

# Diseñar un servicio multiplataforma que ayude a que los niños aprendan sobre las emociones y la empatía

---

Christian Geovanni Reyes Rosales

# Descripción del proyecto



## El Producto:

Mi portal educativo, es una herramienta diseñada especialmente para niños, donde la educación y la diversión se unen en armonía. La herramienta estimula el aprendizaje y el desarrollo cognitivo en los niños facilitando la comprensión de las cosas.



## Duración del proyecto:

Diciembre 2024 a enero 2025



# Descripción del proyecto



## El problema:

En la actualidad, muchos niños, especialmente en edades tempranas, encuentran difícil mantener la motivación y el interés en el aprendizaje tradicional. Con la herramienta “Mi portal educativo” se combina la educación y el entretenimiento de una manera segura y accesible.



## El objetivo:

Desarrollar un portal educativo interactivo que combine juegos educativos y recursos de aprendizaje, proporcionando un entorno seguro y atractivo para los niños.

# Descripción del proyecto



## Mi rol:

Diseñador UX



## Responsabilidades:

Investigación de usuarios

Realización de entrevistas

Creación de bocetos en papel y digitales

Creación de prototipos de baja y alta fidelidad

Realización de estudios de usabilidad

Iteración de diseños

Consideración de la accesibilidad

# Comprender al usuario

- Investigación de usuarios
- Personas
- Enunciados del problema
- Auditoría competitiva
- Ideación

# Investigación de usuarios: resumen



Para la investigación de usuarios, se llevaron a cabo entrevistas y mapas de empatía para entender a los usuarios para los que estoy diseñando y sus necesidades. A través de la investigación se identificaron 2 grupos principales, los cuales fueron padres de familia y docentes.

La investigación reveló los problemas y dificultades a las que se enfrentan estos grupos de usuarios cuando necesitan conocer una herramienta de aprendizaje para niños. Otro detalle encontrado en la investigación, es el tiempo que tarda un usuario en concluir un ejercicio interactivo y el exceso de anuncios y como les beneficiaría contar con una herramienta que proporcione un entorno seguro y atractivo para los niños.

# Persona 1: Carlos Guzmán

## Planteamiento del problema:

Carlos es un empresario en negocios, quien necesita conocer una aplicación para facilitar el aprendizaje de niños, porque quiere ayudarlos a conocer mejor el significado de las emociones.



**Carlos Guzmán**

**Edad:** 31  
**Educación:** Licenciatura  
**Ciudad natal:** CDMX, México  
**Familia:** Pareja y 2 hijos  
**Ocupación:** Negocios  
**Género:** Masculino

*“Me gusta explorar las aplicaciones que existen para el aprendizaje”*

### Objetivos

- Conocer una aplicación o herramienta que le ayude a los niños con su aprendizaje.
- Ayudar a los niños a comprender mejor el significado de las emociones.

### Frustraciones

- La mayoría de las aplicaciones muestran contenido que los niños aún no comprenden.
- La publicidad en las aplicaciones o herramientas.

Carlos es un empresario en negocios, vive con su pareja y 2 hijos, le gusta explorar las aplicaciones móviles que existen para el aprendizaje principalmente las que son enfocadas en el aprendizaje de niños. Las aplicaciones que ha experimentado contienen publicidad o muestran contenido que los niños aún no comprenden. Le gustaría conocer una aplicación para niños sin publicidad y fácil de usar.

## Persona 2: Laura Ruiz

### Planteamiento del problema:

Laura es docente de primaria, quien necesita conocer un servicio o herramienta que facilite el aprendizaje de los niños, porque quiere ayudar a los niños a comprender mejor las cosas.



**Laura Ruiz**

**Edad:** 29

**Educación:** Licenciatura

**Ciudad natal:** Jalisco, México

**Familia:** Pareja y un hijo

**Ocupación:** Docente

**Género:** Femenino

*“Me gusta mi trabajo, porque ayudó a los niños con su aprendizaje ”*

### Objetivos

- Conocer un servicio o herramienta que facilite el aprendizaje de los niños.
- Ayudar a los niños a comprender mejor las cosas.

### Frustraciones

- Que el servicio o la herramienta para el aprendizaje de los niños sea difícil de usar.
- Los servicios de aprendizaje en línea contienen publicidad.

