

PROYECTO INTEGRADO: DESCRIPCIÓN INICIAL

**Plataforma de gestión de citas y
servicios para profesionales
autónomos y PYMES.**

Ana Vertedor

Índice

1. Descripción del proyecto
2. Funcionalidades principales
3. Tecnologías previstas
4. Motivación y utilidad
5. Conclusión

1. Descripción del proyecto

Aplicación web para la gestión de citas y servicios profesionales, orientada a autónomos que trabajan con clientes mediante sesiones reservadas (psicoterapeutas, coaches, consultores, diseñadores, desarrolladores freelance, etc.).

La plataforma permite que cada profesional configure sus servicios, defina su disponibilidad semanal y reciba reservas confirmadas por parte de sus clientes, con pago integrado y recordatorios automáticos.

A diferencia de herramientas genéricas como Booksy, Calendly o Doodle, esta plataforma no se limita a mostrar disponibilidad y procesar reservas. Está diseñada para cubrir las necesidades reales de profesionales que trabajan solos, especialmente en sectores donde no existe secretaría y la gestión consciente del tiempo es crítica (basado en observaciones reales de cómo muchos autónomos organizan su agenda y equilibrio de trabajo sin apoyo administrativo). El sistema incorpora reglas de negocio avanzadas y configurables (límite de cambios, bloqueos por franja, descansos mínimos, asignación de huecos recurrentes a clientes habituales, etc.), así como una lógica inteligente de generación de huecos que evita los días rotos y ayuda a mantener un ritmo de trabajo más ordenado. Además, permite personalizar el perfil con logo, textos legales y datos fiscales para generar facturas automáticamente, algo que la mayoría de plataformas de reservas no ofrece de forma integrada para autónomos individuales. En conjunto, se propone una herramienta más flexible que las soluciones genéricas, capaz de automatizar tareas administrativas y simular, en fases avanzadas, el comportamiento de una secretaria virtual.

El enfoque inicial se centrará en el caso real de una psicoterapeuta autónoma, pero la arquitectura será suficientemente genérica como para adaptarse a otros perfiles profesionales sin cambiar el código, solo mediante configuración.

El sistema ofrecerá, desde la misma base, ejemplos de uso para dos perfiles distintos:

- **Perfil Psicoterapia:** profesional que ofrece sesiones online y/o presenciales, con distintos precios según duración y modalidad. Necesita asegurar el pago por adelantado, gestionar cambios y cancelaciones y mantener un calendario ordenado sin secretaría física.
- **Perfil Freelance/Consultoría:** profesional que ofrece sesiones de evaluación, revisión de proyectos o asesoría técnica. Puede usar el mismo sistema de calendario para que clientes potenciales reserven una primera sesión y, a la vez, bloquear huecos para trabajo interno.

Ambos casos comparten el mismo flujo principal:

1. El profesional configura su perfil (datos de contacto, logo, política de cancelación, horarios y tipos de sesión).
2. El cliente accede a una página pública del profesional, selecciona servicio, fecha y hora disponibles.
3. El sistema redirige a una pasarela de pago y, solo cuando el pago se completa, se confirma la cita.
4. Se envían recordatorios automáticos antes de la sesión (correo y, en el futuro, canales adicionales).
5. El profesional visualiza todas sus citas en un calendario y puede gestionarlas desde un panel privado.

Este flujo refleja la forma en la que muchos autónomos manejan sus citas actualmente, pero de manera manual.

La primera versión del proyecto se centrará en construir un MVP funcional para este flujo general, priorizando la robustez de la reserva, el pago y los

recordatorios, dejando para fases posteriores módulos más avanzados (seguimiento terapéutico, tareas para el cliente, analítica profunda, etc.).

2. Funcionalidades principales

a) Gestión de profesionales

- Registro e inicio de sesión para profesionales.
- Perfil de profesional con:
 - Nombre / marca.
 - Datos de contacto (email, teléfono).
 - Logo e imagen de portada.
 - Datos fiscales básicos para factura.
 - Textos legales: condiciones de servicio, política de cancelaciones, privacidad.
- Posibilidad de tener varios profesionales en la misma instalación (ejemplo: psicoterapeuta real + perfil demo de consultoría), cada uno con su propia configuración y agenda.

b) Configuración de servicios y horarios

- Definición de tipos de sesión por profesional:
 - Nombre del servicio (p. ej. “Sesión individual online”, “Consultoría inicial”).
 - Duración (60 / 75 / 90 min u otros valores definidos por el profesional).
 - Modalidad (online / presencial).
 - Precio asociado.
- Configuración de horario de trabajo:
 - Días laborables donde atiende.
 - Franja de mañana y tarde con horas de inicio y fin.

