UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA HUASTECA HIDALGUENSE

Organismo Descentralizado de la Administración Pública Estatal INGENIERÍA EN DESARROLLO Y GESTIÓN DE SOFTWARE



ASIGNATURA: EXPERIENCIA DE USUARIO

ALUMNOS:

EVA MARÍA BAUTISTA HERNÁNDEZ - 20200783

PERLA JULISSA HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ - 20201206

VIVIANA JOSÉ MANUEL - 20200965

BRAYAN ANDRADE HERNÁNDEZ - 20200697

GRADO: 7° GRUPO "A"

DOCENTE: MTI. CARLOS ANDRÉS RODRÍGUEZ ARGÜELLES

HUEJUTLA DE REYES, HIDALGO

NOVIEMBRE DE 2022

Proyecto

Nombre del proyecto: Discapacidad Intelectual - IDD EDUCATION.

Descripción: En la actualidad los padres Y docentes que son nuevos en el área de la educación especial es complicado encontrar un sitio web que se adecue a sus necesidades. Se plantea la solución de desarrollar un sitio web en donde se subirán distintos recursos para fortalecer el desarrollo intelectual y habilidades adaptativas para alumnos que tengan una discapacidad, los recursos que se proporcionarán será una colección de sitios webs o plataformas que tengan cursos o materiales a cerca de la discapacidad intelectual enfocados a la educación, cabe mencionar que el software será gratuito. El usuario, es decir, el padre de familia o docente tendrá acceso a toda la colección de recursos, y si algún recurso es de su interés para comenzar a ver dicho material se tendrá que registrar y posteriormente logiarse y así al momento de que acceda nuevamente a la plataforma el usuario podrá ver todos los materiales que ha guardado y su avance en cada recurso.

1.- Características de los usuarios

Definir perfiles de usuario tiene la ventaja de asegurarnos que no se pierde la referencia de los objetivos del proyecto manteniendo las necesidades de los usuarios. Contemplando esto a continuación se describen las características que se van a considerar para los diferentes usuarios que se han identificado.

Características demográficas: la edad, el sexo, el lugar de residencia y factores socioeconómicos como la ocupación.

Experiencia laboral: años de experiencia laboral, funciones del puesto.

Nivel de estudios: básico, medio, superior

Nivel de conocimiento dominio de tecnologías: Nivel de conocimiento básico

Experiencia utilizando sistemas interactivos: Experiencia con un sitio web similar al que se está desarrollando.

Tareas a realizar (con el sistema a diseñar): La función que tendrá cada tipo de usuario del sitio web.

Disponibilidad de la tecnología: Referente al hardware y software

Actitudes personales y valores: De no saber a usar las tecnologías tener la disponibilidad de aprender sobre la marcha.

Para el proyecto de Discapacidad Intelectual se han identificado tipos de usuarios que son los siguientes:

Abastecedor de recursos:

Persona que conoce acerca del tema puede ser un docente del área de educación o algún especialista en algún tipo de discapacidad, este se encargará de brindar y validar la información que se van a subir al sitio web, verificar que sea correcta la información que se va a brindar al usuario final.

Características:

- 1. Demográficas:
 - Edad: Mayor de 18 años.
 - Sexo: Indistinto.
 - Lugar de residencia: Radicar en el Estado de Hidalgo.
 - Ocupación: Docente en el área de Educación Especial, o especialista en el área de discapacidad intelectual
- 2. Experiencia laboral: Mínimo de 5 años de experiencia en el área
- 3. Nivel de estudios: Superior
- 4. Nivel de conocimiento dominio de tecnologías: Nivel básico
- 5. Experiencia utilizando sistemas interactivos: No es necesario.
- 6. Tareas a realizar (con el sistema a diseñar): No aplica.
- 7. Disponibilidad de la tecnología:
 - Hardware: Tener acceso a una computadora o dispositivo móvil e Internet.
 - Software: Contar con un navegador (Google Chrome, Safari, Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Opera); Software para edición y grabación.
- 8. Actitudes personales:

Gusto por la tecnología

Tener disponibilidad para aprender a usar la tecnología.

Consultores:

Persona interesada en el área de educación especial, pueden ser padres o otros docentes de educación especial, estos que acceden a los recursos con la posibilidad de visualizar la información y descargar los recursos que la plataforma ofrece como son: plataformas educativas, comunidad de aprendizaje, páginas o sitios web educativos, videos didácticos, gamificación educativa, tips, consejos y tener acceso a un chat.

Características:

- 1. Demográficas:
 - Edad: Mayor de 16 años.
 - Sexo: Indistinto.
 - Lugar de residencia: Radicar en el Estado de Hidalgo o en los alrededores.
- 2. Nivel de conocimiento dominio de tecnologías: Nivel básico
- 3. Disponibilidad de la tecnología:
 - Hardware: Tener acceso a una computadora o dispositivo móvil e Internet.
 - Software: Contar con un navegador (Google Chrome, Safari, Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Opera).
- 4. Actitudes personales:

Gusto por la tecnología

Tener disponibilidad para aprender a usar la tecnología.

2.- Stakeholders

Los stakeholders del proyecto IDD EDUCATION están divididas en las siguientes categorías:

- Colaboradores: Aquí se consideran las instituciones y personas que van a colaborar para el contenido del sitio web.
 - Docente del CAM
- Donaciones: Aquí se considera el apoyo económico para poder tener un buen funcionamiento dentro del sitio web, como es darle mantenimiento al servidor y para poder crear contenido nuevo:
 - Las donaciones que se reciban por parte de fundaciones y usuarios dentro del sitio
 - Contraprestaciones por parte de otras empresas.
- Clientes y consumidores: Los clientes que van a usar este sitio web son los siguientes:
 - Padres de familia
 - Docentes de Educación Especial
 - o Personas interesadas en el tema
 - o Personas que tengan conocimiento acerca del tema

3.- Listado de procesos de la experiencia de usuario

Administrador:

- El usuario entra al sitio web desde su cuenta e inicia sesión para publicar información.
- El usuario puede actualizar la información del sitio web.
- El usuario puede eliminar la información del sitio web.
- El usuario puede recibir donaciones de material didáctico y efectivo.
- El usuario puede comunicarse con los padres de familia y maestros
- El usuario puede ver a las personas que se han registrado en el sitio web
- El usuario puede ingresar a su cuenta y editar u/o eliminar información publicada.
- El usuario puede editar la información de su perfil.