Laura es docente de una primaria, vive con su pareja y un hijo, le gusta su trabajo porque puede ayudar a los niños con su aprendizaje. En ocasiones investiga en su laptop servicios o herramientas en línea para facilitar el aprendizaje de los niños, pero la mayoría de estas herramientas contienen mucha publicidad o son difíciles de usar. Le gustaría que existiera un servicio que facilite el aprendizaje de los niños sin publicidad y que sea fácil de usar.

# Auditoría competitiva

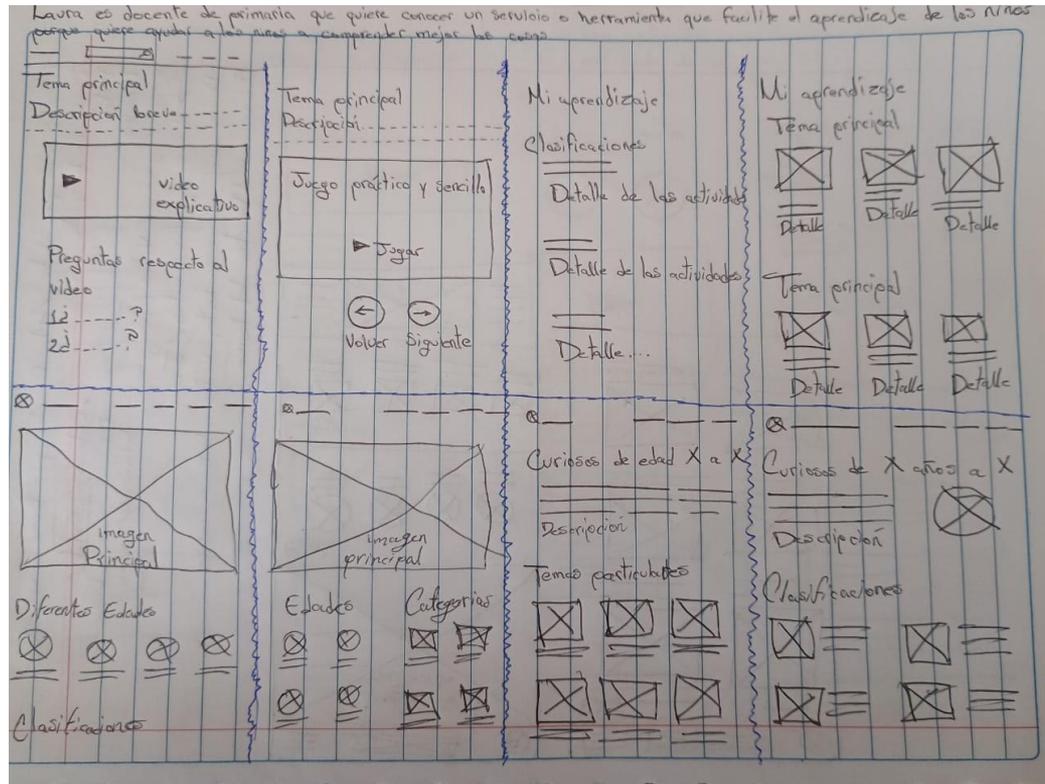
Una auditoría de algunas herramientas de aprendizaje brindó orientación sobre las brechas y oportunidades que se pueden abordar con la herramienta “Mi portal educativo”.

