



SPOTMAP

Desarrollo de aplicación WEB/Multiplataforma

CURSO 2025/26

Alumno/a

ANTONIO VALERO MALDONADO

Tutor/a:

XXXXXX XXXXXX XXXXX

UNENDO

CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR EN

DESARROLLO DE APLICACIONES WEB/MULTIPLATAFORMA

1. Descripción general del proyecto

1.1 Introducción

Presentación del proyecto:

El presente proyecto, titulado **SpotMap**, consiste en el desarrollo de una **aplicación web colaborativa** que permite a los usuarios **descubrir, compartir y valorar** lugares fotográficos o “spots”. Estos lugares pueden ser miradores, paisajes naturales, edificios con encanto o rincones urbanos ideales para tomar fotografías.

La plataforma permitirá a los usuarios subir sus propios spots con información relevante como la ubicación geográfica, imágenes, descripciones y etiquetas. Otros usuarios podrán visualizar estos lugares en un mapa interactivo, valorarlos y dejar comentarios.

Destinatarios:

SpotMap está dirigida principalmente a:

- Personas aficionadas a la fotografía y a los viajes.
- Influencers o creadores de contenido que buscan nuevas localizaciones.
- Turistas interesados en conocer lugares menos conocidos pero fotogénicos.
- Instituciones locales (ayuntamientos, oficinas de turismo) que deseen promover su entorno visualmente.

El objetivo final es consolidar una comunidad activa que contribuya a un mapa global de spots, ofreciendo un recurso accesible y enriquecido por la participación de los usuarios.

1.2 Alcance del proyecto

El sistema cubrirá los siguientes puntos:

1. **Gestión de usuarios:** registro, inicio de sesión y recuperación de contraseña.
2. **Gestión de roles:** usuarios, moderadores y administradores.
3. **Gestión de spots:** creación, edición, eliminación y visualización de lugares fotográficos con imágenes, descripción y etiquetas.
4. **Sistema de búsqueda:** filtro por categorías, ubicación, popularidad o mejores horarios de fotografía.
5. **Valoraciones y comentarios:** los usuarios podrán dejar puntuaciones y opiniones.
6. **Mapa interactivo:** visualización geográfica de los spots con marcadores.
7. **Moderación:** revisión de contenido inapropiado o duplicado.
8. **Panel administrativo:** estadísticas, control de usuarios y reportes.

En fases posteriores, se plantea la integración con redes sociales y la posibilidad de incorporar inteligencia artificial para clasificar imágenes o sugerir lugares similares.

1.3 Justificación y análisis de la realidad

Actualmente, la búsqueda de lugares fotogénicos se realiza a través de redes sociales o blogs personales, sin una fuente centralizada ni organizada. Esto genera pérdida de tiempo y dificultad para acceder a información verificada o actualizada.

La creación de SpotMap responde a esta necesidad, proporcionando:

- Una herramienta sencilla y moderna para descubrir nuevos sitios.
- Un espacio colaborativo donde la comunidad genera contenido de calidad.

- Una oportunidad para que municipios y organizaciones turísticas promocionen su entorno.

Desde un punto de vista técnico y educativo, el proyecto también permite poner en práctica conocimientos adquiridos en el ciclo formativo: bases de datos, desarrollo web, control de versiones, diseño responsivo, seguridad y gestión de proyectos.

1.4 Marco legal

El proyecto cumplirá con la **Regulación General de Protección de Datos (GDPR - UE 2016/679)**, garantizando que los usuarios puedan:

- Gestionar sus datos personales (modificar o eliminar su cuenta).
- Subir contenido con declaración de derechos de imagen.
- Aceptar términos y condiciones de uso al registrarse.

Asimismo, la aplicación incluirá:

- Política de privacidad.
- Aviso legal y condiciones de uso.
- Código de conducta y reglas para publicar contenido.

Se prestará especial atención a la protección de menores y al uso responsable del contenido compartido.

1.5 Marco teórico

El desarrollo de SpotMap se apoya en conceptos y tecnologías propias del desarrollo web moderno, como:

- **Arquitectura cliente-servidor:** el frontend se comunica con el backend mediante peticiones HTTP/REST.
- **Bases de datos NoSQL (MongoDB):** adecuada para almacenar datos geoespaciales.
- **Lenguaje PHP (framework Laravel):** orientado a la construcción de APIs robustas.
- **Frontend con JavaScript:** que permitirá una interfaz dinámica e interactiva.
- **Diseño responsivo:** adaptable a diferentes dispositivos y tamaños de pantalla.
- **Usabilidad:** se prioriza la experiencia del usuario (UX) para facilitar la navegación.

Desde un punto de vista metodológico, el proyecto seguirá el enfoque **ágil (Scrum)**, con entregas parciales cada dos semanas y revisión continua del progreso.