Usuario de sistema:

- El usuario ingresa al sitio web a ver la información de la discapacidad intelectual.
- El usuario puede ver la manera en como se muestra la información y en cómo está estructurada, si es convencido este puede iniciar sesión o crear una cuenta.
- El usuario podrá visualizar y descargar materiales didácticos (videos educativos, videos con historias o experiencias de padres de familia, videos didácticos).
- El usuario podrá ingresar a plataformas educativas, software educativo,
 comunidad de aprendizaje y gamificación educativa, etc.
- El usuario puede realizar donaciones desde su cuenta.
- El usuario puede ingresar a la información de su cuenta ver las donaciones hechas, los materiales didácticos descargados.
- El usuario puede editar la información de su perfil.

4. Metodologías y técnicas de diseño centradas en el usuario

El diseño centrado en el usuario necesita una serie de pasos para permitir investigar y diseñar el proyecto web.

Durante este proceso se empleará una combinación de métodos y herramientas para descubrir que funciona, que no y porque, para que los usuarios tengan una buena comprensión con el sitio web por desarrollar.

4.1 Análisis

El ofrecimiento de una enseñanza de calidad a las personas con necesidades educativas especiales depende en gran medida de la calidad de la formación de los docentes para la educación común y especial y de otros profesionales implicados en la atención de estos alumnos.

La formación docente es un factor de primer orden para desarrollar una oferta educativa de calidad para la recolección de datos u/0 información requiere de un análisis de las personas que tienen discapacidad, buscando información en sitios oficiales, plataformas educativas, personas que tengan experiencia laboral como docentes de este tipo de discapacidad intelectual.

4.2 Conceptualización

Se basa en acomodar el mismo de forma esquemática, para que el sitio este estructurado correctamente de acuerdo a los temas que se van a subirlas actividades, los videos educativos (juegos interactivos)

Además, el portal web puede tener ciertas funciones que requiere como base de datos, sistemas de estabilidad, entre otros puntos relevantes.

Para eso, se hacen mapas del lugar o sitemaps, diseño de arquitectura de la información y clasificación de los recursos.

4.3 Prototipado

En la fase de prototipado se lleva a cabo un diseño donde se logren ver las funciones del portal web. El prototipado lo cual busca es tener una web servible, la que no está online.

Se realizan para entender y especificar los requerimientos de los usuarios de acuerdo a sus necesidades en este caso la discapacidad intelectual enfocado en personas que la padecen y que docentes y padres de familia

Es una plataforma de prueba, sin colores ni diseños o fotos (diseño en baja). O sea, es un cibersitio en donde se puede hacer pruebas de funcionalidad, como la utilización de botones, uso de cuestionarios o caja de averiguación, por mencionar ciertos recursos.

Se realizan además pruebas piloto y se define el diseño gráfico (diseño en alta). Este último se define en el look & feel.

4.4 Test de Usuario

Los test de usuarios son pruebas de evaluación con usuarios reales que se suelen hacer al final del proceso para evaluar el estado actual de las soluciones propuestas.

Donde el sitio web tendrá evaluaciones con los usuarios finales y podrán acceder e interactuar.

El objetivo de los test de usuario es poder observar al usuario y ver cómo utiliza el sitio web. La idea es poder estudiar y analizar su comportamiento y la forma en que interactúa y usa la solución.

4.5 Implementación

Al final, cuando se detectan los inconvenientes, se pasa al desarrollo y utilización del cibersitio. Aquí se busca situar el plan web en producto final, para hacer el lanzamiento.

Guía de estilos

Estudia la marca

El equipo de trabajo tiene como objetivo fortalecer el desarrollo intelectual y habilidades adaptativas para alumnos que tengan una discapacidad, proporcionando a los maestros recursos como plataformas educativas, comunidad de aprendizaje, páginas o sitios web educativos, videos didácticos y gamificación educativa, a este sitio web también podrán acceder los padres en donde encontraran información de ayuda.

Tipografía

Sin Serif: Es la tipografía sin remates en los trazos, con una forma simplificada que las hace adecuadas para pantallas, permitiendo una buena legibilidad en formatos pequeños. Destacan aquellas que no poseen serif, debido a que, se diferencian en ser más sencillas, sin adornos y legibles. Debido a las pruebas visualizadas, se llegó a la conclusión que aquellas tipografías sin serif, que poseen un carácter sencillo, legible y diferenciable.



Paleta de colores

Los expertos en cromoterapia recomiendan los colores amarillo, azul y verde en tonos pasteles para favorecer en la concentración, el desarrollo intelectual y transmitirles un ambiente de tranquilidad y relajación; sin dejar de inspirarles energía y optimismo.

Es muy importante que maestros y padres estén conscientes de la fuerza y el aporte invaluable que nos brindan los colores y sobre su capacidad de transmitir diversas sensaciones, así como la influencia real y comprobada sobre nuestros sentimientos y emociones.



Iconografía

Los usuarios cada vez más son más impacientes, por lo que los iconos deben ayudar al usuario a navegar por la página web sin problema, de manera fácil y comprensible. Por ello para mejorar la usabilidad en el diseño web, se debe prestar atención al diseño de iconos según su significado, cómo pueden ayudar al usuario, dónde lo colocas dentro de tu sitio web,



tomando en cuenta los iconos que el usuario está familiarizado.

Imágenes

Las imágenes que se incluirán en el sitio debe tener coherencia con lo que se está hablando en el sitio web

Tipo de archivo: Formatos a utilizar:

.jpg nos permitirá comprimir hasta 10 veces el tamaño de una imagen y a su vez guardarlas con gran colorido y el tamaño del archivo será bastante ligero

.png Este formato es conserva las transparencias y no pierde mucha calidad en la compresión de la imagen

Tamaño del archivo: Límite de 20 MB. Se utilizará imágenes de 500 KB o menos para que el sitio web cargue rápido.

Resolución: Límite de 120 MP (megapíxeles)



Formas

Harán que el sitio web sea interactivo y dinámico para que el usuario pueda buscar información y manipularla y hacer el trabajo.

Establecerá una jerarquía e incluirá todos los posibles feedback, Mensajes de aviso como activar, desplazar o añadir error incluyendo otros como contraseña muy débil, email inválido o simplemente mensajes de aviso como "el correo ha sido enviado"

Botones

El botón dirigirá al usuario a que realice la tarea que en su momento lo requiera.

Los botones se colocarán donde los usuarios puedan encontrarlos fácilmente o esperen verlos su ubicación debe ser coherente. Debemos respetar el flujo de lectura y navegación de los usuarios

Tendrán buen contraste para facilitar la legibilidad y el uso de todos los elementos.

Los colores de los botones serán de acuerdo a las acciones que el usuario requiera hacer y a los estilos de botones que está familiarizado, por ejemplo, al querer cancelar o eliminar el color del botón será rojo, para una advertencia azul etc.

botón Colores



Tamaño de los botones



Se utilizará la propiedad de los bordes 4px



Padding: 14px 28px. Para establecer el espacio de relleno entre el contenido y el borde.