Auditoría competitiva										
Objetivo: Evaluar la presencia y variedad de los servicios o herramientas para el aprendizaje de niños ofrecidos por los competidores y analizar la experiencia que brindan a sus clientes.										
Información general										
Tipo de competidor	Ubicación	Oferta de productos	Precio	Sitio web	Tamaño del negocio	Público objetivo	Propuesta de valor única	Experiencia de sitio web de escritorio	Experiencia de sitio web móvil	
Khan Academy Kids	Indirecto	EE. UU. México India Brasil Online	Variedad de lecciones de aprendizaje según la categoría elegida	Es gratis con opción a donaciones	<a href="https://www.khanacademy.org/kids">https://www.khanacademy.org/kids</a>	Grande	Niños, jóvenes, estudiantes, padres de familia y maestros	Gran variedad de temas y aprendizaje independiente y personalizado	<b>Sobresaliente</b> • Visualmente atractivo • Simple y sencillo • Variedad de categorías y temas	<b>Sobresaliente</b> • Visualmente atractivo • Simple y sencillo • El menú es fácil de leer
Arbol ABC	Directo	Online	Variedad de lecciones y categorías	Es gratis con opción a la versión de pago	<a href="https://arbolabc.com/">https://arbolabc.com/</a>	Grande	Niños y jóvenes	Gran variedad de temas y clasificaciones así como diferentes actividades	<b>Sobresaliente</b> • Visualmente atractivo • Simple y sencillo • Variedad de categorías y temas	<b>Sobresaliente</b> • Totalmente responsivo • Visualmente atractivo • Simple y sencillo • El menú es fácil de leer
Hello Kids	Directo	Online	Variedad de lecciones y actividades	Es gratis	<a href="https://www.hellokids.com/">https://www.hellokids.com/</a>	Grande	Niños jóvenes y adultos	Gran variedad de temas y actividades	<b>Sobresaliente</b> • Visualmente atractivo • Simple y sencillo • Variedad de categorías y actividades	<b>Sobresaliente</b> • Totalmente responsivo • Visualmente atractivo • Simple y sencillo • El menú es fácil de leer
Play mathematics	Indirecto	Online	Variedad de ejercicios de matemáticas para niños	Es gratis con opción a donaciones	<a href="https://math.clewin.com/es">https://math.clewin.com/es</a>	Mediano	Niños y jóvenes	Variedad de juegos y ejercicios con operaciones matemáticas	<b>Sobresaliente</b> • Es simple y sencillo • Fácil navegación • Variedad de ejercicios y juegos	<b>Sobresaliente</b> • Totalmente responsivo • Visualmente atractivo • Simple y sencillo • El menú es fácil de leer
Colkos	Indirecto	Online	Variedad de ejercicios para niños de diferentes edades	Es gratis	<a href="https://www.colkos.com/">https://www.colkos.com/</a>	Grande	Niños, jóvenes y adultos	Gran variedad de ejercicios y juegos para todo tipo de niños y diferentes clasificaciones de ejercicios y juegos	<b>Buena</b> • Es simple y sencillo • Fácil navegación • Variedad de juegos y ejercicios • Variedad en clasificaciones • El sitio contiene publicidad	<b>Buena</b> • Totalmente responsivo • El menú es fácil de leer • La publicidad hace que algunos elementos se desbordeen de la página

