Tipo:** App gratuita para socios de VivaGym.
- **Qué es:** Aplicación propia de la cadena VivaGym para gestión interna.
- **Fortalezas:**
  - Reservas de clases y entrenamientos online.
  - Seguimiento de progreso y rutinas personalizadas.
  - Integración con la web corporativa.
- **Debilidades:**
  - Solo disponible para gimnasios de la cadena VivaGym.
  - No incluye tienda ni IA avanzada.
  - No es modular ni replicable para otros gimnasios.

- [Enlace de la app](#)

## MMFit (Masmusculo Fit Córdoba)

- **Tipo:** App propia gratuita para clientes directos.
- **Qué es:** Aplicación desarrollada para la cadena Masmusculo Fit.
- **Fortalezas:**
  - Reservas, pagos y comunicación con entrenadores.
  - Historial de visitas y control de membresías.
  - Posibilidad de expansión hacia tienda de suplementos.
- **Debilidades:**
  - Limitada a la cadena Masmusculo Fit.
  - No incluye IA ni cálculo de RM (todavía).
  - No es modular ni replicable.
- [Enlace de la app](#)

## Ventaja competitiva de mi aplicación “Gimnasio inteligente” Frente a aplicaciones anteriores

**Gimnasio Inteligente** combina en una sola solución lo que otras apps ofrecen de forma parcial: gestión operativa, inteligencia artificial avanzada y nuevas vías de monetización, todo en un modelo modular y escalable.

- **Frente a Virtuagym:** no se queda solo en la gestión administrativa. Aprende del usuario con IA (rutinas adaptativas, reservas inteligentes) y añade tienda e inventario para generar ingresos.
- **Frente a Wellhub (Gympass):** no es solo un canal de captación. Permite al gimnasio personalizar la experiencia, fidelizar a sus socios y monetizar directamente.
- **Frente a VivaGym MyApp:** no está limitada a una cadena. Es agnóstica de marca, replicable en cualquier gimnasio y con IA avanzada para escalar fácilmente.

- **Frente a MMFit:** no se restringe a una sola marca. Ofrece las mismas funciones básicas, pero con flexibilidad, escalabilidad y módulos de IA y tienda integrados desde el inicio.

### Posibles ventajas de mi aplicación

1. Mejora la experiencia del socio con IA (rutinas, cálculo de RM, recomendaciones).
2. Aumenta la rentabilidad con tienda e inventario integrados.
3. Se adapta a cualquier gimnasio, desde un box pequeño hasta una cadena regional.
4. Se diferencia claramente de apps cerradas o rígidas, posicionándose como una solución inteligente, abierta y estratégica.

## Ejemplos de gimnasios que no tienen aplicaciones inteligentes

### Mítica Sport – La Algaba (Sevilla)

- **Nombre:** Mítica Sport
- **Dirección:** C. Rafael Alberti, 16, 41980 La Algaba, Sevilla
- **Teléfono:** 607 87 71 70
- **Provincia:** Sevilla
- **Horario:**
  - Lunes a viernes: 8:00 – 22:00
  - Sábados: 9:00 – 13:30
  - Domingos: cerrado
- **Web:** Mítica Sport en [gimnasios.fitness](http://gimnasios.fitness)

Este gimnasio ofrece varias clases colectivas como spinning, pilates, zumba, kickboxing, body-fit, salsa, y cardiobox, además de contar con suplementación deportiva. El espacio es amplio y bien cuidado, con un ambiente acogedor y limpio para entrenar.

### Gimnasio Sivana Box

- **Nombre:** Mítica Sport
- **Dirección:** C. Cerrajeros, 10, 41980 La Algaba, Sevilla

- **Teléfono:** 678 131 942
- **Provincia:** Sevilla
- **Horario:**
  - Lunes a viernes: 8:00 – 22:00
  - Sábados: 9:00 – 13:30
  - Domingos: cerrado
- **Web:** [Sivana Box en todocentros](#)

Este gimnasio ofrece entrenamientos colectivos centrados en **CrossTraining**, **circuitos funcionales**, **halterofilia** y **trabajo con peso libre**, diseñados para mejorar fuerza, resistencia y acondicionamiento físico. Cuenta con un espacio amplio y bien equipado, preparado para sesiones de alta intensidad en grupos reducidos, lo que garantiza un seguimiento más personalizado. El ambiente es dinámico y motivador, propio de un box, fomentando la **comunidad y el compañerismo** entre sus miembros.