El espaciado

Esta parte determinará qué tan legible son los caracteres de acuerdo al espacio que hay entre ellos, separará imágenes y otros elementos unos de otros y para que el usuario descanse y de algún modo la página no se vea tan saturada, lo cual podría incomodar o abrumar al usuario.

Hará que los textos sean más legibles y a su vez permitirá que el usuario se enfoque en ciertas partes del diseño, espaciado entre el encabezamiento, botones, imágenes, formas y otros elementos.



Voz

En el proyecto se utilizará dos tipos de voces que son los siguientes:

Para el abastecedor de recursos se utilizará una voz con más tecnicismos ya que entre profesionales entenderán el tipo de contenido al que se esté haciendo referencia

Y para la voz de los consultores se utilizarán palabras más coloquiales para expresar los contenidos debido a que si se utiliza la voz anterior no entenderán lo que se quiere dar a entender o será más complicado para ellos la comprensión de los recursos que se ofrecen en el sitio.

Material Designe

La razón por la cual se eligió Material design es que nos permite darle un mejor aspecto a nuestra aplicación, web o cualquier plataforma para poder presentarla de manera adecuada e impecable.

Utilizar material design para nuestro proyecto tiene dos ventajas importantes:

- Ahorro de tiempo y problemas de usabilidad, ya que los principios de material design ya han sido ampliamente probados y refinados por una empresa líder.
- Óptima integración visual y funcional con versiones de Android que usen material design.

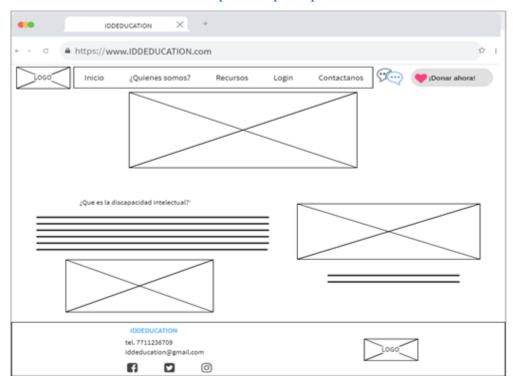
Ofrece una guía estructurada para la accesibilidad que se basa en los principios de limpieza, robustez y especificación.

- El principio de limpieza ayuda a los usuarios a navegar a través de diseños de estructuras limpias con diferentes llamadas a la acción.
- El principio de robustez se basa en que el diseño de la aplicación se debe adaptar a distintos tipos de usuario.
- El principio de especificación se basa en que las tecnologías deben resolver la necesidad al usuario en función del elemento con el que el usuario acceda a la web, como, por ejemplo, a través de teclados diseñados específicamente para gente invidente.

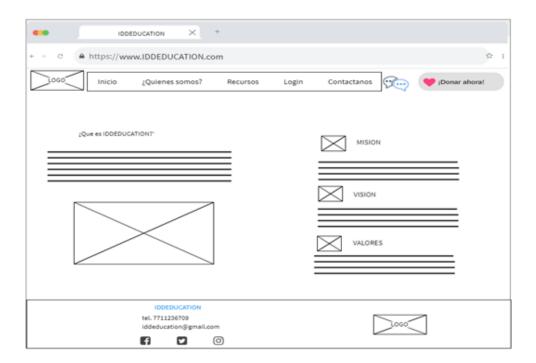
Para ello, se tiene en cuenta el tipo de tecnología utilizada, la navegación, el orden en el que se muestran los elementos que tienen el foco activo, los colores y el contraste, el layout y la tipografía, los tipos de imagen y los sonidos.

Diseño de prototipo wireframes

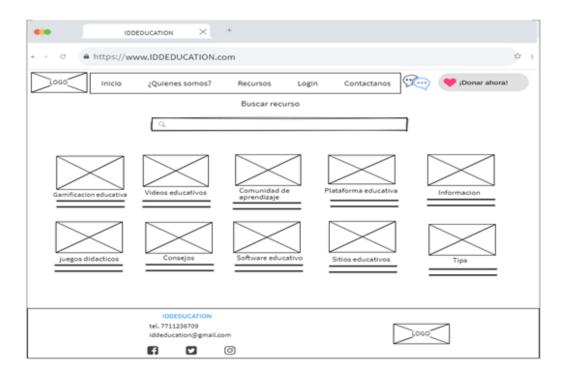
1.1 Diseño de la pantalla principal del sitio



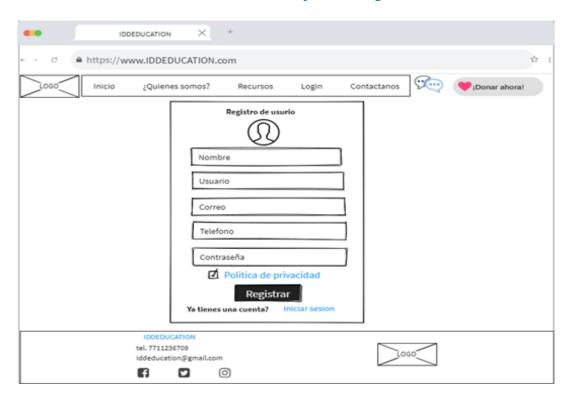
1.2 Diseño de la opción ¿Quiénes somos?



1.3 Diseño de la opción de Recursos, se puede buscar los recursos por el tipo



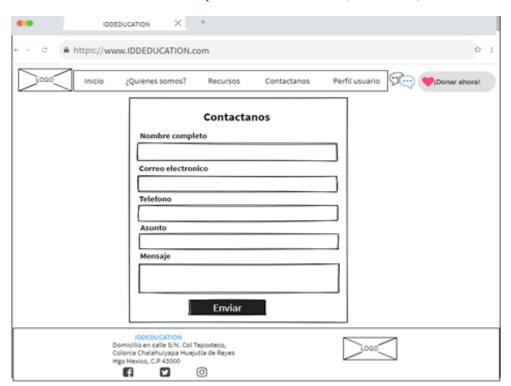
1.4 Diseño de la opcion de login



1.5 Diseño de la opcion de login cuando inicie sesion el usuario



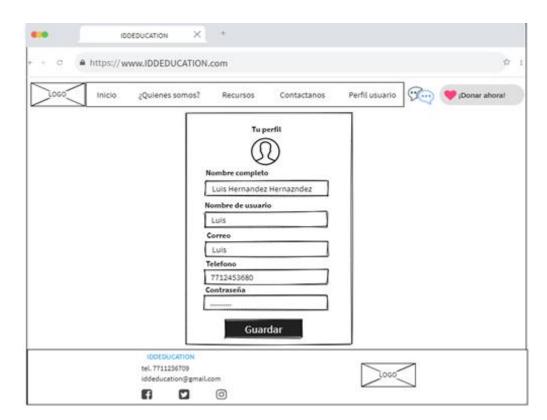
1.7 Diseño de la opcion de contactanos (formulario)



