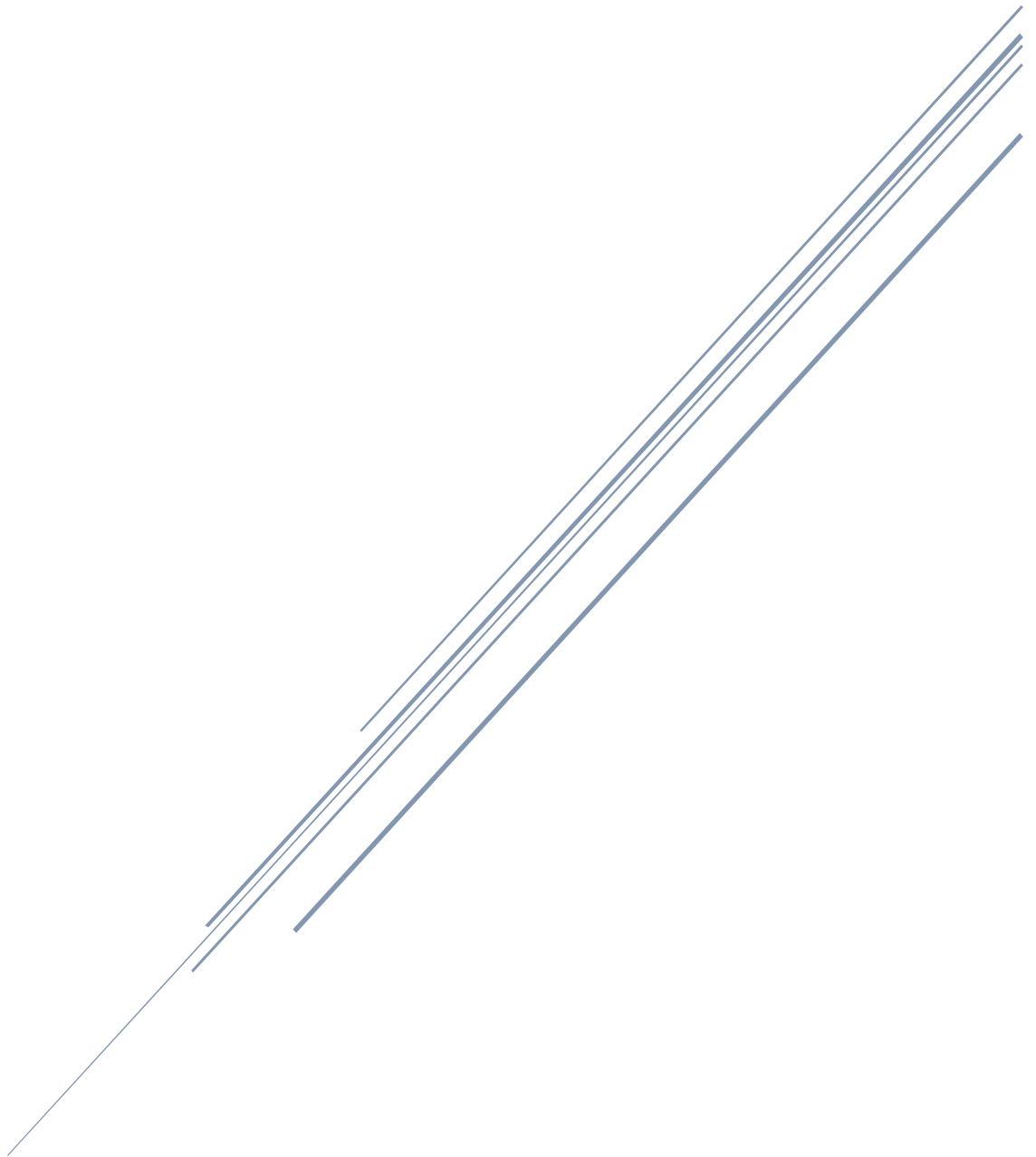


DESARROLLO DE UN SITIO WEB PARA PROMOVER LA EMPATÍA HACIA LA ACCESIBILIDAD

12 de enero de 2025



Universitat de Lleida - GDDTC
Vlada Ivaniv

Índice

Introducción	2
Resumen ejecutivo	3
Usuarios Objetivo	4
Necesidades Identificadas	5
Herramientas y Tecnologías Utilizadas	6
Fuentes Consultadas	7
Proceso de Diseño.....	8
Idea Inicial	8
Evolución del Diseño	8
Prototipado.....	10
Esbozos Iniciales	10
Prototipos Digitales	10
Evaluación	12
Dificultades Principales	13

