



**Universidad
Europea** MADRID

PROYECTO INTEGRADOR 2 DAW [LOS TRES ASES]



Integrates del Proyecto:

IAN

FANGYUE WU

JING XIANG WANG

Profesores:

Sara Villanueva

Irene del Rincon

Raquel Cerda Losa

Índice

Resumen	2
1. Introducción	3
2. Palabras clave	5
3. Módulos formativos incluidos	7
4. Estudio de mercado.....	8
5. Diseño de interfaces	20
6. Planificación del desarrollo.....	25
7. Modelo de datos	26
8. Diagrama UML.....	28

Palabras clave: Sprint, metodologías, HTML, CSS, JavaScript, PHP, Figma, MySQL, diagramas, bases de datos, programación, diseño.

Introducción

Este documento presenta el desarrollo y análisis de Wooky Dooky, una página web diseñada para servir como herramienta de apoyo integral en el contexto de un campamento. El proyecto tiene como finalidad proporcionar servicios clave, compartir contenido educativo y ofrecer una plataforma interactiva que permita una comunicación eficiente y una experiencia enriquecedora para padres, monitores y participantes. La página busca replicar las funcionalidades de un aula virtual, adaptándolas a las necesidades específicas del entorno campestre y recreativo.

El desarrollo del diseño visual y funcional de la página web se llevó a cabo utilizando Figma, una herramienta que facilitó la creación del mockup y de una guía de estilos. Estas herramientas sirvieron como base para conceptualizar el aspecto final del proyecto, permitiendo una planificación precisa y una alineación estética coherente con los objetivos del campamento.

El propósito principal de esta memoria es documentar cada etapa del proceso de creación de la página web, desde la concepción inicial hasta la implementación final, incluyendo un análisis detallado de los desafíos enfrentados y las soluciones aplicadas. Además, se busca extraer aprendizajes significativos que puedan ser útiles para futuros proyectos, especialmente aquellos relacionados con la digitalización de experiencias educativas y recreativa.

El proyecto se organizó en cuatro sprints, estructurados bajo una metodología ágil que permitió avanzar de manera ordenada y eficiente. Cada sprint abordó diferentes fases del desarrollo, como la planificación inicial, el diseño visual, la implementación técnica y la revisión final, asegurando así una evolución progresiva y bien fundamentada del producto.

En definitiva, este documento no solo detalla el proceso técnico y creativo detrás de Wooky Dooky, sino que también ofrece una reflexión crítica sobre las estrategias utilizadas, con el objetivo de enriquecer futuros desarrollos que busquen combinar tecnología y experiencias presenciales de manera efectiva.

Módulos formativos incluidos

Marcas de lenguaje:

Esta asignatura se centra en el aprendizaje y aplicación de los lenguajes base para el desarrollo web. **HTML** (HyperText Markup Language) se utiliza para estructurar el contenido de las páginas, definiendo elementos como encabezados, párrafos, tablas y formularios. **CSS** (Cascading Style Sheets), por su parte, permite estilizar la estructura creada, definiendo colores, tipografías, tamaños, márgenes, y otros aspectos visuales. Durante esta formación, se adquirieron habilidades para combinar ambas tecnologías, logrando sitios web visualmente atractivos y funcionales. Además, se trabajaron conceptos de diseño responsivo, asegurando que las páginas se adapten a diferentes dispositivos y tamaños de pantalla.

Diseño de interfaces:

En esta asignatura se abordó el diseño de interfaces centradas en el usuario (UI), utilizando herramientas como **Figma** para crear prototipos interactivos y **mockups**. Se aprendieron principios de diseño como la coherencia visual, la jerarquía de información y la experiencia del usuario (**UX**). También se realizó un estudio de mercado para analizar las necesidades de los usuarios, permitiendo ajustar el diseño a sus expectativas. A través de ejercicios prácticos, se adquirieron competencias en la planificación estética y funcional de aplicaciones y páginas web, creando diseños intuitivos, accesibles y adaptados al propósito del proyecto.

Entorno Servidor:

En esta asignatura se exploró el lenguaje **PHP** (Hypertext Preprocessor), ampliamente utilizado para la programación del lado del servidor. Se adquirieron conocimientos para gestionar la lógica detrás de las páginas web dinámicas, como el procesamiento de formularios, la validación de datos y la interacción con bases de datos. Además, se trabajó en la implementación de sesiones y autenticación de usuarios, aspectos fundamentales para la seguridad de las aplicaciones. A través de proyectos prácticos, se profundizó en la integración de **PHP** con otras tecnologías como **HTML**, logrando páginas web interactivas y personalizadas.