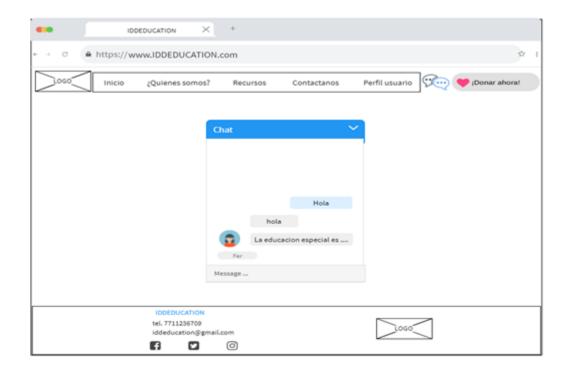
1.8 Diseño de la opción del perfil de usuario



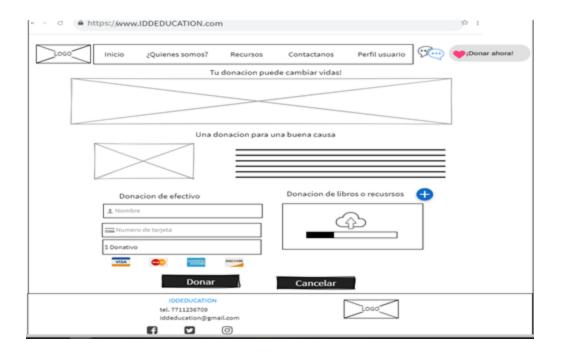
1.9 Diseño de la opción del perfil de usuario Formulario de configuración



1.10 Diseño del chat donde se interactúan los usuarios (Padres de familia y maestros)



1.11 Diseño de las donaciones donde se puedan donar libros u/o efectivo



Diseño de prototipo: Mockups

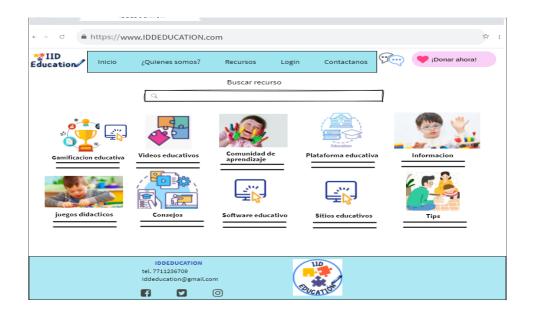
2.1 Diseño de la pantalla principal del sitio



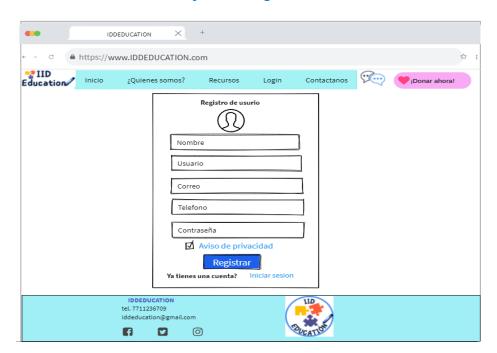
2.2 Diseño de la opción ¿Quiénes somos?



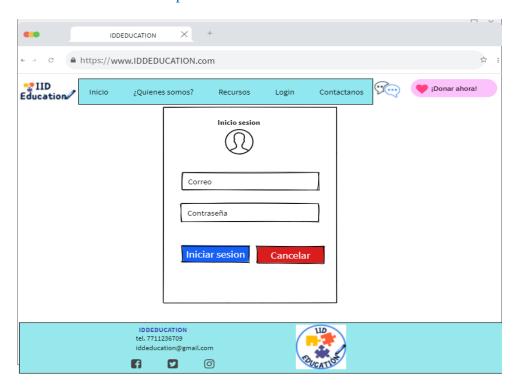
2.3 Diseño de la opción de Recursos y búsqueda de los recursos



2.4 Diseño de la opción de registro de usuario



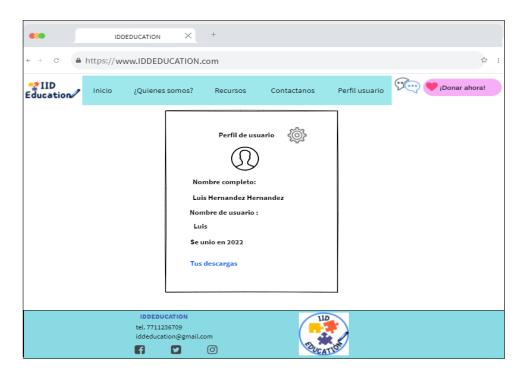
2.5 Diseño de la opción de cuando inicie sesión el usuario



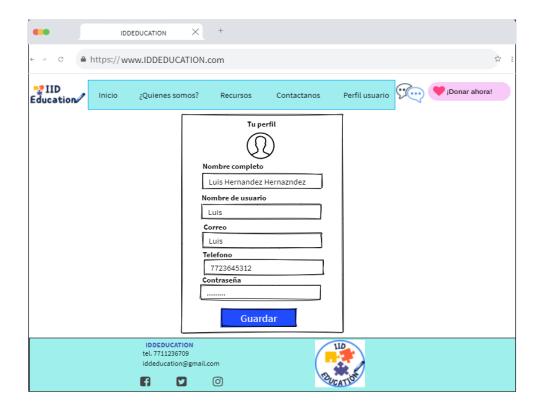
2.6 Diseño de la opcion de contactanos (formulario)

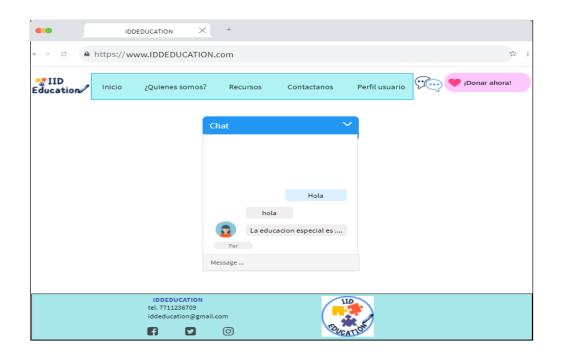
| IDDE | DUCATION × + | | |
|--------------------|---|--|--------------|
| ← → C A https://ww | w.IDDEDUCATION.com | | \$: |
| Education Inicio | ¿Quienes somos? Recursos C | Contactanos Perfil usuario | Donar ahora! |
| | Contactanos Nombre completo Correo electronico Telefono Asunto Mensaje Enviar | | |
| | IDDEDUCATION tel. 7711236709 iddeducation@gmail.com | DIGATION OF THE PROPERTY OF TH | |

