

# Informe – Desarrollo del Frontend Web e Integración del Modelo C4

## 1. Información General del Proyecto

Nombre del proyecto: Truekealo – Plataforma de intercambio de artículos

Autor(es): Juan Alverca, Francisco Jaramillo, José Riofrío

Asignatura: Desarrollo Basado en Plataformas

Docente: Edison Coronel

Fecha de entrega: 05/01/2026

Repositorio remoto (URL): <https://github.com/FrancisJaramilloC/SistemaTrueque.git>

## 2. Introducción

El presente informe documenta el desarrollo de la capa de presentación (frontend) del sistema Truekealo, una plataforma web orientada al intercambio de artículos entre usuarios. Esta etapa corresponde al segundo hito del proyecto integrador, donde se implementa una interfaz web funcional, accesible y responsiva, conectada conceptualmente al backend mediante una API REST.

## 3. Propósito de la Evaluación

El objetivo de esta evaluación es validar la capacidad del estudiante para diseñar e implementar un frontend web moderno, aplicando estándares web, principios de usabilidad y accesibilidad, así como documentar la arquitectura del sistema mediante el modelo C4.

## 4. Descripción del Frontend

### 4.1 Tecnologías utilizadas:

- HTML5
- CSS3 con TailwindCSS
- JavaScript
- Google Fonts y Material Icons

### 4.2 Estructura del frontend:

El frontend se compone de múltiples vistas HTML que representan las principales funcionalidades del sistema: login, registro de usuarios, dashboard, exploración de artículos y configuración de cuenta.

### 4.3 Diseño de la interfaz:

La interfaz presenta un diseño moderno, consistente y centrado en la experiencia del usuario, con una paleta de colores cálida y tipografía legible.

### 4.4 Diseño responsivo:

Se utilizan utilidades responsivas de TailwindCSS para garantizar compatibilidad con distintos dispositivos.

#### 4.5 Accesibilidad y usabilidad:

Se implementan prácticas de accesibilidad como navegación por teclado, etiquetas semánticas, atributos ARIA y enlaces para saltar al contenido.