Base de Datos:

Esta materia se centró en el aprendizaje del sistema de gestión de bases de datos **MySQL**. Se desarrollaron habilidades para crear, estructurar y administrar

bases de datos, esenciales para el almacenamiento y recuperación de información en aplicaciones web. Se estudiaron conceptos clave como tablas, relaciones, consultas **SQL**, claves primarias y foráneas, así como procedimientos almacenados. Además, se trabajó en la conexión entre **MySQL** y lenguajes como **PHP**, lo que permitió integrar datos dinámicos en el proyecto, gestionando de forma eficiente la información de los usuarios y el contenido.

Entorno Cliente:

En esta asignatura se profundizó en **JavaScript**, el lenguaje de programación utilizado para añadir interactividad a las páginas web. Se exploraron temas como el manejo del **DOM** (Document Object Model), la manipulación de eventos y la creación de animaciones. También se abordaron tecnologías relacionadas como **AJAX**, permitiendo la carga dinámica de contenido sin recargar la página. Los conocimientos adquiridos permitieron implementar funcionalidades avanzadas, como formularios dinámicos, validaciones en tiempo real y mejoras en la experiencia del usuario mediante interfaces más responsivas e interactivas.

Entorno Desarrollo:

En el desarrollo del proyecto se aplicaron metodologías ágiles, específicamente Scrum, dividiendo el trabajo en **sprints** para fomentar la colaboración y mejorar continuamente. Se siguieron principios de **Clean Code** para escribir código claro, legible y mantenible, complementados con diagramas **UML** y de flujo que facilitaron la planificación y comunicación de la estructura del sistema. **Git** se utilizó como herramienta de control de versiones, permitiendo gestionar cambios mediante ramas, repositorios remotos y revisiones colaborativas. Además, se llevaron a cabo pruebas unitarias, de integración y de aceptación para garantizar la funcionalidad, calidad y cumplimiento de los requisitos del proyecto.

Estudio de mercado

1. Definir público objetivo

En este caso, el público objetivo principal son niños de 6 a 7 años, pero también debes considerar a sus padres, quienes son los que tomarán la decisión de inscripción.

Características del público:

Niños de 6-7 años:

- Están en una etapa de desarrollo físico, emocional y social.
- Les gustan las actividades lúdicas, creativas y al aire libre.
- Necesitan supervisión constante y un entorno seguro.

Padres:

- Buscan seguridad, confianza y un entorno educativo o enriquecedor.
- Valorarán la calidad de las actividades, el personal y las instalaciones.
- Prestarán atención a la relación calidad-precio.

2. Investiga las necesidades y preferencias

Para entender mejor qué buscan los padres y los niños, puedes hacer lo siguiente:

Para los niños:

- Actividades que disfrutan: juegos al aire libre, manualidades, deportes, cuentos, etc.
- Preferencias temáticas: aventura, naturaleza, arte, etc.
- Duración ideal del campamento: medio día, día completo o con pernoctación.

Para los padres:

- Seguridad: instalaciones adecuadas, personal cualificado, protocolos de emergencia.
- Horarios compatibles con su rutina.
- Servicios adicionales: transporte, comida, flexibilidad de horarios.
- Precio: cuánto están dispuestos a pagar por un campamento de calidad

Herramientas:

- Encuestas a padres de niños de 6-7 años (Google Forms, Typeform).
- Entrevistas en colegios, parques o centros de actividades infantiles.
- Observación de comportamientos en redes sociales o grupos de padres.

3. Analiza a la competencia

Investiga otros campamentos en Madrid dirigidos a niños de 6-7 años. Algunos aspectos clave a analizar:

Tipos de campamentos:






- Urbanos (en la ciudad) o en la naturaleza.
- Temáticos (deportivos, artísticos, científicos, etc.).
- Con o sin pernoctación.
- Actividades que ofrecen:
- Juegos, talleres, excursiones, etc.

Precios:

- Coste por día, semana o mes.
- Descuentos por hermanos o inscripciones anticipadas.

Herramientas:

- Búsquedas en Google ("campamentos para niños de 6 años en Madrid").
- Redes sociales de campamentos competidores.
- Plataformas como Google Reviews o foros de padres.