Características	Interacción				Diseño visual		Contenido
	Accesibilidad	Flujo de usuario	Navegación	Identidad de la marca	Tono	Describibilidad	
<b>Excelente</b> • Variedad de categorías y temas • Función de crear cuenta • Secciones divididas por bloques, temas y avances en cada uno • Evaluación final tras cada unidad	<b>Excelente</b> • Sitio web disponible en 48 idiomas, con posibilidad de ajustarlo en configuraciones • Las imágenes y los elementos didácticos son claros y legibles • El menú no es compatible con las tecnologías de lectores de pantalla	<b>Buena</b> • La navegación es fácil al principio pero después se enreda un poco por todas las opciones que contiene • Contiene videos didácticos pero algunos no son muy claros • Se actualiza el avance del usuario	<b>Excelente</b> • La navegación es fácil al principio pero después se enreda un poco por todas las opciones que contiene • Indicación clara de los elementos en los que se puede hacer clic • Fácil de cambiar de ubicación	<b>Excelente</b> • Solida identidad de marca, incluidos colores, tipografía, estilo, movimiento, imágenes y fotografías.	Amistoso, amable y directo	<b>Excelente</b> • Breve y conciso. • Toda la información clave esta presente	
<b>Excelente</b> • Variedad de categorías y temas • Función de crear cuenta • Secciones divididas por bloques, temas, videos y juegos en cada uno	<b>Excelente</b> • Las imágenes y los elementos didácticos son claros y legibles • Sitio web disponible en 2 idiomas • Es compatible con las tecnologías de lectores de pantalla	<b>Excelente</b> • Fácil de encontrar información clave • Forma sencilla de navegación • Algunas de las actividades podrían mejorar un poco	<b>Excelente</b> • Fácil de navegar • Indicación clara de los elementos en los que se puede hacer clic • Fácil de cambiar de ubicación	<b>Excelente</b> • Solida identidad de marca, incluidos colores, tipografía, imágenes y material didáctico.	Amigable, sencillo, infantil, directo	<b>Excelente</b> • Toda la información clave esta presente • El material didáctico es claro y sencillo	
<b>Excelente</b> • Variedad de categorías y actividades • Función de crear cuenta • Categorías en línea	<b>Excelente</b> • Las imágenes de los elementos del menú son claras y legibles • Sitio web disponible en 5 idiomas • Es compatible con las tecnologías de lectores de pantalla	<b>Buena</b> • Fácil de encontrar información clave • Forma sencilla de realizar una actividad • Algunas de las actividades podrían mejorar un poco	<b>Excelente</b> • Fácil de navegar • Indicación clara de los elementos en los que se puede hacer clic	<b>Excelente</b> • Solida identidad de marca, incluidos colores, tipografía, estilo, movimiento, imágenes y fotografías.	Serio, directo amigable e infantil	<b>Excelente</b> • Breve y conciso. • Toda la información clave esta presente	
<b>Excelente</b> • Variedad de ejercicios para el aprendizaje de matemáticas • Bloques y categorías • Es simple y sencillo en su contenido	<b>Excelente</b> • Las imágenes, juegos y ejercicios son claros y legibles • Sitio web disponible en 12 idiomas • Es compatible con las tecnologías de lectores de pantalla	<b>Excelente</b> • Fácil de encontrar información clave • Forma sencilla de navegación • Contiene videos y actividades didácticas sencillas y agradables	<b>Excelente</b> • Fácil de navegar • Indicación clara de los elementos en los que se puede hacer clic	<b>Excelente</b> • Solida identidad de marca, incluidos colores, tipografía, imágenes y material didáctico. • Colores agradables	Amistoso, agradable, infantil	<b>Sobresaliente</b> • Breve y conciso. • Toda la información clave esta presente • Tiene bien definido el objetivo del sitio	
<b>Sobresaliente</b> • Variedad de juegos y ejercicios para niños de diferentes edades • Tiene secciones por edades, bloques y categorías • Los juegos y ejercicios son buenos pero algunos contienen publicidad	<b>Excelente</b> • Las imágenes de los elementos del menú son claras y legibles • Sitio web disponible en 4 idiomas • Es compatible con las tecnologías de lectores de pantalla	<b>Buena</b> • Fácil de encontrar información clave • Forma sencilla de realizar una actividad • Algunas de las actividades podrían mejorar un poco	<b>Excelente</b> • Fácil de navegar • Indicación clara de los elementos en los que se puede hacer clic • Fácil de cambiar de ubicación	<b>Buena</b> • Esquema de colores, tipografía y dirección apropiado claros • El diseño visual no siempre respalda el contenido de manera intuitiva	Serio, amistoso, agradable	<b>Excelente</b> • Toda la información clave esta presente • Breve y conciso	

# Ideación

Realicé un rápido ejercicio de generación de ideas para abordar las deficiencias identificadas en la auditoría competitiva. Me concentre específicamente en los juegos interactivos y en ejercicios simples y agradables.





# Esquemas de página digitales

Después de idear y diseñar algunos wireframes en papel, creé los diseños iniciales para la aplicación “Mi portal educativo”. Los diseños se realizaron en base a los comentarios y a los resultados de la investigación de usuarios.

La imagen de bienvenida proporciona calidez y un entorno agradable para los niños.