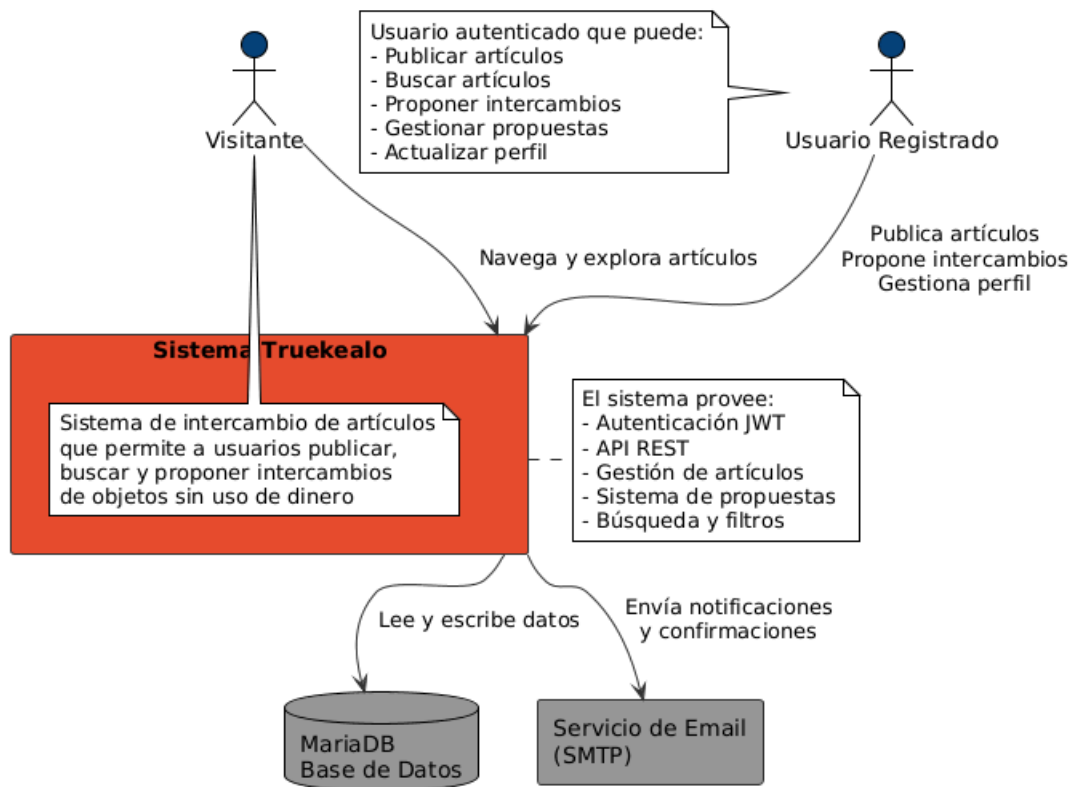
### 5. Integración Frontend – Backend

El frontend está diseñado para consumir una API REST. Las vistas de autenticación gestionan el ingreso de usuarios, mientras que las vistas internas permiten la consulta y gestión de información proveniente del backend. La comunicación se realiza mediante solicitudes HTTP y manejo de tokens de autenticación.

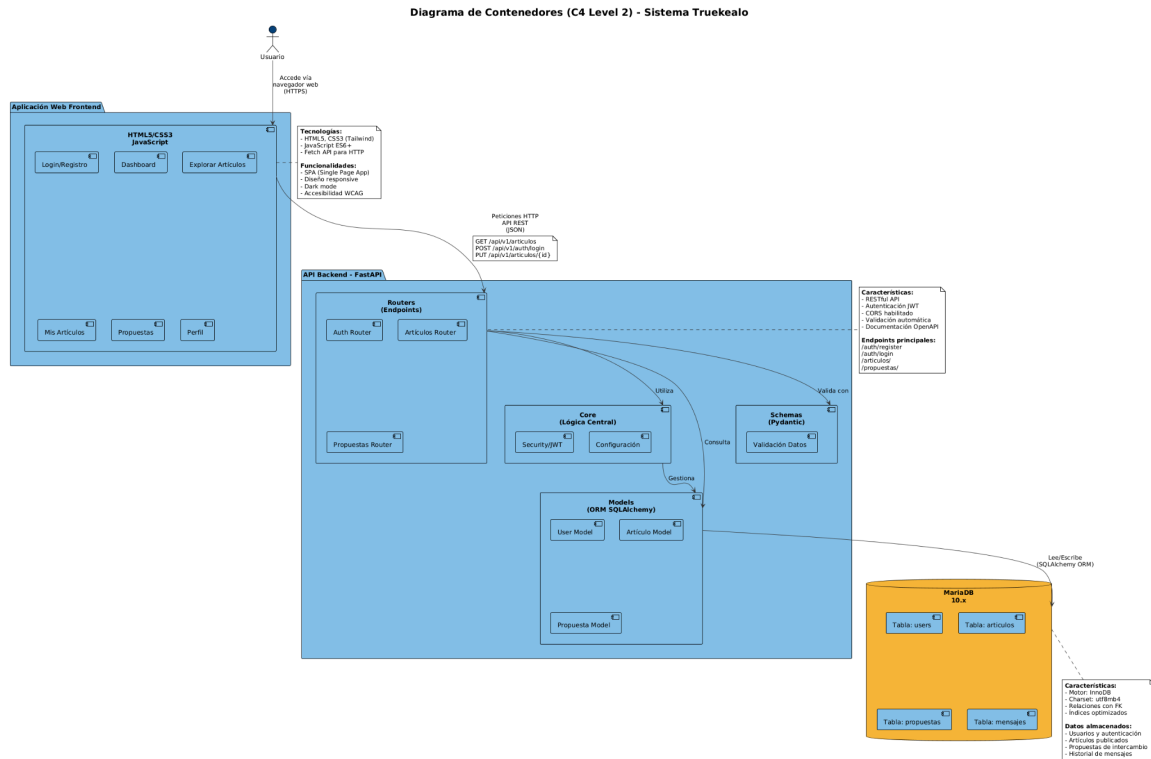
### 6. Modelo C4 – Arquitectura del Sistema

- Nivel 1: Context Diagram – visión general del sistema y actores externos.