Introducción

En la era digital actual, la accesibilidad es un desafío clave para garantizar que todas las personas, incluidas aquellas con discapacidades, tengan igualdad de oportunidades al interactuar con tecnologías modernas. Este proyecto surge con el objetivo de sensibilizar a los usuarios sin discapacidades sobre las barreras de accesibilidad que enfrentan diariamente las personas con diferentes tipos de discapacidad. A través de un sitio web interactivo, se simulan estas barreras en un entorno ficticio, una panadería, ofreciendo una experiencia inmersiva y educativa. Utilizando herramientas como Vue.js y BootstrapVue, se ha creado una plataforma accesible y responsiva que combina tecnología y diseño centrado en el usuario para fomentar la empatía y promover un diseño inclusivo.

Resumen ejecutivo

El análisis de requisitos es un pilar esencial para la planificación del proyecto, permitiendo identificar claramente las necesidades de los usuarios objetivo y las soluciones necesarias para abordarlas. A continuación, se desglosan los aspectos clave.

Usuarios Objetivo

El proyecto está diseñado para dos grupos principales de usuarios. El primer grupo incluye personas sin discapacidad que interactúan con simulaciones de barreras de accesibilidad. Estas simulaciones están diseñadas para despertar empatía y comprensión sobre los desafíos enfrentados por las personas con discapacidades. El segundo grupo incluye personas con discapacidad, quienes necesitan un sitio web completamente accesible que facilite la navegación y elimine las barreras comunes en la experiencia digital.

Necesidades Identificadas

Para los usuarios sin discapacidad, el objetivo es proporcionar una experiencia interactiva que permita experimentar barreras específicas y comprender su impacto en la usabilidad. Esto incluye simular condiciones visuales, auditivas, motrices y cognitivas a través de elementos dinámicos y cambios en la interfaz.

En cuanto a los usuarios con discapacidad, las necesidades principales se centran en garantizar que el sitio web sea accesible mediante herramientas asistivas, interfaces claras y navegación optimizada. Esto incluye compatibilidad con lectores de pantalla, navegación por teclado, y contrastes adecuados de color.

Herramientas y Tecnologías Utilizadas

El desarrollo del proyecto utilizó herramientas modernas para garantizar accesibilidad y funcionalidad. Entre ellas:

- **Vue.js:** Para construir interfaces reactivas y modulares.
- **BootstrapVue:** Para ofrecer componentes preconfigurados y un diseño responsivo.
- **AOS:** Implementación de animaciones suaves que enriquecen la experiencia visual sin distraer.
- **Accesibilidad:** Navegación mediante teclado y uso de texto alternativo en imágenes.

Fuentes Consultadas

El desarrollo se fundamentó en estudios y recursos clave. Las historias de usuarios del W3C fueron cruciales para entender cómo interactúan diferentes perfiles con la tecnología, mientras que la charla TED *What losing my vision taught me about access* brindó una perspectiva valiosa sobre la experiencia personal de quienes enfrentan barreras. Además, los archivos JSON se utilizaron para estructurar datos dinámicos que se integraron al sitio web. Este análisis permitió establecer una base sólida para diseñar una experiencia inclusiva y educativa, alineada con los objetivos del proyecto.

Proceso de Diseño

El diseño del proyecto siguió un enfoque estructurado que permitió evolucionar desde la idea inicial hasta su implementación final. A continuación, se describe el proceso de diseño en detalle:

Idea Inicial

El proyecto surgió de la necesidad de sensibilizar a los usuarios sobre la importancia de la accesibilidad en entornos digitales. Para lograrlo, se conceptualizó un sitio web interactivo que simulara barreras de accesibilidad de manera práctica y educativa. La idea inicial incluyó identificar las discapacidades clave a abordar (visual, auditiva, motriz y cognitiva) y planificar cómo serían representadas a través de simulaciones en la interfaz.