- Descanso mínimo entre sesiones (ej. 5–10 minutos).
Límite de sesiones por franja para evitar sobrecarga.
- Posibilidad de bloquear días concretos (festivos, vacaciones, ausencias) y excepciones puntuales.

c) Calendario y reservas de clientes

- Página pública del profesional donde el cliente puede:
 - Elegir el tipo de sesión.
 - Ver los huecos disponibles en un calendario (según reglas de horario, descanso y bloqueos).
 - Seleccionar fecha y hora y pasar al proceso de pago.
- Reglas de generación de huecos que tengan en cuenta:
 - Duración de la sesión.
 - Respeto de la franja (no exceder la hora de fin definida).
 - Descanso mínimo entre citas.
 - Posibles huecos ya reservados o bloqueados.
- Confirmación de reserva sólo cuando el pago se complete con éxito.

d) Pagos y estados de reserva

- Integración con al menos una pasarela de pago online (ejemplo: PayPal en producción y Stripe en modo test para la parte técnica).
- Estados básicos de una reserva:
 - PENDIENTE (si el usuario ha iniciado el proceso pero no ha pagado aún, sólo en ciertos flujos).
 - PAGADA / CONFIRMADA.
 - CANCELADA (por el cliente o por el profesional según las reglas).
- Reglas de negocio básicas para cancelaciones y cambios:

- Posibilidad de cancelar o cambiar cita hasta un límite horario definido por el profesional.
- Después de ese límite, la cancelación puede implicar pérdida del importe (o una lógica simplificada de saldo a favor en versiones posteriores).

e) Recordatorios y notificaciones

- Envío automático de recordatorios por correo electrónico:
 - 24 horas antes de la cita.
 - Opcionalmente, 1 hora antes de la cita para recordatorio logístico (enlace de videollamada, dirección, etc.).
- Notificaciones al profesional ante nuevas reservas o cancelaciones.
- Plantillas de mensajes personalizables en el panel del profesional (al menos en forma de textos base editables).

f) Panel del profesional

- Vista de calendario con todas las citas:
 - Filtro por día/semana/mes.
 - Distinción visual por estado (confirmada, cancelada).
- Listado de clientes con historial de citas.
- Posibilidad de:
 - Crear una cita manualmente para un cliente (ej. reprogramaciones acordadas por teléfono).
 - Marcar una cita como realizada.
 - Añadir notas internas simples (ej. “cliente prefiere videollamadas por X plataforma”).

g) Panel básico del cliente

- Acceso a una página donde el cliente pueda:
 - Ver sus próximas citas.
 - Ver información básica de la sesión (fecha, hora, modalidad).
 - Acceder al enlace de videollamada cuando corresponda.
 - Consultar el historial de reservas pasadas (opcional, según alcance del MVP).

h) Seguridad y privacidad

- Separación de datos por profesional: cada uno solo ve su propia agenda y clientes.
- Gestión segura de credenciales de acceso.
- Uso de HTTPS en despliegue final.
- Textos legales acordes a RGPD para el tratamiento de datos de clientes (mínimo a nivel informativo en la app).

3. Tecnologías previstas

Es posible que algunas tecnologías cambien durante el desarrollo, según cómo vaya evolucionando el proyecto, pero la idea inicial es:

- **Frontend:**
 - HTML5, CSS3 y JavaScript.
 - Framework SPA probable: React (por experiencia previa y ecosistema).
 - Gestión de estado y formularios con herramientas ligeras como React Hook Form.
 - Estilos con CSS modular o framework como Tailwind CSS.
 - Diseño responsive para uso en móvil, tablet y escritorio.