	<ul style="list-style-type: none"> • Facilita el número del teléfono del centro, aunque podría pasar algo desapercibido al no ser muy llamativo • Cuadro con más información y eventos 	<ul style="list-style-type: none"> • El menu corta la imagen
	<p>Hace bien indicando en que paso se encuentra en cada momento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Debería de poner como debería de ser el formato de los datos
	<p>Bien diseñado, mostrando de forma visual las colaboraciones</p>	<p>Demasiado texto, debería de existir una opción para poder obtener más información si lo deseamos</p>
	<p>Demasiado texto y no sigue un formato similar al de los demás</p>	<p>Implementación de un botón que puede llevar directamente a la inscripción</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • El número de teléfono de la recepción no se lee por la foto • Menu desplegable demasiado extenso 	<ul style="list-style-type: none"> • Opción de alterar el idioma dependiendo del gusto • Opción de visit y contacto destacados

4. Identifica tendencias en campamentos infantiles

Mantente al día con las tendencias actuales en campamentos para niños pequeños.

Algunas ideas:

Sostenibilidad: Actividades relacionadas con el cuidado del medio ambiente.

Tecnología: Talleres de robótica o programación adaptados a niños.

Educación emocional: Actividades que fomenten la inteligencia emocional y las habilidades sociales.

Multiaventura: Actividades al aire libre como senderismo, tirolinas o juegos de agua.

Fuentes de información:

- Blogs y revistas sobre educación infantil.
- Ferias y eventos de ocio y educación.
- Grupos de padres en redes sociales.

5. Estrategia de precios

Investiga los precios de la competencia y define una estrategia de precios para tu campamento. Considera:

- Costes de operación (personal, materiales, instalaciones, etc.).
- Precios de la competencia (para posicionarte de manera competitiva).
- Descuentos o promociones (por inscripción anticipada, hermanos, etc.).
- Ejemplo de precios en Madrid:
- Campamentos urbanos: €100-€200 por semana.
- Campamentos con pernoctación: €300-€500 por semana.

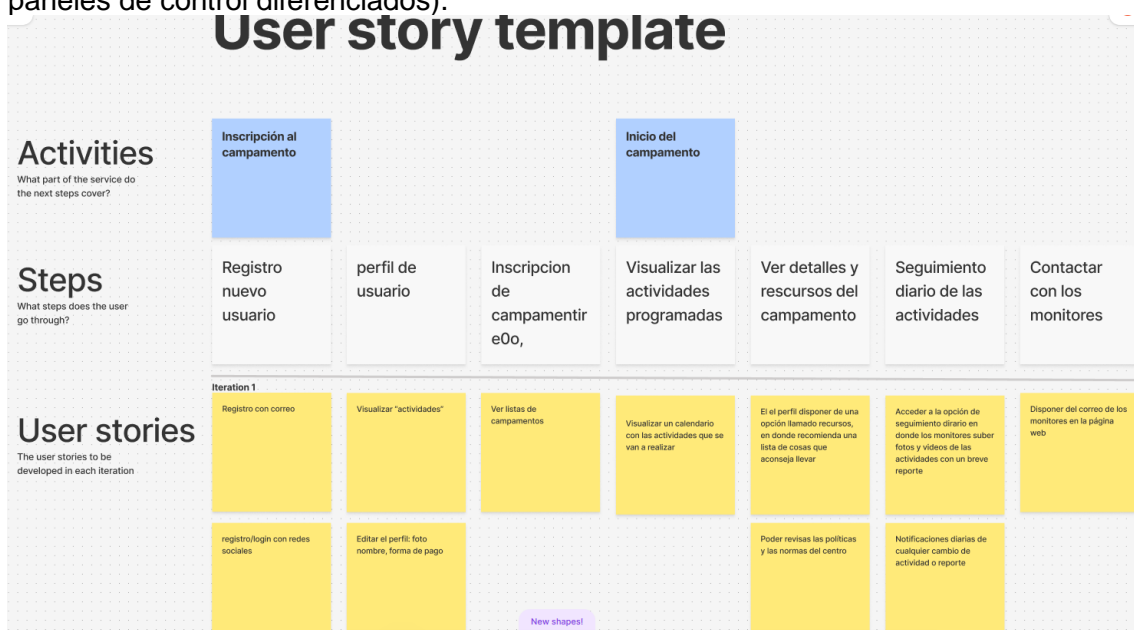
Diseño de interfaces

El proceso de diseño se llevó a cabo siguiendo una metodología estructurada, centrada en garantizar tanto la funcionalidad como la experiencia del usuario. A continuación, se detallan las etapas clave:

Análisis de necesidades y usuarios:

Se inició con un estudio exhaustivo de los requisitos de los dos perfiles principales: los monitores (encargados de gestionar actividades diarias) y los administradores del centro (responsables de la configuración global y seguridad).

Mediante entrevistas y cuestionarios, se identificaron puntos críticos: acceso rápido a información, claridad en la navegación y herramientas específicas para cada rol (ej.: paneles de control diferenciados).



