**Memoria de Prácticas**

**Proyecto: Gestor Académico**  
**Curso: Desarrollo de aplicaciones con tecnología web.**  
**Fecha: 27 de junio de 2025.**

**1. Introducción**

Durante el periodo de prácticas, el equipo ha desarrollado una aplicación web funcional denominada **Gestor Académico**, con el objetivo de gestionar información de un centro educativo de forma eficiente, intuitiva y segura. El proyecto ha sido concebido para simular un entorno real de desarrollo en equipo, dividiendo las responsabilidades por especialidades técnicas.

**2. Descripción del Proyecto**

**Gestor Académico** es una aplicación web que permite consultar y administrar cursos, alumnos y matrículas a través de una interfaz accesible. Se ha implementado una arquitectura moderna utilizando tecnologías estándar en el desarrollo web.

Se han creado dos versiones del proyecto, con distintas aproximaciones a la gestión de datos:

* Una versión basada en **PHP con PDO** para la conexión con bases de datos relacionales.
* Otra versión basada en **JSON** como alternativa para el almacenamiento y recuperación de datos.

**3. Reparto de Tareas**

| **Integrante** | **Responsabilidad Principal** |
| --- | --- |
| **Daniel** | Modelado de datos mediante Diagramas Entidad-Relación |
| **Sergio** | Modelado de datos mediante Diagramas Entidad-Relación |
| **Anais** | Desarrollo del back-end utilizando PHP y PDO |
| **Álvaro** | Desarrollo del front-end: HTML5, CSS3, JavaScript |
| **Javi** | Desarrollo del front-end: HTML5, CSS3, JavaScript |
| **Anthony** | Desarrollo de la versión alternativa usando JSON |
| **Diego** | Desarrollo de la versión alternativa usando JSON |

**4. Tecnologías Utilizadas**

* **Front-end**:
  + HTML5, CSS3, JavaScript
  + Diseño accesible
* **Back-end (versión principal)**:
  + PHP con acceso a base de datos mediante PDO
* **Base de Datos**:
  + MySQL
  + Modelado con Diagramas Entidad-Relación
* **Versión alternativa**:
  + Manejo de datos mediante archivos JSON

**5. Aprendizajes y Conclusión**

Este proyecto ha permitido a todos los integrantes afianzar conocimientos en desarrollo web completo, desde el diseño de base de datos hasta la creación de interfaces visuales funcionales. Además, ha fomentado el trabajo colaborativo y la comprensión de distintas metodologías para el acceso y manejo de datos.

El desarrollo en paralelo de una versión alternativa basada en JSON ha permitido comparar enfoques de persistencia de datos, valorando ventajas y desventajas de cada opción en términos de escalabilidad, seguridad y facilidad de mantenimiento.

**Anexos**

* Diagrama E-R
* Código fuente comentado
* Manual de usuario