

Actividad 2 - Prototipo del Proyecto

Jaime Arley Guerrero Fajardo

Facultad de Ingeniería, Corporación Universitaria Ibero Americana

25082025_C12_202534 – Análisis y diseño de sistemas

Tatiana Cabrera

16 de noviembre de 2025

Fase de análisis y planeación.

En este proyecto, llamado “Casa del Zumbido”, busco crear una plataforma sencilla, clara y útil para las personas que quieren aprender sobre apicultura o fortalecer sus conocimientos. La idea nace de la necesidad de disponer de información confiable y organizada sobre el manejo de colmenas, buenas prácticas y técnicas básicas, especialmente en contextos comunitarios.

Objetivo general.

Brindar una herramienta digital fácil de usar, donde cualquier persona pueda navegar sin confundirse, aprender a su ritmo y encontrar contenido relevante.

Objetivos específicos.

- Organizar la información de forma clara.
- Crear una navegación intuitiva.
- Integrar contenido educativo.
- Diseñar una interfaz accesible tanto para PC como dispositivos móviles.

Diseño.

Site Map: Ya construí el mapa de navegación donde organizo las páginas principales: Inicio, Aprendizaje, Galería, Contacto y Recursos. Esto ayuda a ver la estructura del sitio.

User Flow: Diseñé el flujo que seguiría un usuario para realizar una tarea importante: aprender algo específico de apicultura. Desde que entra, sabe por dónde ir, qué botón tocar y cómo regresar.

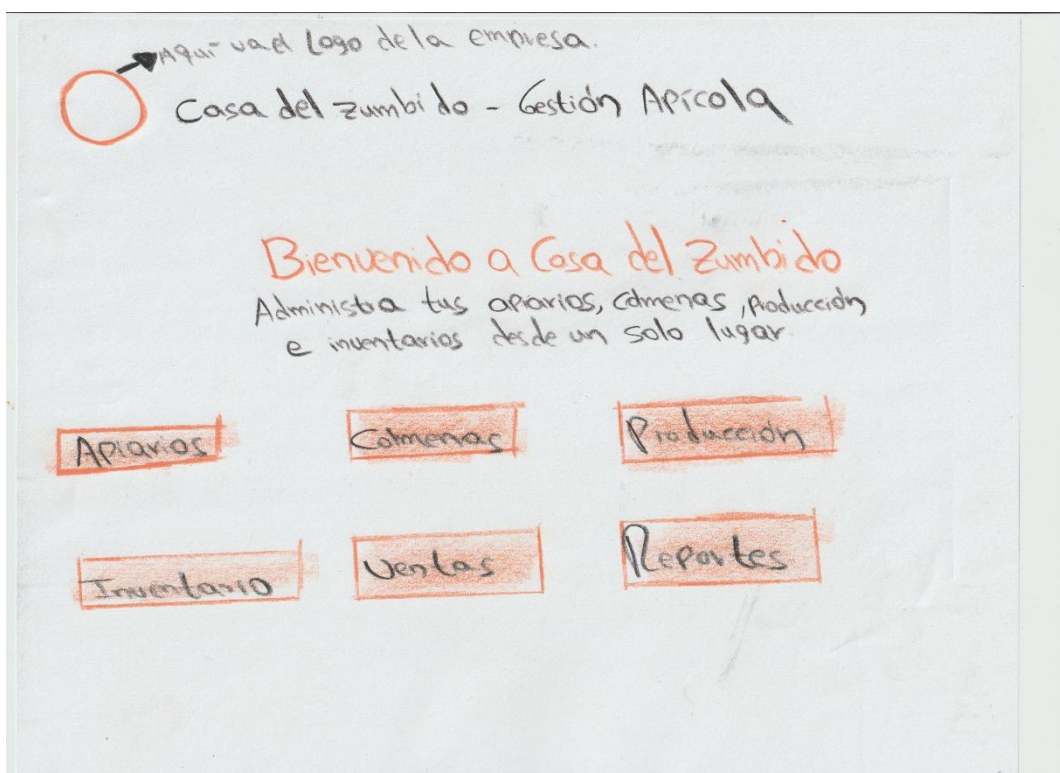
Layouts: Decidí usar una estructura clara: encabezado, menú, contenido central y pie de página, evitando saturación de información.