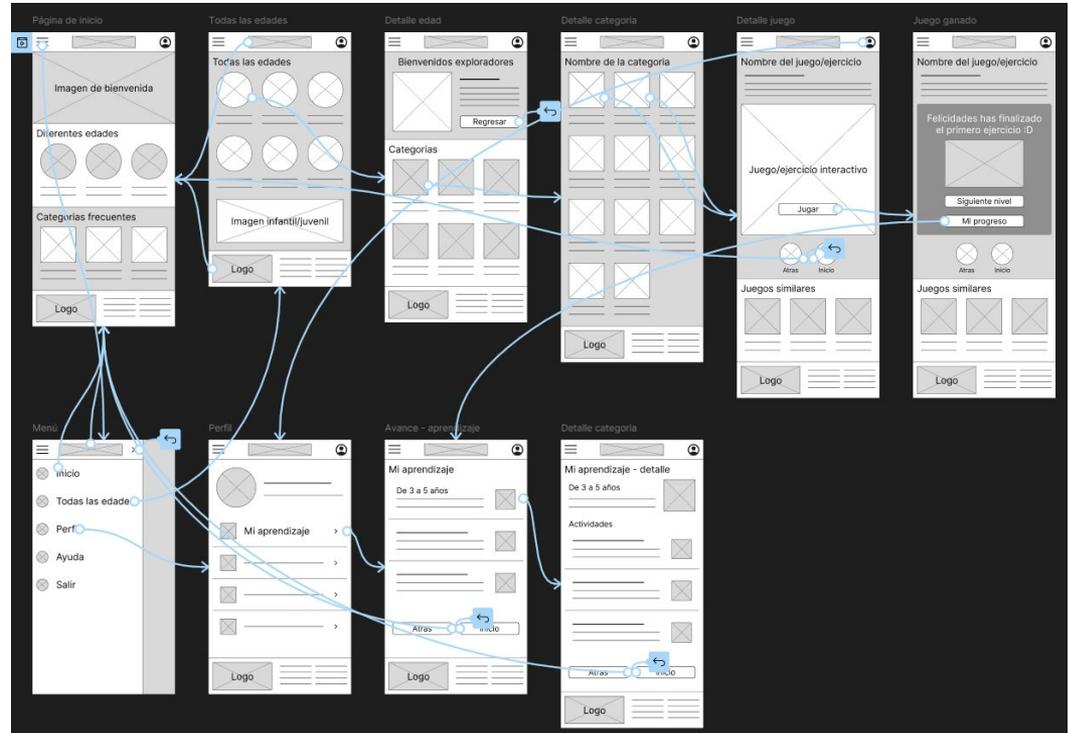


Esta opción proporciona una manera fácil de acceder los ejercicios por edades.

# Prototipo de baja fidelidad

Para prepararme para las pruebas de usabilidad, creé un prototipo de baja fidelidad que conectaba el flujo del usuario para consultar los ejercicios por edades y categorías, además, te permite consultar el progreso de tus actividades.

Vista al [prototipo de Mi portal educativo](#)



# Estudio de usabilidad: parámetros



## Tipo de estudio:

Estudio de usabilidad no moderado



## Ubicación:

México, remoto



## Participantes:

5 participantes



## Duración:

30 minutos

# Estudio de usabilidad: resultados

Estos fueron los principales hallazgos descubiertos por el estudio de usabilidad:

1

## Clasificación por edades

Los usuarios quieren consultar los ejercicios por edades.

2

## Categorías frecuentes

Los usuarios quieren ver las categorías de ejercicios frecuentes .

3

## Consultar mi progreso

Los usuarios quieren una opción para consultar el progreso de las actividades.

# Refinando el diseño

- Maquetas
- Prototipos de alta fidelidad
- Accesibilidad

# Maquetas

Con base en los conocimientos adquiridos de los estudios de usabilidad, aplique cambios en el diseño, para proporcionar una sección más clara de las categorías perteneciente a cada clasificación por edades.

Antes del estudio de usabilidad



Después del estudio de usabilidad



# Maquetas

Los cambios de diseño adicionales incluyeron el manejo de colores para la identificación de cada clasificación y una descripción sencilla de las categorías de juegos y ejercicios disponibles, además de un diseño atractivo para los niños.