2.7 Diseño de la opción del perfil de usuario

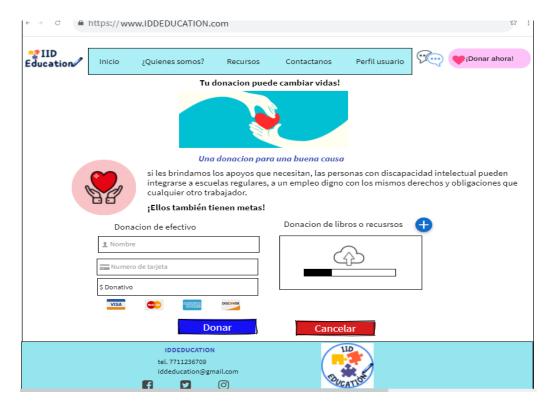


- 2.8 Diseño de la opcion del perfil de usuario Formulario de configuracion
- 2.9 Diseño del chat donde interactúan los usuarios (Padres de familia y Maestros)





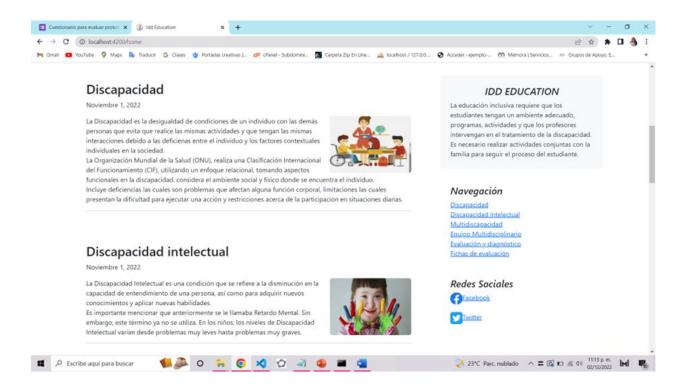
2.10 Diseño de las donaciones donde se puedan donar libros u/o efectivo