Patrones de diseño: tipografías uniformes, botones coherentes, imágenes ordenadas, uso de espacio en blanco.

Accesibilidad: contraste legible, navegación simple, compatibilidad con pantallas grandes y pequeñas.

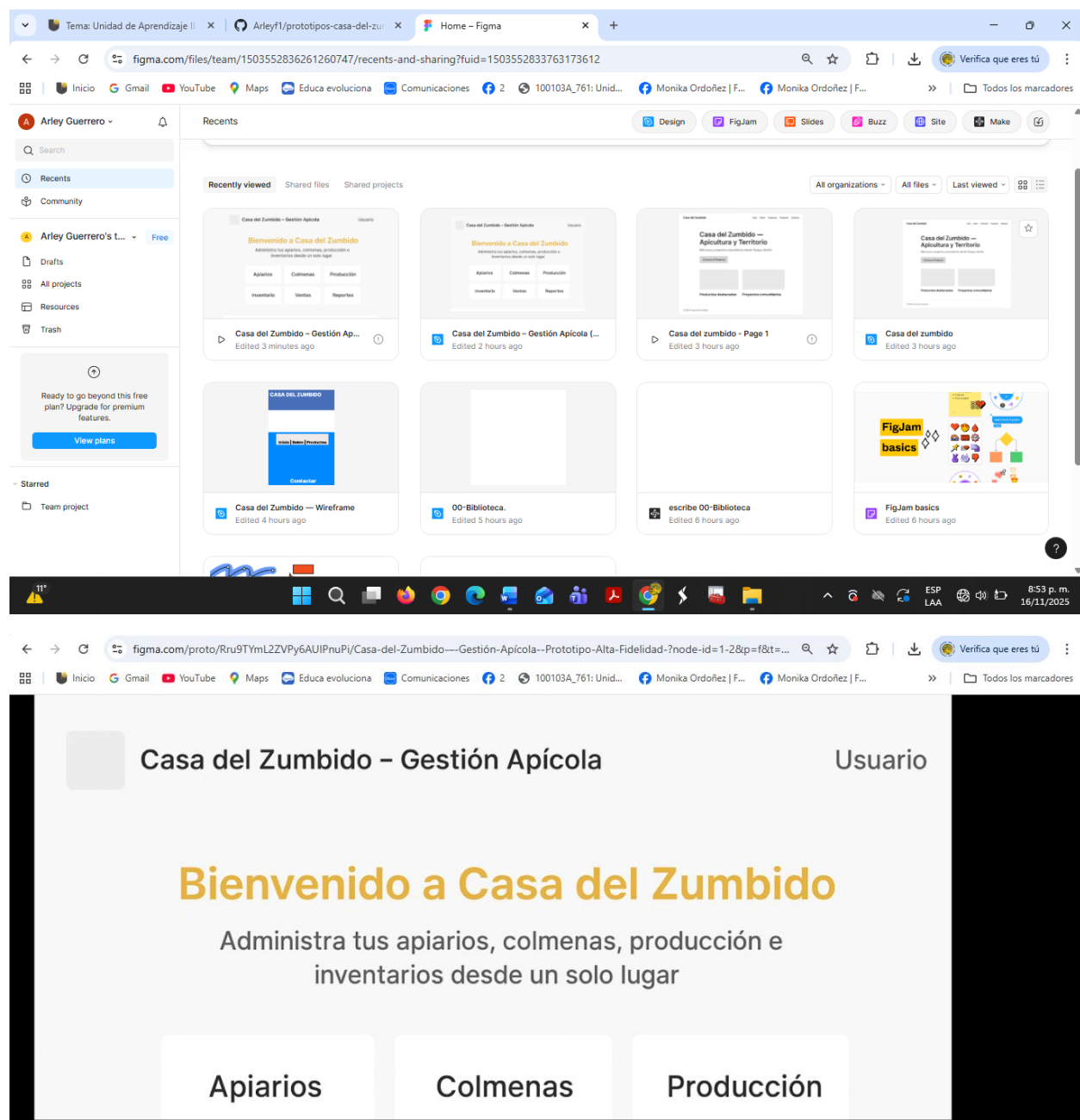
Prototipos.

