Trabajo Final de Grado

**Autor: Álvaro Fernández Becerra**

### Fecha: 1 de Junio de 2025



**Figura** **1**: Imagen representativa del proyecto VendeYa

### **Curso**: 2º DAW

**Índice**

1. [Definición del Proyecto](#_TOC_250023) 
   1. [Descripción General del Proyecto](#_TOC_250022)
   2. [Tipos de Empresas. Sectores Productivos](#_TOC_250021)
2. [Diseño y Fases del Proyecto](#_TOC_250020) 
   1. [Objetivos. Especificación de Requisitos](#_TOC_250019)
   2. [Análisis de mercado y competencia](#_TOC_250018)
   3. [Análisis DAFO](#_TOC_250017)
   4. [Casos de uso](#_TOC_250016)
   5. Diagrama entidad-relación E/R……………………………………………………………………….
   6. Modelo relacional…………………………………………………………………………………………..
   7. Diseño de interfaces……………………………………………………………………………………….
3. [Planificación del Proyecto](#_TOC_250015) 
   1. [Metodología y fases del desarrollo](#_TOC_250014)
   2. [Herramientas y tecnologías utilizadas](#_TOC_250013)
   3. [Estructura del proyecto](#_TOC_250012)
   4. [Desarrollo del Backend](#_TOC_250011)
   5. [Desarrollo del Frontend](#_TOC_250010)
   6. Bases de datos………………………………………………………………………………………………..
4. [Pruebas y Validación del Proyecto](#_TOC_250009) 
   1. [Pruebas realizadas](#_TOC_250008)
   2. [Indicadores de calidad](#_TOC_250007)
   3. [Resultados y resolución de incidencias](#_TOC_250006)
5. [Implantación del Proyecto](#_TOC_250005) 
   1. [Plan de Implantación](#_TOC_250004)
   2. [Manual de Instalación](#_TOC_250003)
   3. [Manual de Usuario](#_TOC_250002)
6. [Conclusión](#_TOC_250001)
7. [Bibliografía/Webgrafía](#_TOC_250000)

# Definición del Proyecto

## Descripción General del Proyecto

La elección del proyecto **VendeYa** surge de mi interés personal por ampliar conocimientos en tecnologías modernas del desarrollo web, especialmente en **React**, una librería que descubrí durante el periodo de prácticas del ciclo formativo y que despertó en mí una gran curiosidad.

Además del componente técnico, este proyecto también representó un **reto personal**, al implicar el diseño, desarrollo y organización de un sistema completo que implica distintos roles de usuario, manejo de una base de datos y permitir una experiencia de compra/venta dinámica, así como la gestión de los productos de la aplicación.

La intención ha sido desarrollar no solo una solución funcional, sino también mantener buenas prácticas en el desarrollo, planificación, validación y documentación, cumpliendo con los estándares vistos a lo largo del ciclo formativo.

## Tipos de Empresas. Sectores Productivos

La aplicación está dirigida a un **sector generalista**, sin especialización en un tipo de producto concreto, lo que la hace flexible y adaptable a múltiples modelos de negocio. Esto incluye usuarios particulares que desean vender artículos de segunda mano, así como pequeños comerciantes o emprendedores que necesitan una herramienta sencilla para iniciar su actividad online.

Se ha detectado la necesidad creciente de **disponer de soluciones accesibles para la compraventa digital**, especialmente entre quienes no cuentan con recursos para desarrollar o mantener una tienda online propia. **VendeYa** cubre esta necesidad ofreciendo una solución centralizada que permite gestionar productos, consultar estadísticas de ventas, controlar el stock, comunicarse con otros usuarios… todo desde una única interfaz.

La propuesta de valor de VendeYa se basa en **tres pilares fundamentales:**

* Una interfaz amigable que no requiere conocimientos técnicos.
* La posibilidad de mantener una comunicación directa entre vendedor y comprador mediante un sistema de mensajería interna.
* Herramientas básicas de gestión de productos, pedidos, valoraciones y estadísticas que permiten tomar decisiones informadas.

Además del público general, también pueden beneficiarse de la aplicación otros perfiles como:

* **Pequeñas tiendas físicas** que desean iniciarse en la venta digital.
* **Colectivos o asociaciones** que quieran organizar ferias o mercadillos virtuales.
* **Usuarios jóvenes** que buscan una alternativa ligera y accesible a plataformas comerciales masivas.

# Diseño y Fases del Proyecto

## Objetivos. Especificación de Requisitos

Como objetivo general, tenemos el desarrollar una plataforma web tipo marketplace que permita la compraventa de productos entre usuarios registrados y la gestión de dichos productos de forma sencilla y sin intermediarios.