Wireframing y estructura visual:

Se desarrollaron bocetos preliminares (wireframes) para definir la distribución de elementos en cada página (menús, secciones prioritarias, espacios interactivos).

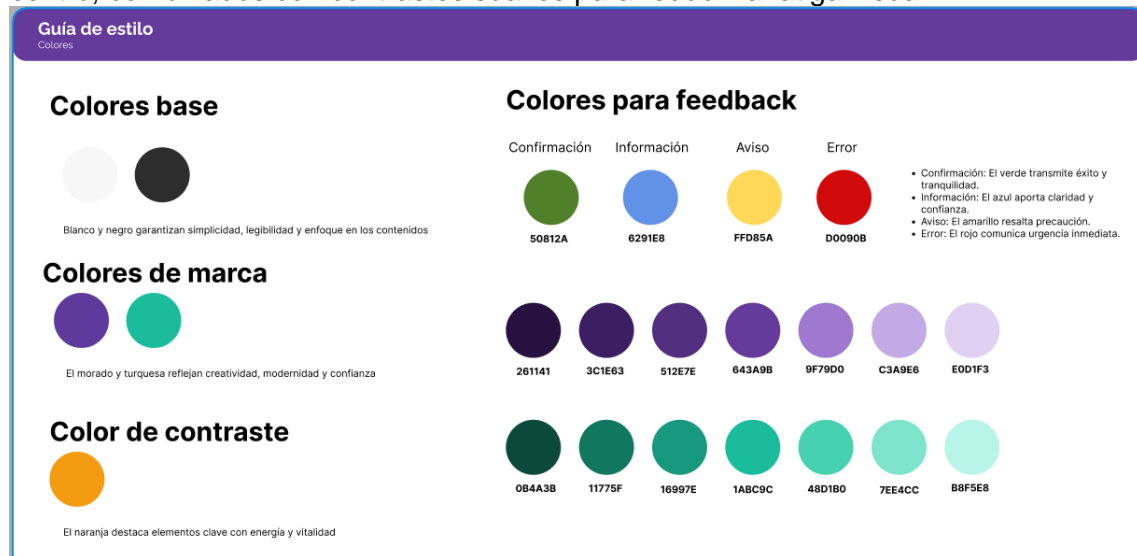
Se priorizó la usabilidad: por ejemplo, se diseñaron rutas intuitivas para tareas frecuentes (como registrar asistencia o generar reportes) y se evitó la sobrecarga de información.

Herramientas como Figma permitieron ajustar iterativamente los diseños basados en feedback inicial.

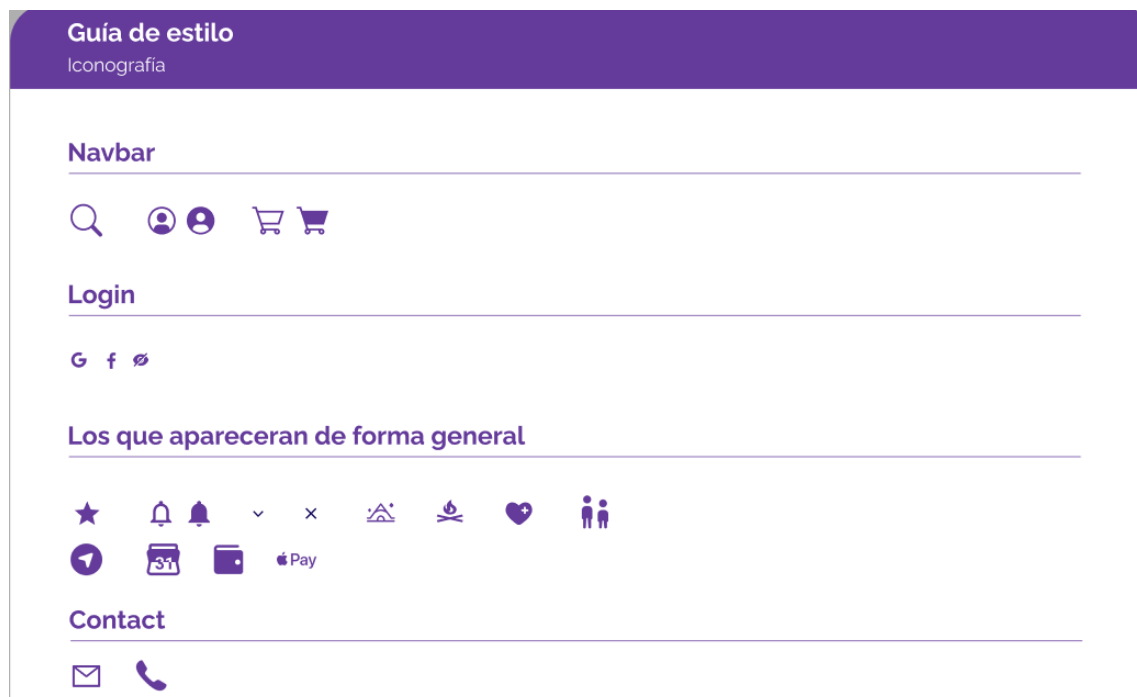


Guía de estilos y coherencia visual:

Paleta de colores: Se seleccionaron tonos institucionales para reforzar la identidad del centro, combinados con contrastes suaves para reducir la fatiga visual



Iconografía: Se optó por iconos minimalistas y universales (como una campaña para notificaciones o un calendario para agendas) para garantizar comprensión inmediata.



Componentes interactivos:

Botones: Diseñados con jerarquía clara (primarios, secundarios) y tamaños adaptables a dispositivos móviles.

Efectos hover: Microinteracciones sutiles (cambios de color o sombras) para guiar al usuario sin distraer.

Botones primarios



normal

hover

clicked

disabled



Botones secundarios

normal

hover

clicked

disabled



Prototipado final (mockup):


Se integraron todos los elementos anteriores en un modelo interactivo de alta fidelidad, simulando la experiencia real de uso.

Se incluyeron detalles como:


Responsividad: Adaptación fluida a pantallas de distintos tamaños (escritorio, tabletas, móviles).

Accesibilidad: Verificación de contraste de colores para usuarios con daltonismo y tamaños de fuente legibles.

Este prototipo sirvió como base para validar el flujo de trabajo con stakeholders y realizar ajustes finales antes del desarrollo.



[Actividades](#)
[Servicios](#)
[Sobre nosotros](#)
[Idioma](#)
[Perfil](#)




Jorge Serrano

Correo@gmail.com

[Inscribir un niño](#)

Hijos

Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes
Actividad 1	Actividad 1	Actividad 1	Actividad 1	Actividad 1
Actividad 2	Actividad 2	Actividad 2	Actividad 2	Actividad 2
Actividad 3	Actividad 3	Actividad 3	Actividad 3	Actividad 3
Actividad 4	Actividad 4	Actividad 4	Actividad 4	Actividad 4
Descanso	Descanso	Descanso	Descanso	Descanso
Actividad 6	Actividad 6	Actividad 6	Actividad 6	Actividad 6
Actividad 7	Actividad 7	Actividad 7	Actividad 7	Actividad 7
Actividad 8	Actividad 8	Actividad 8	Actividad 8	Actividad 8
Actividad 9	Actividad 9	Actividad 9	Actividad 9	Actividad 9





Samuel Garcia

Edad: 6 años
Alergias: ninguna
Grupo: A
Tutor: Alex Sastre





[Modificar](#)

Sobre Nosotros
[Nuestro Blog](#)
[Inscribirme](#)
[Iniciar Sesión](#)

Legal
[Políticas](#)
[Políticas de Cookies](#)
[Política de privacidad](#)

Pagos seguros



Contacto
[Calla gldgldHdsdfrhds](#)
[498856744](#)
[info@gmail.com](#)

Planificación del Desarrollo

El proyecto se ejecutó siguiendo un enfoque ágil basado en sprints, diseñado para maximizar la flexibilidad y la adaptabilidad a los requisitos cambiantes del cliente. Cada sprint, con una duración promedio de dos semanas, culminaba en una entrega funcional que permitía validar avances y ajustar prioridades. A continuación, se desglosa el proceso en detalle:

1. Fase de Investigación y Definición de Requisitos

1.1. Sesiones de descubrimiento con el cliente

Se organizaron talleres colaborativos con representantes del campamento (monitores) para:

Priorizar funcionalidades clave: calendario interactivo, sistema de notificaciones y paneles de control diferenciados por rol.

Se utilizaron técnicas como User Story Mapping para visualizar el flujo completo del usuario, desde el registro hasta la participación en actividades.

1.2. Benchmarking competitivo

Se analizaron diferentes plataformas de otro campamento para ver sus fortalezas y debilidades:

Diseño UX/UI (ej.: eficiencia en formularios de inscripción).

Integración de tecnologías emergentes (como chatbots para consultas frecuentes).

2. Diseño de Arquitectura y Experiencia de Usuario

2.1. Wireframing y estructuración

Se empleó Figma para crear wireframes interactivos, centrados en:

Homepage estratégica: Diseñada para convertir visitantes en usuarios registrados mediante llamados a acción destacados.