Prototipo de baja fidelidad: Lo realicé con formas básicas a mano alzada la profesora (informó en las tutorías que se podía a mano alzada) Representa la estructura general sin detalles.



Prototipo de alta fidelidad: Lo realicé en Figma con navegación funcional, colores, tipografías y componentes finales.

Enlace Figma prototipo de alta fidelidad:



<https://www.figma.com/proto/Rru9TYmL2ZVPy6AUIPnuPi/Casa-del-Zumbido-%E2%80%93-Gesti%C3%B3n-Ap%C3%ADcola--Prototipo-Alta-Fidelidad-?node-id=1-2&p=f&t=gym5dGhIfdTQTA-1&scaling=min-zoom&content-scaling=fixed&page-id=0%3A1>

Foundation (Sistema de diseño)

Incluye los colores base, tipografías, botones, estilo de tarjetas, gris y espaciado.

Navegabilidad.

Validé que todas las pantallas del prototipo funcionan correctamente y que el usuario puede recorrerlo sin perderse.

Pruebas de Usabilidad.

Nombre del proyecto: Casa del Zumbido

Versión: V1

Fecha: 10 de abril de 2025

Responsable: Jaime Arley Guerrero Fajardo

Herramientas: Figma para el prototipo de alta fidelidad y el prototipo de baja fidelidad se realizo a mano alzada.

Participantes: 3

Tareas:

1. Entrar al módulo principal.
2. Ir a la sección educativa.
3. Mirar una imagen.
4. Buscar información básica.
5. Regresar al menú.

Resultados:

- Tiempo promedio: (10 minutos)

- Tasa de éxito: (100%)
- Errores: Dificultad en un botón puntual.

Observaciones: Navegación clara, botones entendibles, sugerencias de mejorar contraste.

Repositorio GitHub.

<https://github.com/Arleyf1/prototipos-casa-del-zumbido.git>

Incluí los archivos del proyecto.

Referencias.

Garrett, J. (2011). The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond. New Riders.

Norman, D. (2013). The Design of Everyday Things (Revised and Expanded Edition). Basic Books.

Tidwell, J. (2019). Designing Interfaces: Patterns for Effective Interaction Design (3rd Edition). O'Reilly Media.

Gothelf, J., & Seiden, J. (2013). Lean UX: Applying Lean Principles to Improve User Experience. O'Reilly Media.

Nielsen, J. (1994). Usability Engineering. Morgan Kaufmann.

ISO 9241-210:2019. Ergonomics of human-system interaction — Human-centred design for interactive systems.

Figma. (2024). Figma Documentation. Recuperado de: <https://help.figma.com>

Maurya, A. (2016). Scaling Lean. Penguin Random House.

Brown, T. (2009). Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations. HarperCollins.

IDEO. (2015). The Field Guide to Human-Centered Design. IDEO.org.

W3C. (2018). Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1. Recuperado de: <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>

W3C. (2023). WAI-ARIA Authoring Practices. Recuperado de: <https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/>

Buenas prácticas de diseño y usabilidad

Nielsen Norman Group. (2024). UX Research & UX Design Articles. <https://www.nngroup.com/articles/>

Krug, S. (2014). Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability. New Riders.

Robbins, J. N. (2018). Learning Web Design: A Beginner's Guide to HTML, CSS, JavaScript and Web Graphics (5ª ed.). O'Reilly.

Apicultura (para contextualizar tu proyecto Casa del Zumbido)

Ministerio de Agricultura de Colombia. (2021). Guía técnica para la apicultura. Gobierno de Colombia.

FAO. (2018). Manual de Apicultura. Organización de las Naciones Unidas para la

Agrosavia. (2022). Buenas prácticas apícolas: Manual técnico. Agrosavia.