**Objetivos específicos:**

* Implementar un sistema de registro y autenticación de usuarios.
* Permitir la publicación, edición y eliminación de productos por parte de los vendedores.
* Gestionar pedidos y controlar el stock de los productos.
* Ofrecer funcionalidades de mensajería interna entre usuarios.
* Implementar un sistema de valoraciones tras la compra.
* Incluir herramientas para que los vendedores consulten estadísticas de ventas.

Podemos sacar una lista de requisitos **funcionales** y **no funcionales**:

**Requisitos funcionales (RF):**

* **RF01:** Permitir el registro y autenticación de usuarios.
* **RF02:** Crear, editar y eliminar productos.
* **RF03:** Buscar y visualizar productos disponibles.
* **RF04:** Usuarios añaden productos al carrito y realizar un pedido.
* **RF05:** Usuarios pueden consultar y gestionar pedidos recibidos.
* **RF06:** El sistema permite la mensajería entre usuarios registrados.
* **RF07:** Valoración de productos tras su compra.
* **RF08:** Ofrecer a los usuarios visualización grafica de estadisticas de ventas.

**Requisitos no funcionales (RNF):**

* **RNF01:** La interfaz debe serusable y accesible desde distintos dispositivos..
* **RNF02:** Almacenar las contraseñas de forma segura y cifrada.
* **RNF03:** Validar todas las peticiones para garantizar la seguridad.
* **RNF04:** Sistema que responda de forma eficiente.
* **RNF05:** Diseño responsive y experiencia fluida.
* **RNF06:** Estructura de aplicación modular para facilitar mantenimiento

## Identificación de las Fases del Proyecto

## del proyecto VendeYa surge de mi interés personal por ampliar conocimientos en tecnologías modernas

## Análisis DAFO

## del proyecto VendeYa surge de mi interés personal por ampliar conocimientos en tecnologías modernas

## Casos de uso

## del proyecto VendeYa surge de mi interés personal por ampliar conocimientos en tecnologías modernas

## Diagrama entidad-relación (E/R)

## del proyecto VendeYa surge de mi interés personal por ampliar conocimientos en tecnologías modernas

## Modelo relacional

## del proyecto VendeYa surge de mi interés personal por ampliar conocimientos en tecnologías modernas

## Diseño de interfaces

## del proyecto VendeYa surge de mi interés personal por ampliar conocimientos en tecnologías modernas

# Planificación del Proyecto

## Metodología y fases del desarrollo

## del proyecto VendeYa surge de mi interés personal por ampliar conocimientos en tecnologías modernas

## Herramientas y tecnologías utilizadas

## del proyecto VendeYa surge de mi interés personal por ampliar conocimientos en tecnologías modernas

## Desarrollo del Backend

## del proyecto VendeYa surge de mi interés personal por ampliar conocimientos en tecnologías modernas

## Desarrollo del Frontend

## del proyecto VendeYa surge de mi interés personal por ampliar conocimientos en tecnologías modernas

## Bases de datos

## del proyecto VendeYa surge de mi interés personal por ampliar conocimientos en tecnologías modernas

# Pruebas y Validación del Proyecto

## Pruebas realizadas

## del proyecto VendeYa surge de mi interés personal por ampliar conocimientos en tecnologías modernas

## Indicadores de calidad

## del proyecto VendeYa surge de mi interés personal por ampliar conocimientos en tecnologías modernas

## Resultados y resolución de incidencias

## del proyecto VendeYa surge de mi interés personal por ampliar conocimientos en tecnologías modernas

# Implantación del Proyecto

## Plan de Implantación

El despliegue se realizará en un *servidor cloud con acceso a usuarios ﬁnales*.

## Manual de Instalación

Pasos para instalar la aplicación en un servidor cloud, incluyendo configuración de Django y MySQL.

## Manual de Usuario

Guía para usuarios finales con capturas de pantalla de la interfaz de VendeYa.

# Conclusión

El proyecto ha permitido desarrollar **VendeYa: MarketPlace Online**, una so- lución innovadora que aborda las necesidades del sector **comercio electrónico**. Las principales conclusiones incluyen la *viabilidad económica*, el *potencial de esca- labilidad* y la mejora en *eﬁciencia operativa*. Este trabajo ha reforzado habilidades técnicas y de comunicación, esenciales para mi futura carrera profesional.

# Bibliografía/Webgrafía

“Guía para emprendedores”, Acelera Pyme, h[ttps://www.acelerapyme.gob.es/.](http://www.acelerapyme.gob.es/)

“Programas de empleo JCCM 2022-2023”, Cámaras CLM, https://camarasclm.com/. “Ayudas y subvenciones”, CDTI, h[ttps://www.cdti.es/.](http://www.cdti.es/)