Flujos críticos:

Proceso de inscripción en 3 pasos con barra de progreso visible.

Acceso rápido a documentos requeridos (autorizaciones médicas, permisos legales).

2.2. Guía de estilos detallada

Paleta cromática:

Color primario: Morado (#643A9B) para transmitir misterio.

Secundarios: Verde (#1ABC9C) para confianza y una conexión con la naturaleza.

Sistema de diseño:

Tipografía: Raleway para legibilidad en pantallas.

Iconografía: Set personalizado de 64 iconos en SVG con coherencia temática.

3. Desarrollo Técnico por Módulos

3.1. Sprint 1: Módulos de autenticación y perfil de tutor

Tecnologías clave: JavaScript y PHP para frontend, MySQL para backend.

Funcionalidades implementadas:

Registro de tutores con validación en tiempo real (ej.: verificación de formato de correo electrónico u otras redes sociales).

Perfil personalizable: Para poder modificar los datos necesarios de los hijos para tener un mejor monitoreo.

3.2. Sprint 2: Paneles de Control

Panel del Tutor:

Se implementó un sistema para visualizar información esencial de los niños, incluyendo datos médicos relevantes y calendarios personalizados.

Se integró un canal de comunicación seguro entre tutores y monitores, garantizando privacidad en los intercambios de información.

Panel del Monitor:

Se desarrolló un módulo para gestionar la asistencia diaria, combinando métodos tradicionales con tecnología innovadora para agilizar el proceso.

Se incluyeron herramientas automatizadas para generar reportes operativos, facilitando la documentación de actividades y eventos.

Panel del Administrador:

Se creó un centro de control centralizado con métricas en tiempo real, permitiendo tomar decisiones basadas en datos.

Se diseñó un sistema inteligente para organizar grupos de niños, optimizando criterios como edad, habilidades e intereses.

4. Base de Datos y Gestión de la Información**4.1. Estructura y Optimización**

Se definió un modelo de datos relacional para almacenar información de usuarios, actividades y registros históricos, asegurando relaciones lógicas entre entidades.

Se implementaron técnicas avanzadas para mejorar el rendimiento en consultas frecuentes, como la indexación estratégica de datos prioritarios.

4.2. Seguridad y Cumplimiento

Todos los datos sensibles se protegieron mediante protocolos de encriptación estándar, cumpliendo con normativas de protección de datos vigentes.

Se estableció un sistema de respaldo automático para prevenir pérdida de información, junto con protocolos de recuperación ante incidentes.

5. Despliegue y Operación**5.1. Infraestructura y Escalabilidad**

La plataforma se alojó en un entorno escalable, capaz de adaptarse a fluctuaciones en la demanda de usuarios sin comprometer el rendimiento.

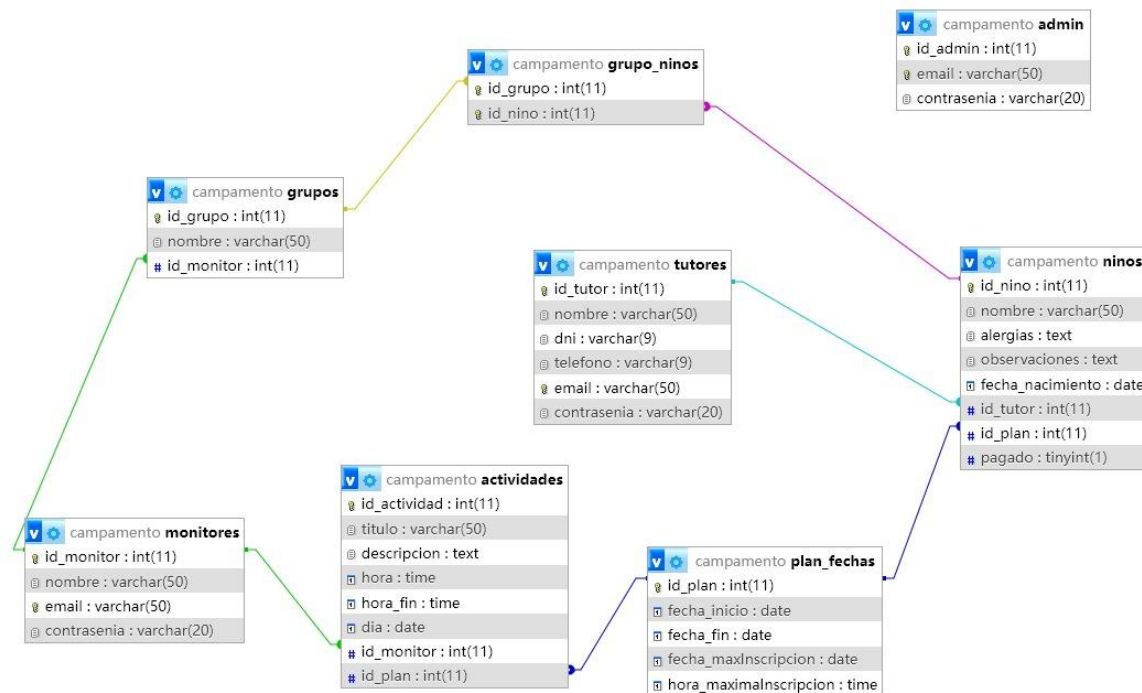
Se implementaron herramientas de monitoreo continuo para detectar y resolver incidencias proactivamente, asegurando alta disponibilidad.