1.6 Temporización

La planificación general del proyecto se ha organizado en **fases** con una duración total de aproximadamente **16 semanas**:

Fase	Duración estimada	Actividades principales
1. Análisis y diseño	2 semanas	Requisitos, bocetos, arquitectura
2. Backend básico	4 semanas	Autenticación, API y base de datos
3. Frontend y mapa	4 semanas	Interfaz y comunicación con el servidor

Fase	Duración estimada	Actividades principales
4. Pruebas y moderación	2 semanas	Revisión y validación de funcionalidades
5. Despliegue y documentación	2 semanas	Pruebas finales y entrega

2. Estudio de la viabilidad del Sistema(DAFO)

	Descripción <ul style="list-style-type: none"> - Proyecto original con alto valor social y turístico - Escalable a nivel nacional e internacional. - Uso de tecnologías libres que reducen costes de desarrollo y mantenimiento. - Posibilidad de generar una comunidad activa que aporte contenido de forma continua.
Fortalezas	
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> - Necesidad de alcanzar una masa crítica de usuarios para aportar utilidad real. - Dependencia de la calidad y veracidad del contenido generado por los usuarios. - Requerimiento de moderación constante, lo que puede aumentar costes operativos - Monetización difusa en fases iniciales del proyecto.
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> - Integración con redes sociales para aumentar visibilidad y viralidad del contenido. - Potencial de colaboración con ayuntamientos, empresas turísticas y organizaciones culturales. - Posibilidad de ofrecer servicios premium a negocios locales (promociones, estadísticas, posicionamiento). - Crecimiento de la demanda por aplicaciones de geolocalización y turismo experiencial.
Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> - Competencia indirecta con plataformas consolidadas como Google Maps, Instagram o TripAdvisor. - Riesgos legales y de privacidad relacionados con derechos de imagen y datos personales. - Cambios en normativas locales que afecten a la publicación de contenido geolocalizado. - Dificultad para retener usuarios si no se logra una propuesta de valor diferenciada.

Conclusión:

El coste inicial del proyecto es bajo, ya que se utilizan herramientas open source servidores cloud escalables. La rentabilidad futura puede venir de publicidad ética, servicios premium o acuerdos con instituciones turísticas.

2.2 Plan de marketing

Para lograr la difusión del proyecto se plantean las siguientes acciones:

1. **Presencia en redes sociales:** cuentas oficiales en Instagram, TikTok y X para mostrar spots destacados.
2. **Campañas colaborativas:** con fotógrafos locales y microinfluencers.
3. **Gamificación:** premios o insignias para los usuarios más activos.
4. **SEO y posicionamiento web:** optimización del contenido para motores de búsqueda.
5. **Colaboraciones institucionales:** con oficinas de turismo y asociaciones culturales.

El objetivo del marketing inicial será alcanzar una **base de usuarios activa** y conseguir una comunidad que alimente de forma natural el crecimiento de la plataforma.

3. Descripción del entorno tecnológico

3.1 Perfiles de usuario

- **Usuario registrado:** puede crear, editar, valorar y comentar spots.
- **Moderador:** revisa contenido reportado y valida nuevos spots.
- **Administrador:** gestiona usuarios, estadísticas, y la configuración general del sistema.
- **Visitante:** puede explorar el mapa y ver información pública, pero no publicar.

3.2 Tecnologías asociadas a cada perfil

Perfil	Herramientas / Acceso
Visitante	Acceso web sin registro, uso del mapa interactivo.
Usuario registrado	Interfaz web completa con funciones de comunidad.
Moderador	Panel interno con herramientas de validación y revisión.
Administrador	Acceso completo al backend y a estadísticas globales.

4. Especificación de requisitos

4.1 Requisitos funcionales

1. Sistema de registro, login y recuperación de contraseña.
2. Alta, edición y eliminación de spots.

3. Subida de imágenes y descripción detallada.
4. Mapa interactivo con marcadores.
5. Sistema de comentarios y valoraciones.
6. Moderación y reportes de contenido.
7. Panel de administración con estadísticas.
8. Búsqueda avanzada (por distancia, categoría o popularidad).

4.2 Requisitos no funcionales

1. **Usabilidad:** interfaz clara e intuitiva.
2. **Escalabilidad:** posibilidad de aumentar usuarios y contenido sin pérdida de rendimiento.
3. **Seguridad:** cifrado de contraseñas, validación de datos y cumplimiento de GDPR.
4. **Compatibilidad:** funcionamiento correcto en diferentes navegadores y dispositivos.
5. **Rendimiento:** tiempos de respuesta inferiores a 2 segundos.
6. **Mantenibilidad:** código estructurado, documentado y versionado con Git.
7. **Disponibilidad:** servicio en la nube con alta disponibilidad.