## California Gym

- **Nombre:** California Gym
- **Dirección:** C. Acosta, 8, 11550 Chipiona, Cádiz
- **Teléfono:** 603 49 53 85 / 656 54 24 81
- **Provincia:** Cádiz
- **Horario:**
  - Lunes a jueves: 6:30 – 22:30
  - Viernes: 6:30 – 21:30
  - Sábados: 9:00 – 14:00
  - Domingos: cerrado
- **Web:** [california gym](#)

Este gimnasio ofrece una **amplia sala de musculación y peso libre**, equipada con máquinas modernas de cardio y fuerza. Dispone de **clases colectivas variadas**, entre ellas boxeo, fitness funcional y actividades dirigidas para diferentes niveles. El centro está orientado tanto a la **mejora del rendimiento deportivo** como al **bienestar general**, con entrenamientos adaptados a objetivos de salud o estética. El espacio es amplio, bien cuidado y con un ambiente cercano, lo que lo convierte en un lugar ideal para quienes buscan entrenar en un entorno **profesional y motivador**.

**IMPORTANTE:** Anteriormente este gimnasio tenía una app propia llamada [California Gym](#) de la plataforma **Ufit365**, pero actualmente se encuentra inutilizable, tiene una interfaz gráfica super básica y no cumple los estándares de diseño actuales, lo que limita la experiencia del usuario y reduce el atractivo digital del centro frente a competidores que ya cuentan con soluciones más modernas y funcionales.

## Gimnasio Polux

- **Nombre:** Gimnasio Polux
- **Dirección:** C. Ana Pomar, 2, 11550 Chipiona, Cádiz
- **Teléfono:** 666 19 64 03
- **Provincia:** Cádiz
- **Horario:**
  - Lunes a viernes: 7:00 – 23:00
  - Sábados: 9:00 – 14:00
  - Domingos: cerrado
- **Web:** [Gimnasio Polux](#)

Este gimnasio ofrece una **amplia sala de musculación y peso libre**, equipada con máquinas modernas de cardio y fuerza. Dispone de **clases colectivas variadas**, entre ellas boxeo, fitness funcional y actividades dirigidas para diferentes niveles. El centro está orientado tanto a la **mejora del rendimiento deportivo** como al **bienestar general**, con entrenamientos adaptados a objetivos de salud o estética. El espacio es amplio, bien cuidado y con un ambiente cercano, lo que lo convierte en un lugar ideal para quienes buscan entrenar en un entorno **profesional y motivador**.

### **IMPORTANTE:**

Anteriormente este gimnasio contó con una app propia llamada [Gimnasio Polux](#) a la plataforma Upro365, pero actualmente se encuentra desfasada y con funcionalidades muy limitadas, presentando una interfaz gráfica básica que no cumple los estándares de diseño y usabilidad actuales, **lo que reduce la experiencia digital de sus socios y deja al centro en clara desventaja frente a competidores que ya han modernizado sus herramientas de gestión**.

## Buyers persona

### Buyer Persona 1 – Entrenador en Sivana Box (La Algaba, Sevilla)

- **Nombre:** Javier, 29 años
- **Rol:** Entrenador de entrenamiento funcional y spinning.
- **Objetivos:** organizar mejor las clases y mejorar el servicio de reservas.
- **Puntos de dolor:**
  - No tiene una app para gestionar reservas de clases → reservas manuales.
  - Tiene dificultad para seguir el progreso de sus alumnos, ya que no tiene ninguna plataforma donde apuntar dicha información, este normalmente usa papel y boli para seguir el progreso.
- **Cómo le ayuda tu app:**
  - Reservas online con IA → optimización de aforos.
  - Cálculo de RM → valor añadido para entrenamientos de fuerza y poder saber con seguridad el progreso de cada persona.

### Buyer Persona 2 – Responsable en California Gym (Chipiona, Cádiz)

- **Nombre:** Miguel, 37 años
- **Rol:** Responsable de sala y gestión de socios.
- **Objetivos:** Recuperar la imagen digital del gimnasio tras el fracaso de su app anterior.
- **Puntos de dolor:**
  - La app desarrollada por la empresa Ufit365 quedó obsoleta y poco usable.
  - No cumplen estándares de diseño actuales.
  - No tienen integración con tienda ni IA.
- **Cómo le ayuda mi app:**
  - Nueva app modular → moderna y escalable.

- IA para personalización de entrenos y reservas.
- Tienda integrada → monetización directa.

## Buyer Persona 3 – Propietario de Gimnasio Tradicional

- **Nombre:** Antonio, 48 años
- **Rol:** Propietario de un gimnasio de barrio en Sevilla con 300 socios.
- **Objetivos:** Modernizar su centro sin gastar en una app a medida.
- **Puntos de dolor:**
  - Gestión manual de altas y pagos.
  - Pérdida de clientes jóvenes que buscan digitalización.
- **Cómo le ayuda tu app:**
  - Registros con IA → altas rápidas sin papeleo.
  - Reservas online de clases → menos llamadas y colas.
  - Tienda integrada → ingresos extra con suplementos.

## Próximos pasos (2 puntos)