Antes del estudio de usabilidad



Después del estudio de usabilidad



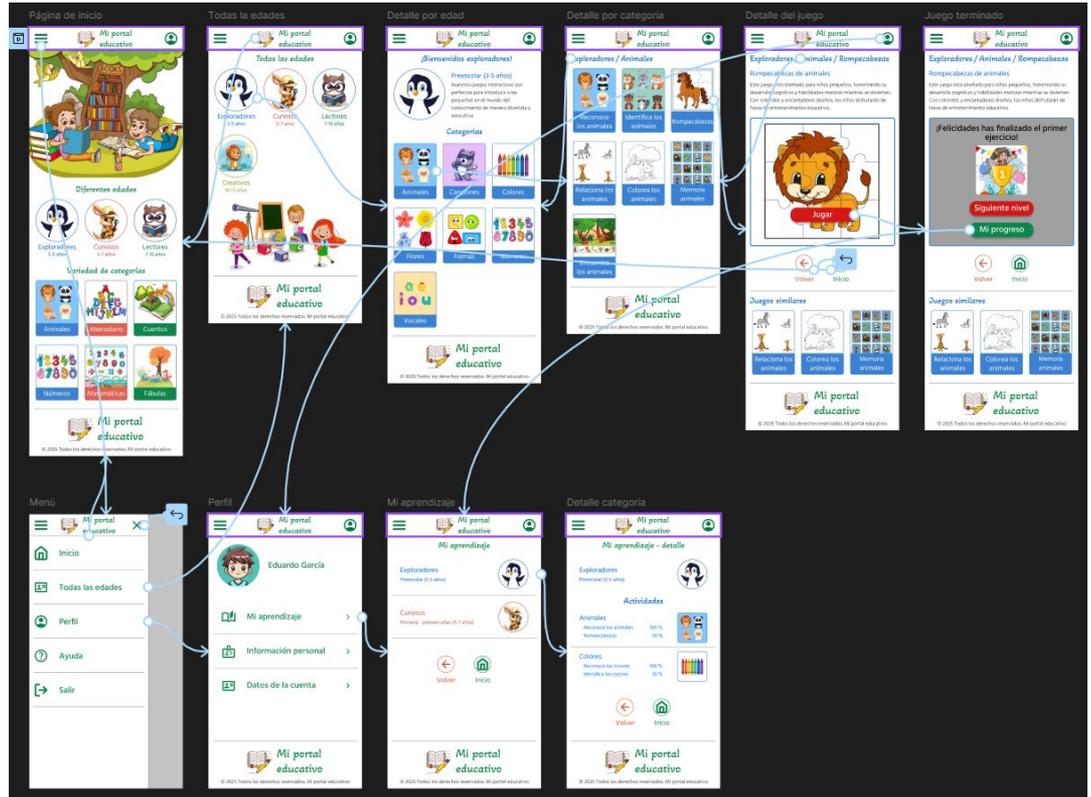
# Maquetas



# Prototipo de alta fidelidad

El prototipo de alta fidelidad siguió el mismo flujo de usuario que el prototipo de baja fidelidad, incluidos los cambios de diseño realizados después del estudio de usabilidad.

Vista al [prototipo de Mi portal educativo](#)



# Consideraciones de accesibilidad

1

Se proporcionó acceso a usuarios con problemas de visión mediante la adición de texto alternativo a las imágenes para lectores de pantalla.

2

Se utilizaron iconos con texto para facilitar la navegación.

3

Se utilizaron imágenes detalladas de variedad de actividades para ayudar a todos los usuarios a comprender mejor los diseños y ejercicios.