Evolución del Diseño

Planteamiento Estructural:

- Se definió la arquitectura del sitio web, centrada en una experiencia temática basada en una panadería ficticia. Este contexto permitió representar barreras específicas de manera tangible y cercana.
- Se elaboró un esquema básico que incluyó las principales páginas: inicio, carta de productos, contacto y tienda.

Desarrollo del Código Base:

- Se creó un prototipo funcional que incluyó ejemplos iniciales de barreras, como navegación limitada por teclado y simulaciones de baja visión.
- Se implementaron herramientas esenciales como Vue.js para la estructura modular y BootstrapVue para garantizar un diseño responsivo desde las primeras etapas.

Iteración y Refinamiento:

- **Primera Iteración:** Se definieron las barreras a simular en cada sección del sitio, asegurando que fueran relevantes y fáciles de identificar.

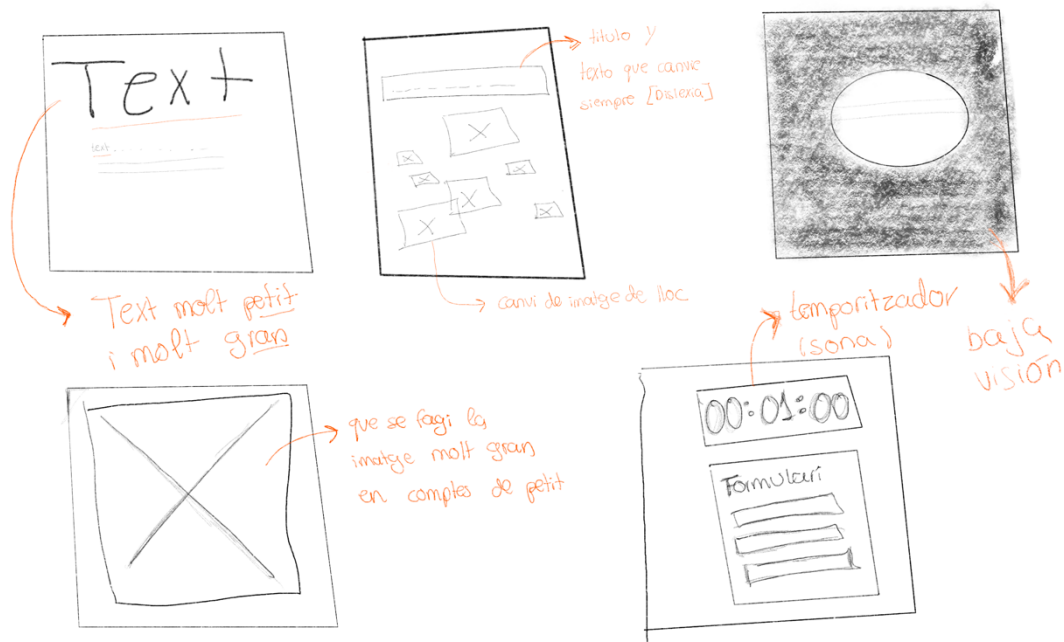
- **Segunda Iteración:** Se creó la panadería ficticia como contexto ilustrativo, integrando las barreras previamente definidas.
- **Tercera Iteración:** Se realizaron pruebas ajustando elementos visuales, funcionales y de accesibilidad según los resultados.

Prototipado

El prototipado desempeñó un papel fundamental en el desarrollo del proyecto, permitiendo visualizar y evaluar el diseño antes de su implementación final.