- **Backend:**
 - Opción A: Node.js (Express) con API REST.
 - Opción B: Python (FastAPI) si se prioriza una base más reutilizable para futuros proyectos.
 - Lógica de negocio para reservas, validación de horarios, estados de cita y comunicación con pasarela de pago.
- **Base de datos:**
 - PostgreSQL o SQLite (según recursos disponibles para despliegue).
 - Tablas para usuarios, profesionales, clientes, servicios, reservas, bloqueos de agenda y notificaciones.
- **Autenticación y seguridad:**
 - Autenticación basada en sesiones o tokens (JWT) para panel de profesionales.
 - Encriptación de contraseñas.
 - Gestión de variables de entorno para claves de API y credenciales sensibles.
- **Pasarelas de pago:**
 - PayPal Checkout como opción principal de pago real.
 - Stripe en modo test para pruebas técnicas y como base para futuras ampliaciones.
- **Notificaciones y recordatorios:**
 - Envío de correos mediante servidor SMTP o servicio externo.
- **Despliegue:**
 - Contenedor Docker y despliegue en un servicio PaaS (Railway, Render, etc.), o servidor adecuado facilitado por el centro.
- **Diseño y prototipado:**
 - Figma o herramienta similar para wireframes y primeros prototipos de interfaz.

4. Motivación y utilidad

La idea nace de una necesidad real detectada en el entorno cercano: muchos autónomos que trabajan con clientes por cita (especialmente en psicoterapia) combinan diferentes sistemas para gestionar su día a día:

- calendarios sueltos,
- hojas de cálculo,
- apps de mensajería para recordatorios,
- cobros manuales por Bizum o transferencia,
- y mucho tiempo perdido persiguiendo pagos o reprogramaciones.

Existen herramientas en el mercado (Calendly, apps de reserva, CRM de consultoría), pero suelen presentar varios problemas para estos perfiles:

- Muchas herramientas están pensadas para empresas más grandes y no encajan del todo con el día a día de un autónomo que trabaja solo y necesita configuraciones más flexibles.
- Planes de suscripción pensados para equipos grandes, con precios poco atractivos para autónomos.
- Integraciones de pago limitadas o poco claras para quienes trabajan mayoritariamente online.
- Falta de enfoque en el bienestar del propio profesional, que a menudo termina haciendo de secretaria, gestora de cobros y técnica, todo al mismo tiempo.

En el caso concreto de la psicoterapia, la necesidad es aún más clara: la profesional necesita que el cliente pague al reservar, reciba recordatorios y tenga un

flujo sencillo para reprogramar dentro de unas reglas razonables, sin que ella tenga que perseguir pagos de última hora ni gestionar la agenda a mano.

Al mismo tiempo, el patrón de “profesional que atiende por citas” se repite en muchos otros sectores (coaches, consultores, diseñadores freelance, desarrolladores, etc.). Por eso, el proyecto no se limita a un caso único, sino que se concibe como una plataforma genérica para autónomos, utilizando el ejemplo de la psicoterapeuta y un perfil demo de consultoría para demostrar su flexibilidad.

De esta forma, el proyecto:

- responde a una necesidad real del sector productivo
- es aplicable a distintos perfiles profesionales
- y encaja con la realidad laboral de muchos titulados en DAW que terminan trabajando como freelance, ofreciendo servicios online y gestionando su propia cartera de clientes.

5. Conclusión

Este proyecto pretende construir una aplicación web práctica, clara y escalable para la gestión de citas y servicios de profesionales autónomos, empezando por un caso real de psicoterapia pero sin limitarse a ese ámbito.

Tras mucho deliberar posibilidades e ideas, he elegido este proyecto porque se basa en un caso real y cercano, y porque me permitirá aplicar de manera práctica todo lo aprendido en el ciclo.

La propuesta combina:

- análisis de necesidades reales (automatizar agenda, cobros y recordatorios),
- diseño de una experiencia de uso sencilla para clientes y profesionales,
- y aplicación de los conocimientos adquiridos en el ciclo DAW (frontend, backend, bases de datos, seguridad y despliegue).

En la práctica, la primera versión se centrará en un MVP robusto del flujo principal (configurar servicios, mostrar disponibilidad, reservar con pago y enviar recordatorios), dejando documentadas posibles ampliaciones futuras (seguimiento del proceso terapéutico, módulos de tareas para clientes, integración con otros proyectos como una app de mantenimiento, etc.).

En resumidas cuentas, la plataforma aspira a ser una herramienta útil para profesionales que trabajan solos o en equipos pequeños, ayudándoles en la gestión de su tiempo y sus citas sin necesidad de recurrir a múltiples aplicaciones distintas para tareas que deberían estar unificadas.