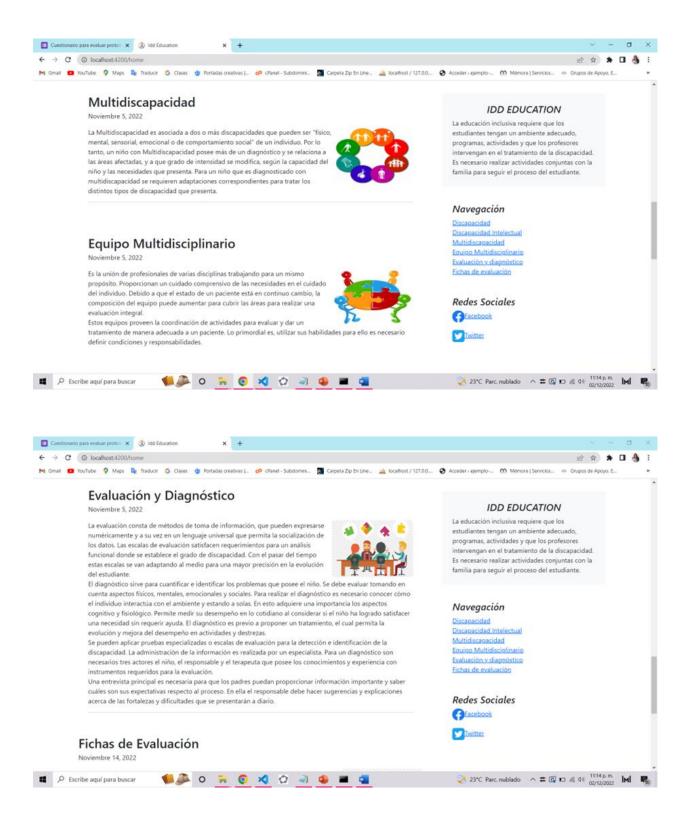


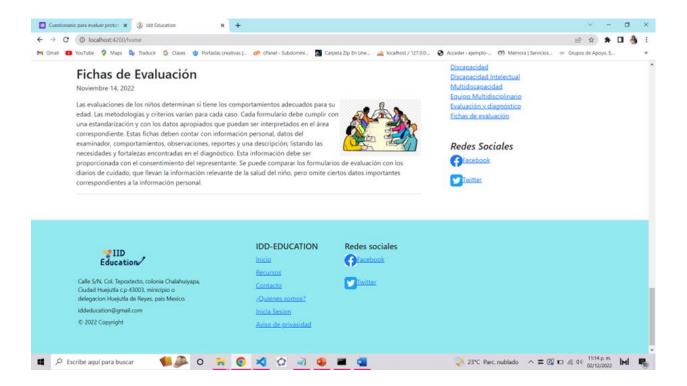
Prototipo

Inicio



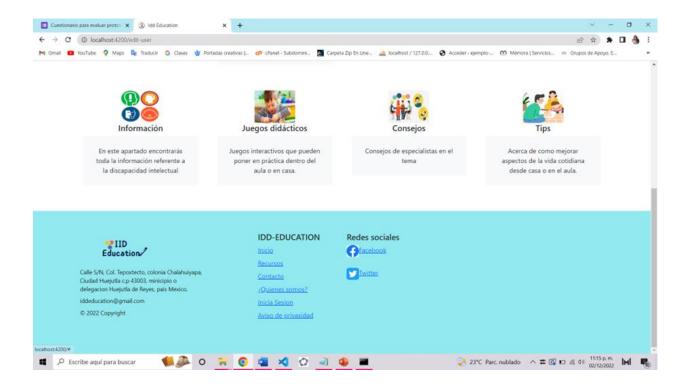






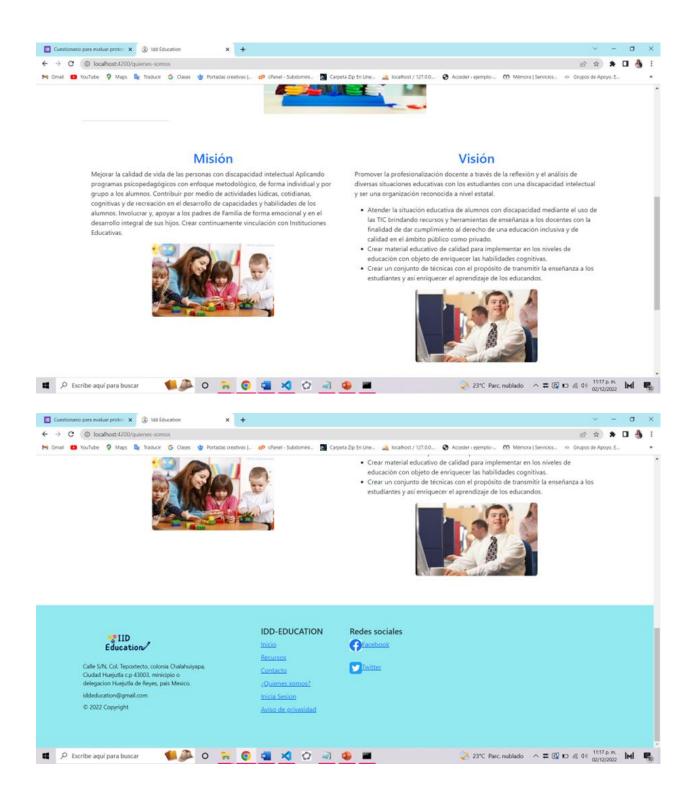
Recursos

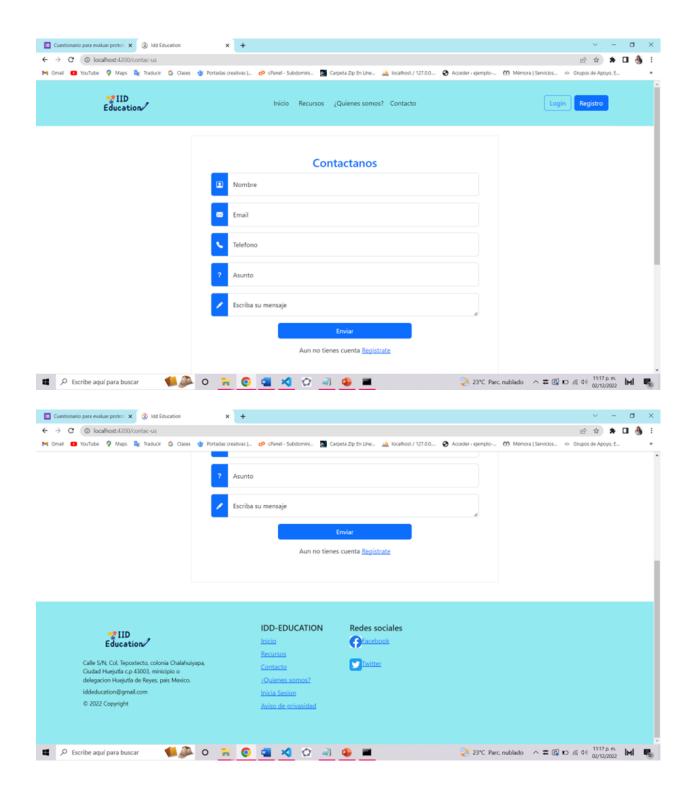




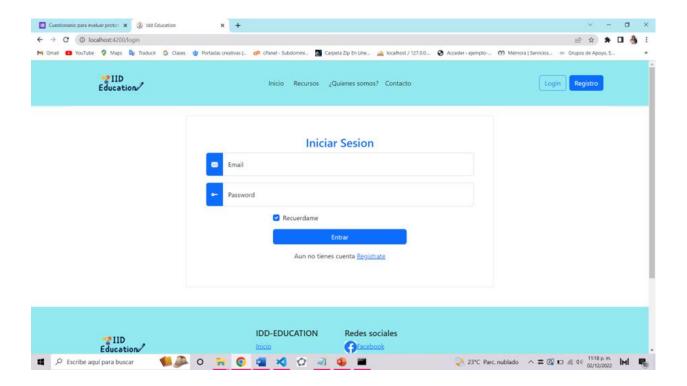
Quiénes somos



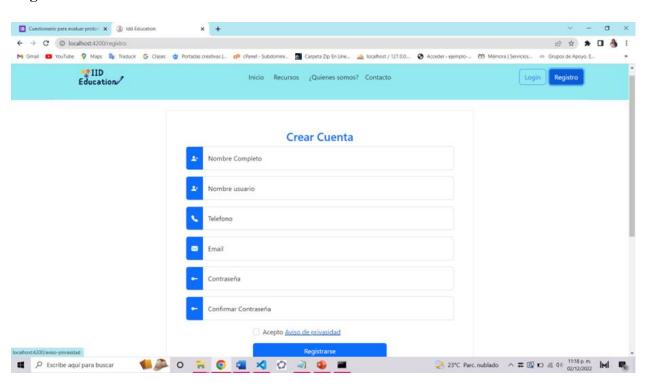




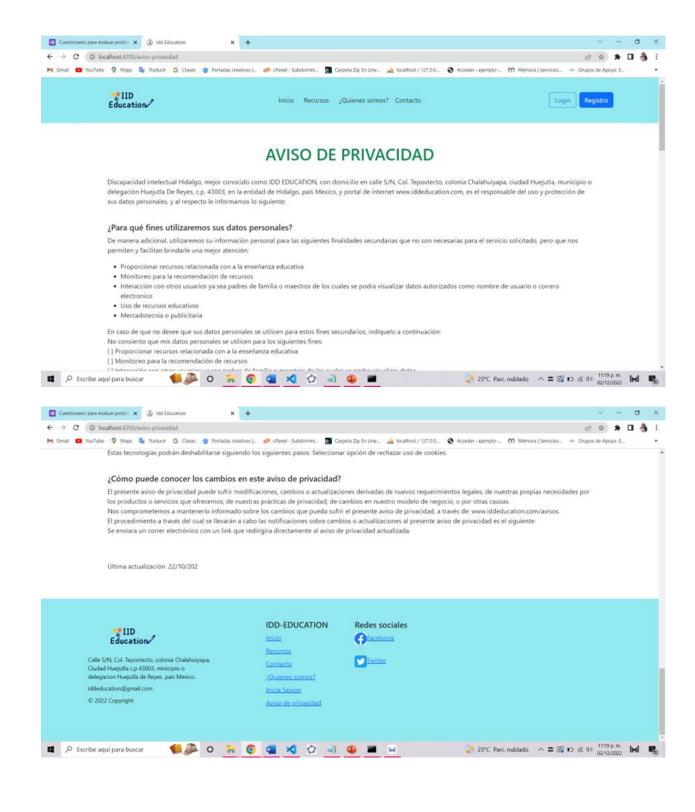
Iniciar sesión



Registro



Aviso de privacidad



Trabajo 8.- Trabajo Final

Definición de protocolo de evaluación formativa

Se trata de la evaluación de un interfaz de usuario sin terminar, varias veces realizada durante cada ciclo, que tiene como objetivo averiguar los problemas de usabilidad que existen en la iteración actual.