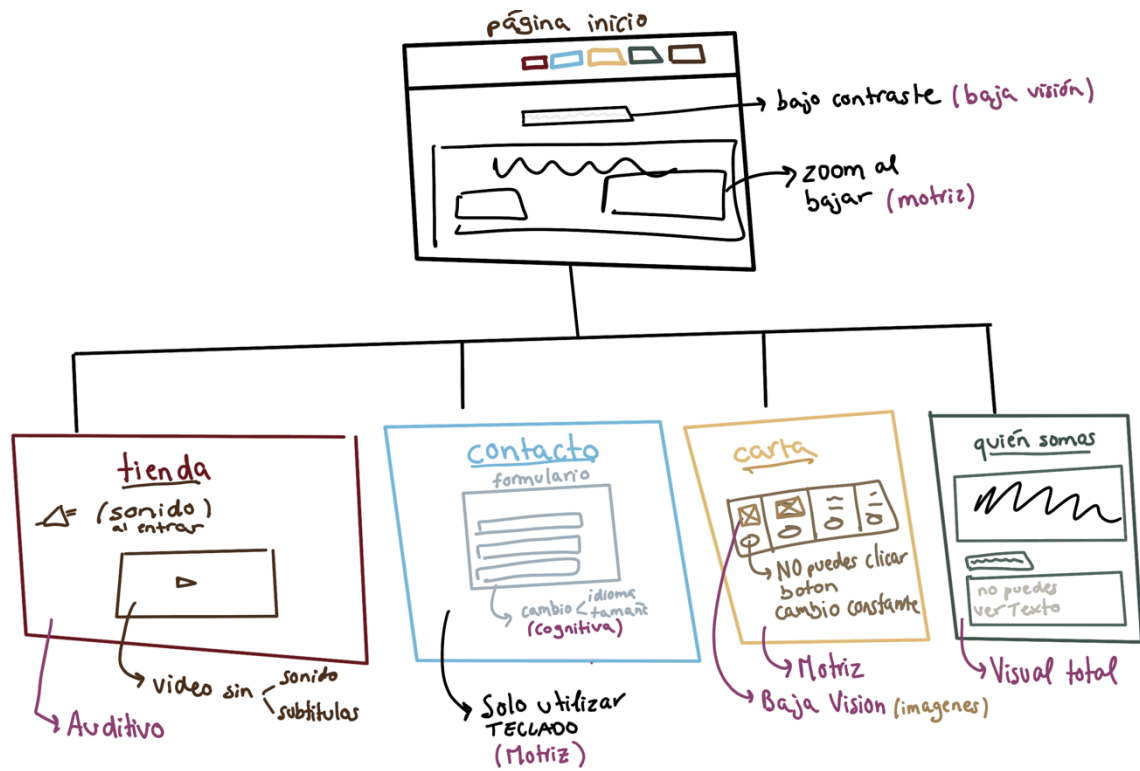
Esbozos Iniciales

El proceso comenzó con la creación de esbozos en papel que definieron la estructura básica del sitio. Estos bocetos iniciales incluyeron como se había planteado inicialmente el proyecto, sentando las bases del mismo.



Prototipos Digitales

A partir de los bocetos iniciales, se desarrollaron prototipos en formato de wireframe, representando de manera esquemática la estructura y organización de las páginas clave del sitio web.



Evaluación

La evaluación del sitio web fue realizada personalmente para asegurar que cada simulación de barrera y funcionalidad accesible cumpliera con los objetivos del proyecto. Durante este proceso visité cada una de las páginas verificando que se simula correctamente la discapacidad que se quiere simular de la manera más cercana posible.

Dificultades Principales

El desarrollo del proyecto presentó el reto de conceptualizar una idea central que sirviera como base para implementar las barreras de accesibilidad de manera efectiva. Optar por una panadería ficticia permitió establecer un contexto cotidiano que facilitara la representación de las discapacidades simuladas. Una vez definida la idea, se desarrolló una estructura funcional y accesible para el sitio web, asegurando que las páginas principales (Inicio, Carta, Tienda y Contacto) fueran claras y navegables desde el principio. Sobre esta base, se diseñaron e integraron cuidadosamente las simulaciones de discapacidades, como la baja visión con falta de contraste, la dependencia de lectores de pantalla para la ceguera, y la eliminación del cursor para discapacidades motrices, garantizando que todas fueran representativas y accesibles para las personas con las mismas. Este enfoque equilibró la funcionalidad general del sitio con la necesidad de sensibilizar sobre la importancia del diseño inclusivo.