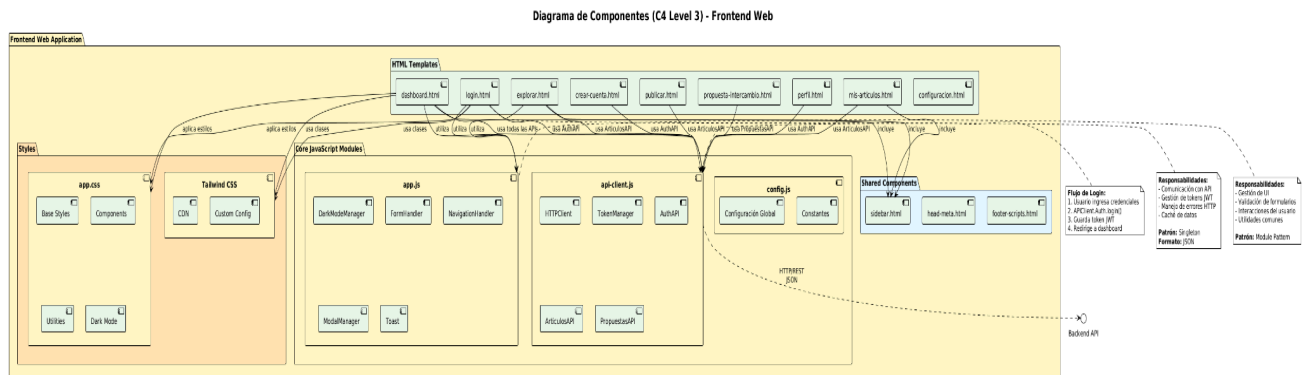
#### Diagrama de Contexto (C4 Level 1) - Sistema Truekealo



- Nivel 2: Container Diagram – relación entre backend, frontend y base de datos.



- **Nivel 3: Component Diagram – estructura interna del backend (controladores, servicios, repositorios).**



## 7. Documentación Técnica

Instrucciones de ejecución:

1. Clonar el repositorio.
2. Abrir el frontend en un servidor local.
3. Configurar variables de entorno necesarias.

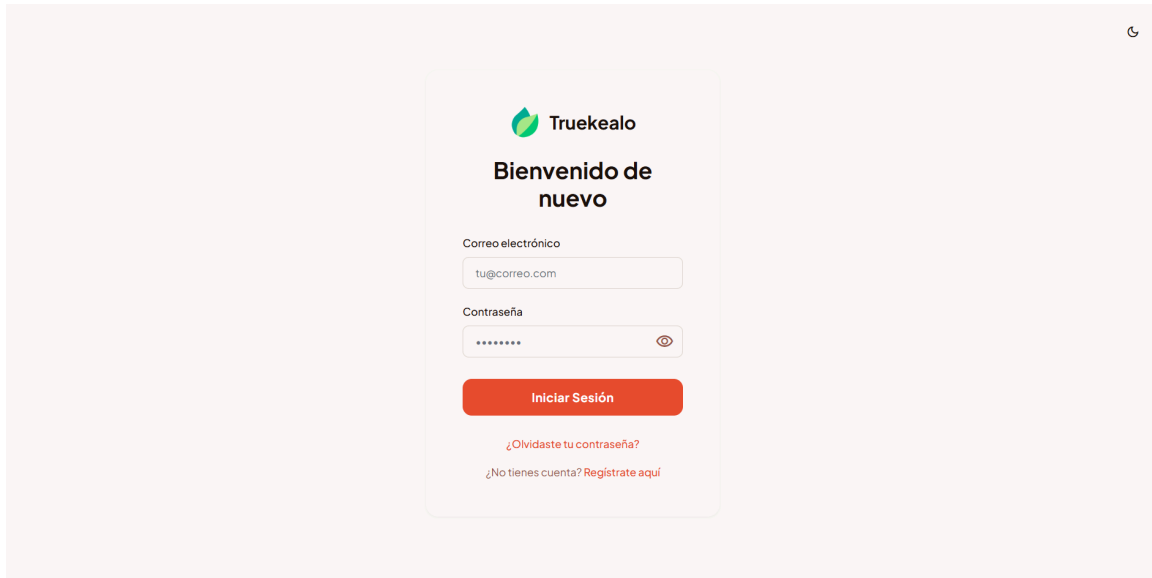
Se aplican buenas prácticas de organización de código, nomenclatura y reutilización de componentes.

## 8. Control de Versiones y GitFlow

El proyecto utiliza GitFlow con ramas main, develop y feature/frontend. Los commits son descriptivos y reflejan el avance del desarrollo.