Para ello se tiene que elegir una estrategia de evaluación, que puede ser una o más de las siguientes:

- Reunión y análisis estadístico de los datos de forma automatizada mediante software apropiado
- 2. Revisión por personal especializado
- 3. Evaluación Heurística basada en guías de comprobación apropiadas
- 4. Encuesta de usuarios
- 5. Test basado en Escenarios

Técnica de evaluación:

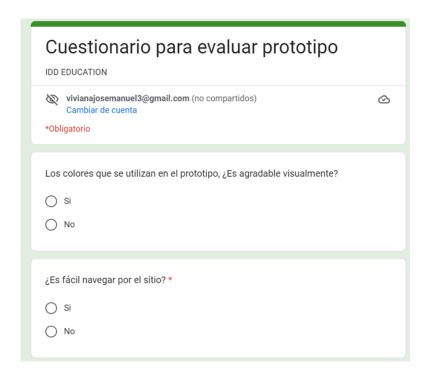
CUESTIONARIO

Para la primera evaluación del prototipo del sitio web se utilizó la técnica de cuestionarios, que consiste en realizar una serie de preguntas con la finalidad de recopilar información respecto a la experiencia obtenida en nuestro prototipo y así poder saber que le ha parecido y si nos dejó alguna sugerencia para la poder mejorar su experiencia.

Herramienta:

Para llevar a cabo el cuestionario se hizo uso del software de Google Forms, ya que es fácil de usar, así como también nos muestra las respuestas que se han obtenido además de mostrar gráficas para un mejor entendimiento de los

resultados obtenido del cuestionario, para ello se realizaron las siguientes preguntas:

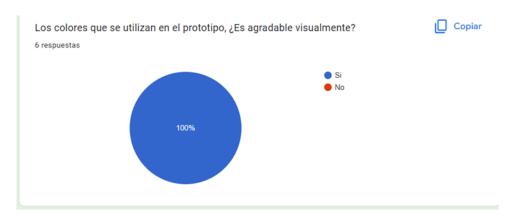


| ¿Crees que los elementos multimedia utilizados en esta página web facilitan el * proceso de enseñanza-aprendizaje de los contenidos? | | | |
|--|--|--|--|
| O De acuerdo | | | |
| C En desacuerdo | | | |
| | | | |
| En general del 1 al 5, (Donde 1 es el mínimo y 5 el máximo) ¿Qué tan fácil de usar * te parecio el sitio web? | | | |
| O 1 | | | |
| O 2 | | | |
| ○ 3 | | | |
| O 4 | | | |
| ○ 5 | | | |
| | | | |
| ¿Cómo calificarías la usabilidad de nuestra aplicación? ¿Por qué? | | | |
| ○ Mal | | | |
| Bien | | | |
| Muy bien | | | |

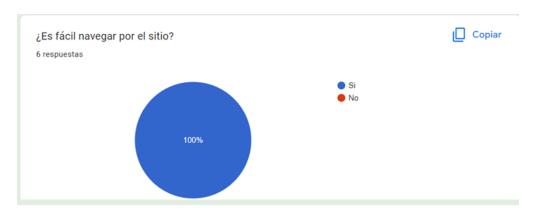
| ¿El tipo de letra que se muestra dentro del prototipo es de su agrado? Si No |
|--|
| De acuerdo a su criterio, ¿La información esta estructurada correctamente? Si No |
| ¿El sitio web ofrece una variedad de recursos para su necesidad? Sí No |
| ¿Es atendible e intuitivo la navegación dentro del sitio? Sí No |
| ¿Encontraste algún problema al usar la interfaz? Si es así, cuéntanos sobre ellos. Tu respuesta Página 1 de 1 Borrar formulario |

Y los resultados que se obtuvieron fueron los siguientes:

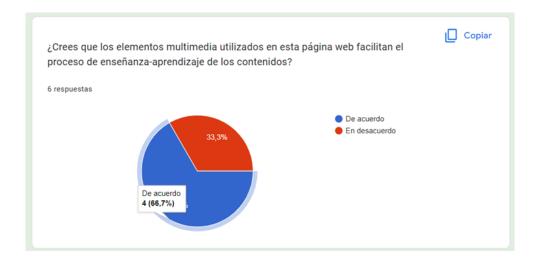
Pregunta 1:



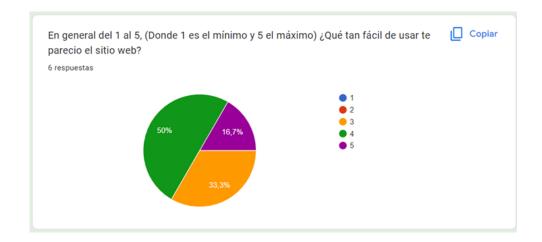
Pregunta 2:



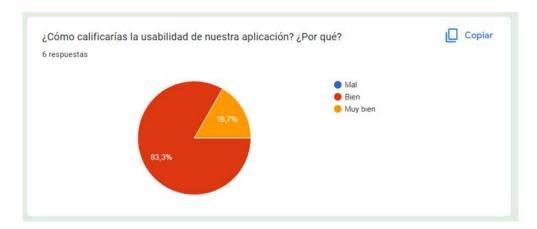
Pregunta 3:



Pregunta 4:



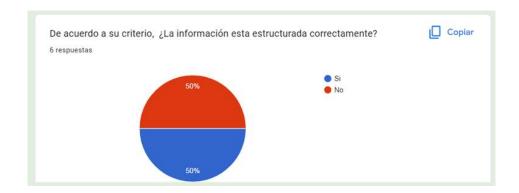
Pregunta 5:



Pregunta 6:



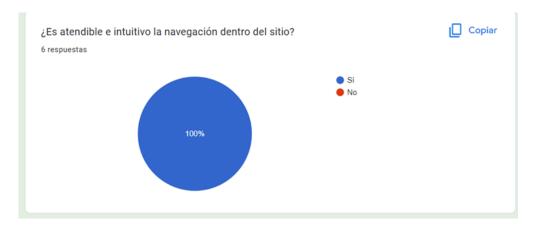
Pregunta 7:



Pregunta 8:



Pregunta 9:



Pregunta 10:

| ¿Encontraste algún problema al usar la interfaz? Si es así, cuéntanos sobre ellos. 4 respuestas |
|--|
| Ninguj problems |
| Ninguno |
| No |
| No ninguno |

Test Thinking

En un *Think Aloud* lo que queremos es ver lo que hacen los usuarios y que nos expresen por ellos mismos sus acciones y pensamientos mientras realizan una serie de tareas.

Es una técnica popular utilizada durante el test de usabilidad. Durante el transcurso del test, donde el participante está realizando una tarea como parte de un escenario de usuario, se solicita de este que exprese en voz alta sus pensamientos, sensaciones y opiniones mientras interactúa con el producto.