5.2. Lanzamiento y Soporte Continuo

El lanzamiento se realizó en fases, comenzando con un grupo piloto para validar estabilidad y usabilidad, seguido de una expansión gradual.

Se estableció un equipo técnico dedicado para brindar soporte post-implementación, junto con un ciclo de actualizaciones periódicas basadas en feedback de usuarios.

Modelo de datos



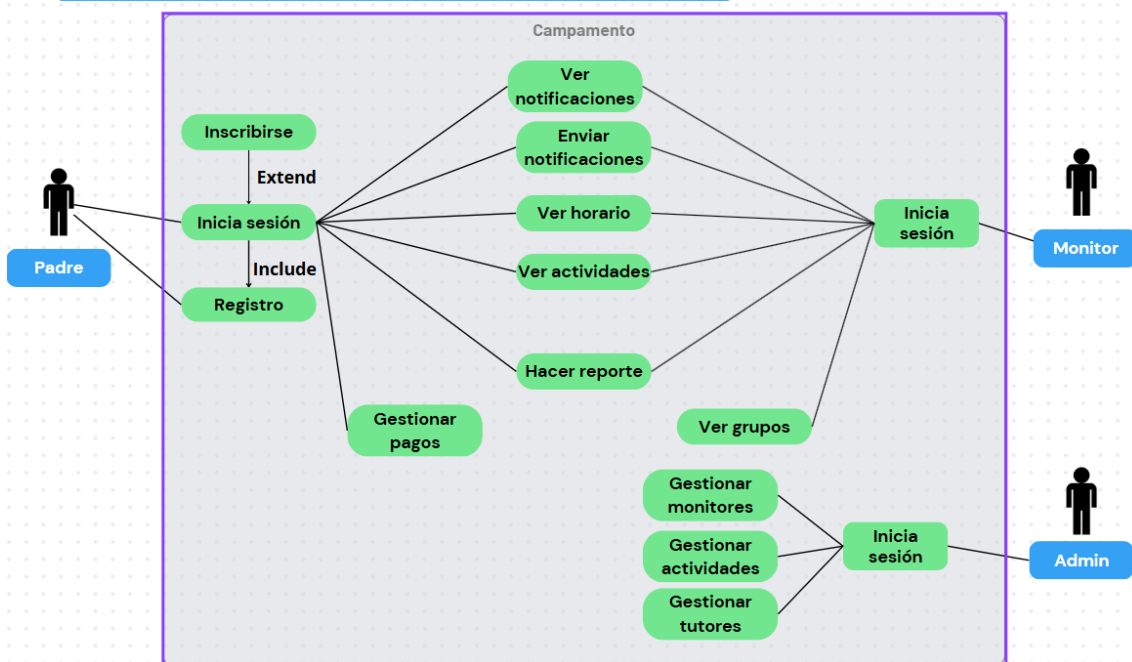
Este modelo de datos gestiona un sistema de campamento. Las tablas principales y sus funciones son:

- **Administradores** (campamento_admin): Contiene credenciales de los administradores.
- **Monitores** (campamento_monitores): Gestiona los datos de los monitores.
- **Grupos** (campamento_grupos): Define grupos de niños, asignados a monitores.
- **Niños** (campamento_ninos): Almacena información personal, alergias, tutor asociado y plan inscrito.
- **Tutores** (campamento_tutores): Registra los datos de contacto de los tutores.
- **Actividades** (campamento_actividades): Detalla actividades con su monitor y plan asociado.
- **Planes** (campamento_plan_fechas): Define planes con fechas importantes.
- **Relación Grupos-Niños** (campamento_grupo_ninos): Vincula niños con grupos.