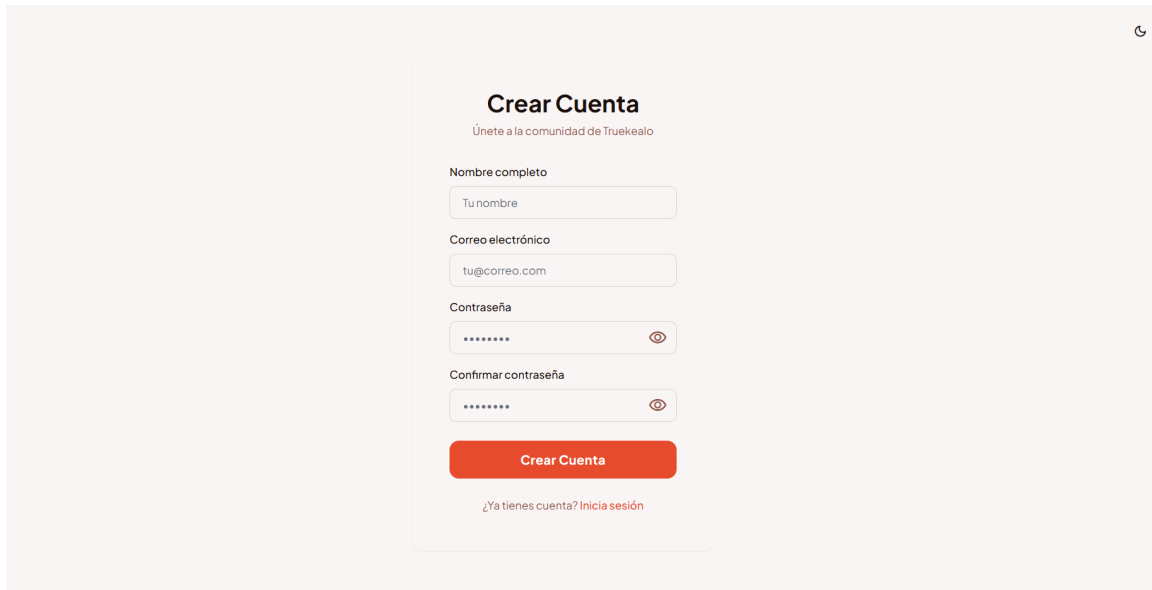
## 9. Evidencias

### INCIO DE SESION



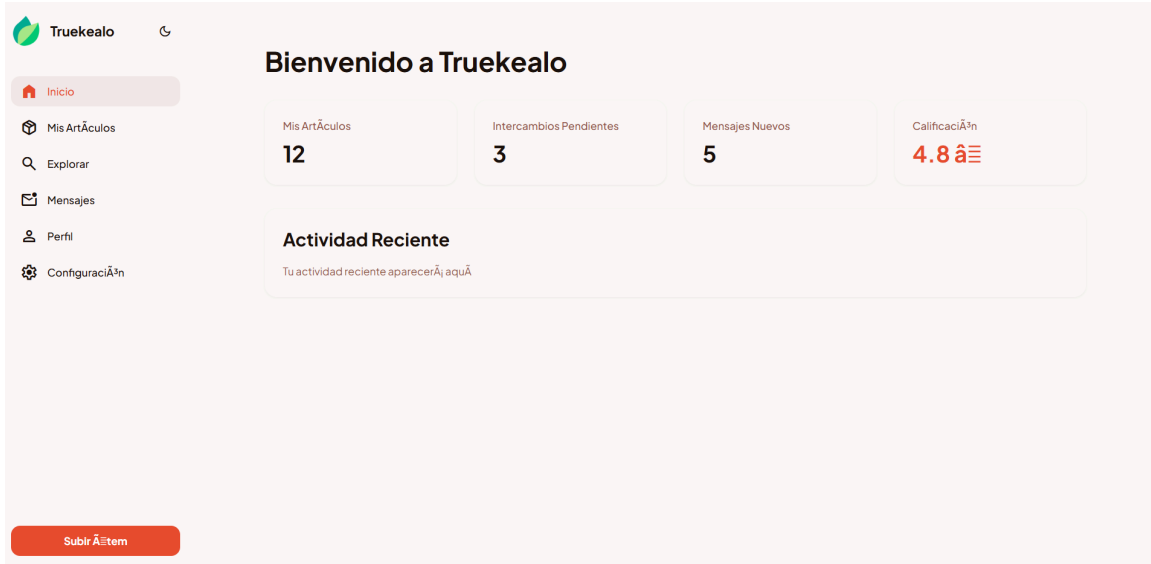
The login form is centered on a light pink background. It features the Truekealo logo at the top, followed by the heading 'Bienvenido de nuevo'. Below this are two input fields: 'Correo electrónico' with the placeholder 'tu@correo.com' and 'Contraseña' with a masked password '\*\*\*\*\*' and an eye icon. A red 'Iniciar Sesión' button is positioned below the fields. At the bottom, there are two links: '¿Olvidaste tu contraseña?' and '¿No tienes cuenta? Regístrate aquí'.