Procedimiento:

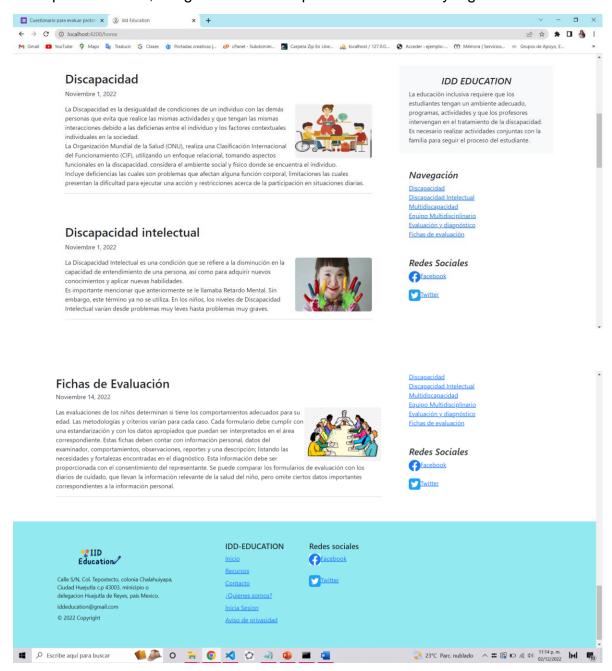
Se proporciona a los usuarios el prototipo a probar y un conjunto de tareas a realizar.

 Se les pide que realicen las tareas y que expliquen en voz alta qué es lo que piensan al respecto mientras están trabajando con la interfaz, describiendo qué es lo que creen que está pasando, por qué toman una u otra acción o qué es lo que están intentando realizar.

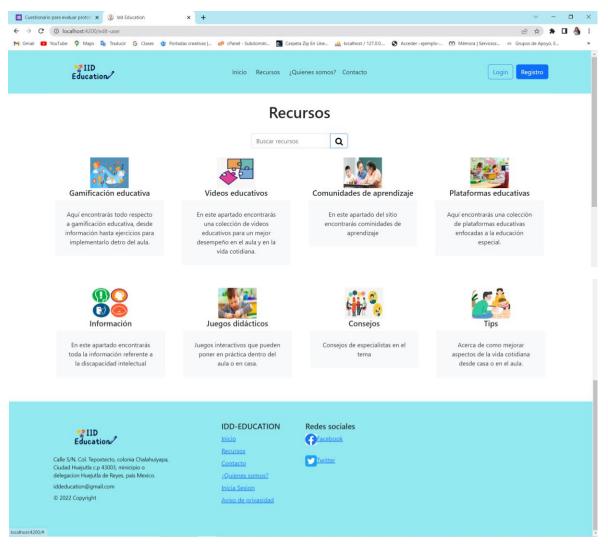
Inicio: En el inicio del sitio, está un carrusel, la cual muestra contenido relevante.



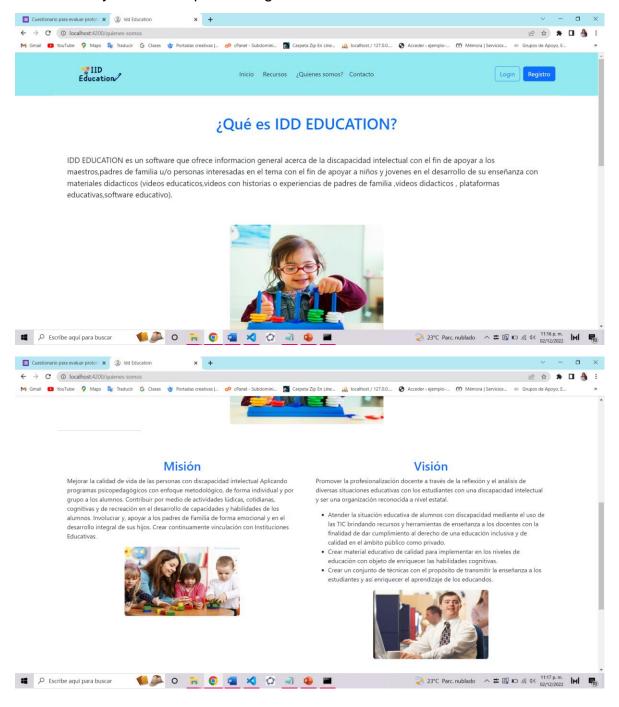
Posteriormente viene un contexto sobre que es la discapacidad intelectual, los párrafos de texto no contienen mucha letra, esto con el objetivo de que el usuario no le aburra ni le dé pereza el leer, de igual manera el tipo de letra es claro y legible.



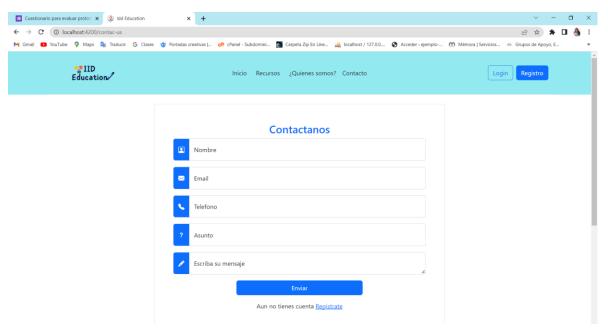
Recursos: En este apartado se integran varios recursos, la cual el usuario elegirá de acuerdo a su tema de interés. En cada recurso se añadió una imagen relacionada, la cual hará que el usuario tenga mayor facilidad de interactuar.



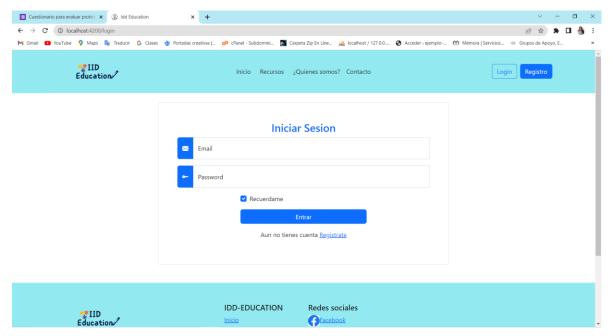
Quiénes somos: Es información importante del sitio, pero a la vez contiene mucha información y esto hace que no de ganas de leer.



Contacto: Este apartado es sencillo pero bonito, los iconos que se incluyeron ayuda al mejor entendimiento de lo que se pide, y a su vez se utilizaron los iconos que la mayoría de los usuarios ya están familiarizados en ver en los diferentes sitios.



Iniciar sesión: El proceso para iniciar sesión es muy sencillo, lo cual parece buena idea, por otra parte, el diseño esta bonito.



Registro: En este proceso de creación de una cuenta, no esta tan complicado al momento de crearla, pide poca información, y a su vez los datos que se proporcionan son de fácil