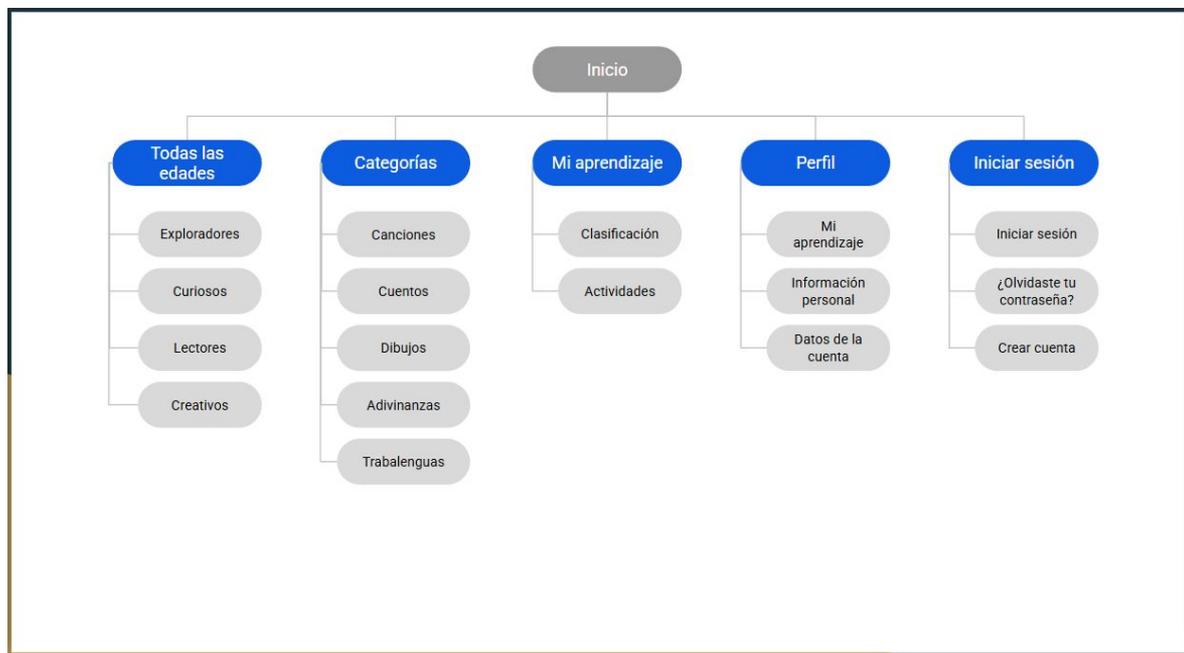
# Diseño responsivo

- Arquitectura de la información
- Diseño responsivo

# Mapa del sitio

Una vez finalizados los diseños de la aplicación, comencé a trabajar en el diseño del sitio web adaptable.

Utilicé el mapa de la aplicación “Mi portal educativo” para guiar la estructura organizativa del diseño de cada pantalla y garantizar una experiencia coherente y consistente en todos los dispositivos.



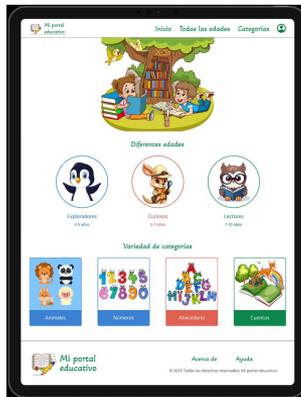
# Diseños responsivos

Los diseños para la variación del tamaño de pantalla incluían dispositivos móviles, tabletas y computadoras de escritorio. Optimicé los diseños para que se adaptaran a las necesidades específicas de los usuarios de cada dispositivo y tamaño de pantalla.

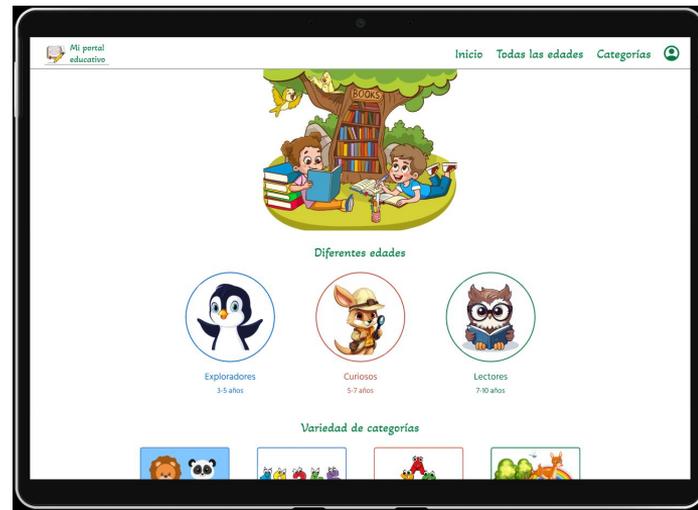
Teléfono móvil



Tableta



Computadora de escritorio



# Avanzando

---

- Conclusiones
- Proximos pasos

# Conclusiones



## Impacto:

La aplicación hace que los usuarios se sientan cómodos y seguros mientras trabajan en los ejercicios de la aplicación.

Una cita de los comentarios de los compañeros:  
*“La aplicación hizo que fuera muy fácil y agradable realizar ejercicios de aprendizaje para mis niños. Definitivamente usaría esta aplicación para reformar el aprendizaje de mis niños”.*



## Lo que aprendí:

Mientras diseñaba la aplicación “Mi portal educativo”, aprendí que las primeras ideas para la aplicación son solo el comienzo del proceso. Los estudios de usabilidad y los comentarios de los compañeros incluyen en cada iteración nuevas ideas y mejoras para los diseños de la aplicación.

# Proximos pasos

1

Realizar otra ronda de estudios de usabilidad para validar si los problemas que experimentaron los usuarios se han abordado de manera efectiva.

2

Realizar más investigaciones de usuarios para determinar nuevas áreas de aprendizaje y necesidad.

3

Agregar más recursos educativos para que los usuarios aprendan sobre distintos temas como, lenguaje, idiomas, entre otros.

# ¡Conectémonos!



¡Gracias por dedicar tu tiempo a revisar mi trabajo en la aplicación “Mi portal educativo”. Si deseas ver más o ponerte en contacto conmigo, mi información de contacto se encuentra a continuación.

Email: [christian.geovanni.reyes@gmail.com](mailto:christian.geovanni.reyes@gmail.com)