### REGISTRO

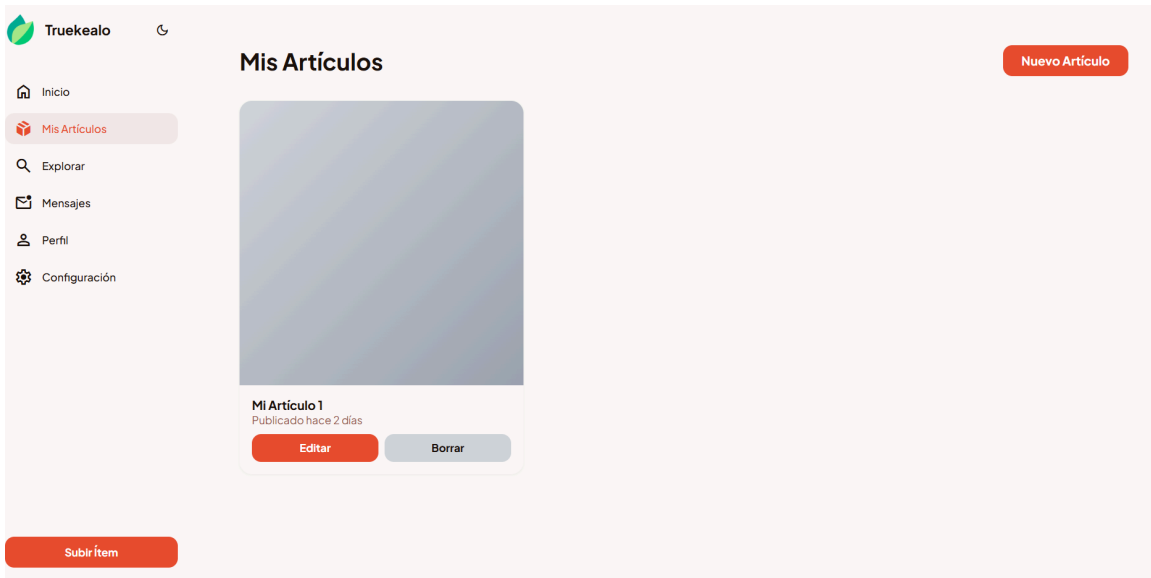


The registration form is centered on a light pink background. It features the heading 'Crear Cuenta' with the subtext 'Únete a la comunidad de Truekealo'. Below this are four input fields: 'Nombre completo' with the placeholder 'Tu nombre', 'Correo electrónico' with the placeholder 'tu@correo.com', 'Contraseña' with a masked password '\*\*\*\*\*' and an eye icon, and 'Confirmar contraseña' with a masked password '\*\*\*\*\*' and an eye icon. A red 'Crear Cuenta' button is positioned below the fields. At the bottom, there is a link: '¿Ya tienes cuenta? Inicia sesión'.