Relaciones clave:

- **Monitores y Grupos:** Un monitor por grupo.
- **Niños y Tutores:** Cada niño tiene un tutor.
- **Niños y Planes:** Relación entre niños y planes.
- **Grupos y Niños:** Relación de muchos a muchos.
- **Monitores y Actividades:** Actividades asignadas a un monitor.
- **Planes y Actividades:** Actividades vinculadas a un plan.

Diagrama de UML



Actores:

Padre: Inscribe a sus hijos, gestiona pagos y consulta información.

Monitor: Supervisa grupos, envía notificaciones y crea reportes.

Admin: Gestiona monitores, actividades y tutores.

Casos de Uso Clave:

Padre:

- **Inscribirse:** Registra al hijo en el campamento.
- **Ver notificaciones, horarios y actividades:** Consulta información relacionada.
- **Gestionar pagos:** Realiza y verifica pagos.

Monitor:

- **Hacer reporte:** Genera reportes de actividades o grupos.
- **Enviar notificaciones:** Informa a padres y admin.

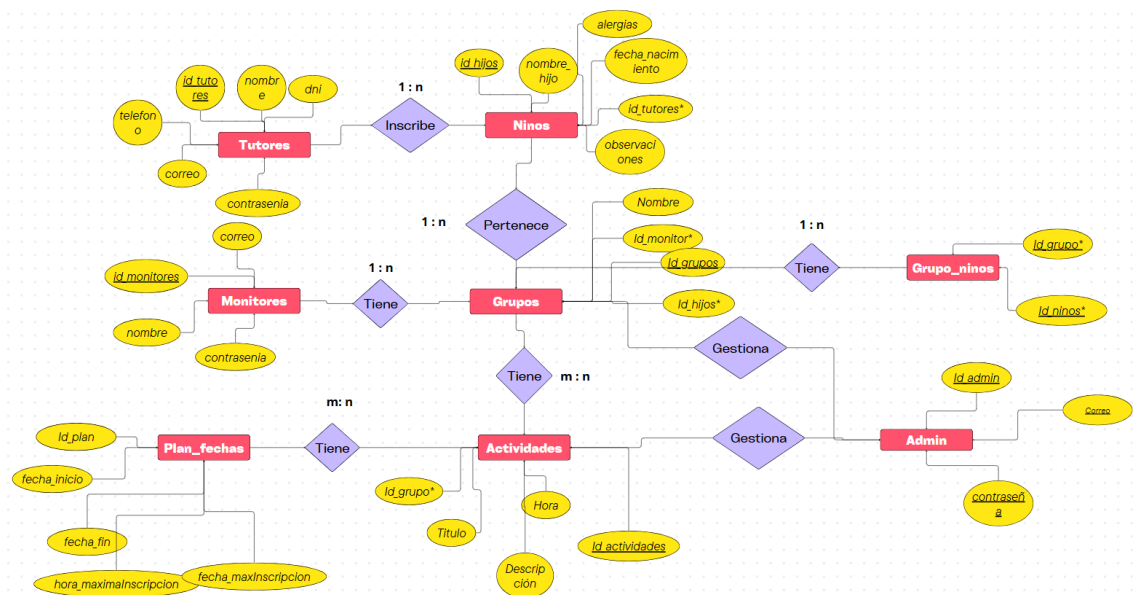
Admin:

Gestionar monitores, actividades y tutores: Administra recursos y usuarios.

Atributos Importantes:

- **Notificaciones:** Fecha, contenido, destinatario.
- **Actividades:** Título, horario, descripción.
- **Pagos:** Estado, monto, método.
- **Usuarios:** Nombre, correo, contraseña.

Diagrama de Entidad-Relación



Tutores

Tutores (Id_tutores, nombre, dni, telefono, correo, contrasenia)

PK: Id_tutores

Monitores

Monitores (Id_monitores, nombre, correo, contrasenia)

PK: Id_monitores

Niños

Niños (Id_hijos, Id_tutores*, nombre_hijo, fecha_nacimiento, alergias, observaciones)

PK: Id_hijos

FK: Id_tutores*

Grupos

Grupos (Id_grupo, Nombre, Id_monitor*)

PK: Id_grupo

FK: Id_monitor*

Grupo Niños

Grupo Niños (Id_grupo*, Id_hijos*)

PK: (Id_grupo, Id_hijos)

FK: Id_grupo*, Id_hijos*

Actividades

Actividades (Id_actividades, hora, descripcion, titulo, Id_grupo*)

PK: Id_actividades

FK: Id_grupo*

Plan_fechas

Plan_fechas (Id_plan, fecha_inicio, fecha_fin, hora_max_inscripcion)

PK: Id_plan

Admin

Admin (Id_admin, correo, contrasenia)

PK: Id_admin