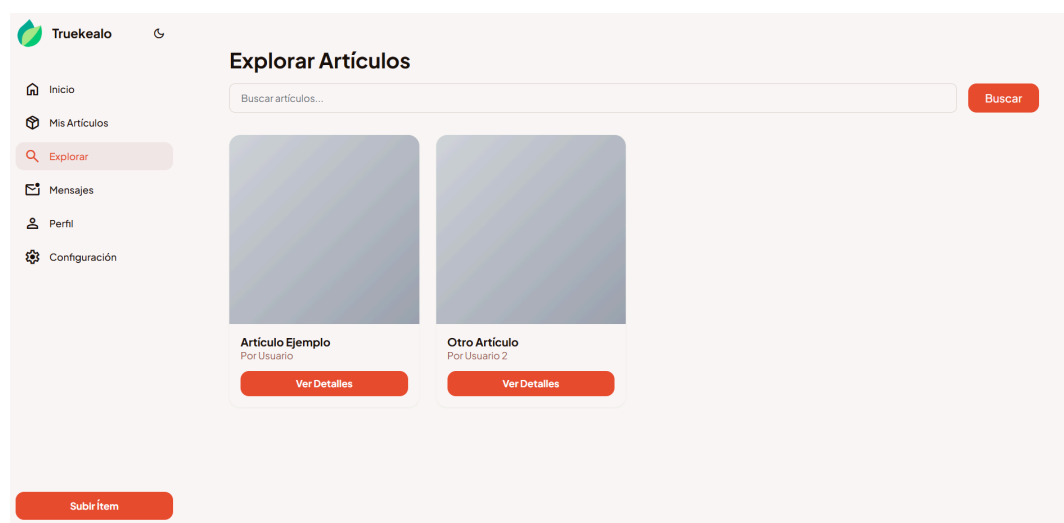
### DASHBOARD



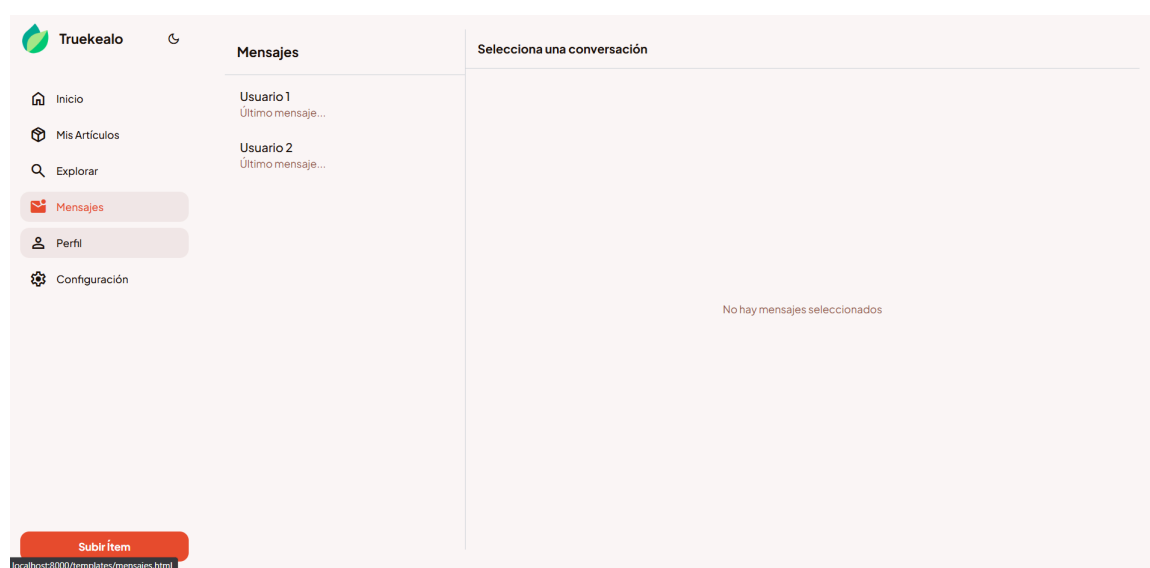
LISTA DE ARTICULOS



ARTÍCULOS DISPONIBLES



## BANDEJA DE MENSAJES



## PERFIL



## CONFIGURACION



## SUBIR ARTICULO

The image shows a web application interface for publishing an article. On the left is a sidebar with the Truekealo logo and navigation links: Inicio, Mis Artículos, Explorar, Mensajes, Perfil, and Configuración. The main area is titled 'Publicar Artículo' and contains a form with the following fields: 'Título del artículo' (with a placeholder 'Ej: Bicicleta de montaña...'), 'Descripción' (with a placeholder 'Describe tu artículo en detalle...'), 'Categoría' (a dropdown menu with 'Selecciona una categoría'), 'Estado del artículo' (a dropdown menu with 'Selecciona el estado'), and 'Imágenes' (a dashed box with a camera icon and the text 'Sube fotos de tu artículo'). At the bottom of the form are 'Cancelar' and 'Publicar' buttons. A 'Subir ítem' button is located at the bottom left of the sidebar.

## 10. Conclusiones

El desarrollo del frontend permitió consolidar conocimientos en diseño web, accesibilidad y arquitectura de software, logrando una interfaz funcional y alineada con los objetivos del sistema.