Wireframes o prototipos – Braille Express

**Fecha:** 21/04/2025

**Autor:** Ylia Jamile Ochoa Gutierrez

**Versión:** 1.0

# 1. Introducción

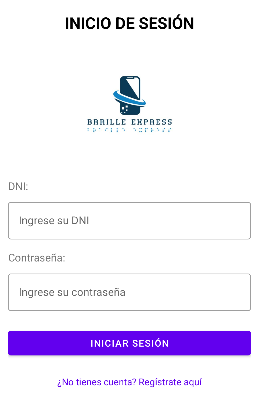
Este documento presenta los wireframes y prototipos de alta fidelidad para la aplicación web TaskManager, diseñada para permitir a los usuarios gestionar tareas de manera eficiente. Se busca representar de forma visual la interacción del usuario con el sistema y la disposición de los elementos clave en cada pantalla.

# 2. Lineamientos de Diseño

* **Diseño centrado en el usuario**: Interfaz limpia, accesible y fácil de navegar.
* **Responsive**: Compatible con dispositivos móviles, tabletas y escritorios.
* **Consistencia visual**: Uso de estilos unificados (colores, tipografías, botones).
* **Elementos reutilizables**: Componentes UI modulares para mayor mantenibilidad.

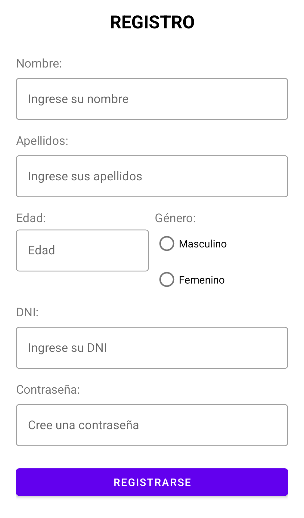
# 3. Wireframes por Pantalla

## 3.1. Pantalla de Inicio de Sesión

* Campos: DNI, Contraseña
* Botón: Iniciar sesión
* Enlace: "¿No tienes cuenta? Regístrate aquí”

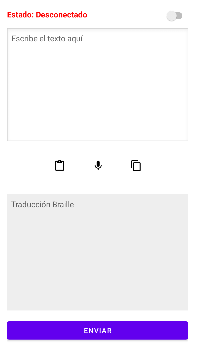
## 3.2. Pantalla de Registro

* Campos: Nombre, Apellidos, Edad, Genero, DNI, Contraseña.
* Botón: Registrarse



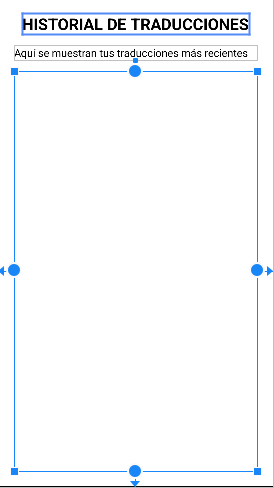
## 3.3. Traductor

* Switch: Conexión Bluetooth
* Campos: Escribir texto, salida de texto
* Botón: Pegar, Micrófono, Pegar y enviar



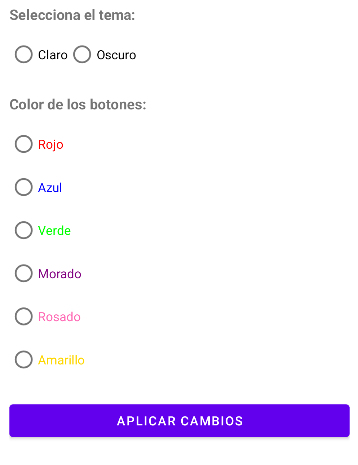
## 3.4. Historial

* RecyclerView: Lista de traducciones anteriores y se muestra en lista.



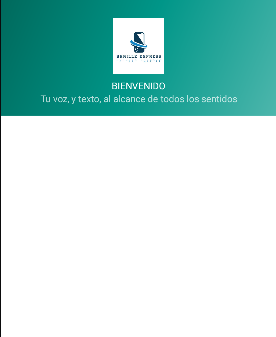
## 3.5. Configuración

* RadioGroup: Selección de tema, y color de botones
* RadioButton: Claro y Oscuro, Rojo, Azul, Verde, Morado, Rosado y Amarillo determinadamente.
* Botón: Aplicar cambios



## 3.5. Ventana de Navegación

* Sidebar: Navegación (Traductor, Historial y Configuración)
* Button: Cerrar Sesión
* Header: Logo, slogan de la app.



# 4. Prototipo de Navegación

1. Usuario accede a pantalla de inicio de sesión.
2. Si no tiene cuenta, puede registrarse.
3. Tras iniciar sesión, accede al panel principal que viene a ser el Traductor.
4. Desde el panel puede realizar la conexión a bluetooth y realizar traducciones a Braille estas pueden ser enviadas al Arduino Nano.
5. Accede al diccionario de imágenes de Braille.
6. Accede al historial para revisar las traducciones anteriores.
7. Accede a configuración para personalizar su experiencia como cambio de tema y cambio de botones.

# 5. Guía de Estilo UI (Diseño Visual)

**Tipografía**

* Títulos principales: 24sp, bold ("INICIO DE SESIÓN")
* Etiquetas de campos: 16sp regular ("DNI:", "Contraseña:")
* Texto en botones: 14-16sp medium
* Texto en inputs: 14-16sp regular
* Enlaces/Texto secundario: 14-16sp regular ("¿No tienes cuenta? Regístrate aquí")

**Paleta de Colores**

Basado en los colores usados (@color/purple\_500, @color/black, @color/white):

* Color primario: purple\_500 (usado en botones)
* Color de texto principal: black
* Color de texto en botones: white
* Color de enlaces/accent: purple\_500
* Fondo: white

**Botones**

* Forma: Rectangular con bordes redondeados (8dp de radio).
* Altura: 48dp (tamaño estándar para accesibilidad).
* Color de fondo: Púrpura primario.
* Color de texto: Blanco.
* Efectos: Sombra ligera (opcional) y cambio de color al presionar.

**Inputs (EditText)**

1. Etiqueta (ej. "DNI:"):
   * Encima del campo, en negro/gris oscuro.
2. Contenedor (TextInputLayout):
   * Borde delgado con esquinas redondeadas (8dp).
   * Color del borde: Gris en estado normal, púrpura al estar activo.
3. Campo de texto (TextInputEditText):
   * Texto en negro.
   * Hint (texto de ejemplo) en gris.

**Diseño General de los Fragments**

* Padding general: 24dp (como en el ConstraintLayout)
* Margen entre elementos:
  + Entre título y logo: 16dp
  + Entre logo y primer campo: 32dp
  + Entre campos: 16dp
  + Entre último campo y botón: 24dp
  + Entre botón y enlace: 24dp
* Alineación: Centrado horizontalmente (constraintStart/End\_toStart/EndOf="parent")
* Imágenes/Logo: Tamaño fijo (150x165dp) con margen superior de 88dp.

# 7. Componentes Frontend (HTML/CSS base)

## 7.1. Button

<Button

        android:id="@+id/btnLogin"

        android:layout\_width="match\_parent"

        android:layout\_height="wrap\_content"

        android:layout\_marginTop="24dp"

        android:backgroundTint="@color/purple\_500"

        android:text="INICIAR SESIÓN"

        app:layout\_constraintTop\_toBottomOf="@+id/passwordLayout"

        tools:layout\_editor\_absoluteX="24dp"

        android:textColor="@color/white" />

## 7.2. TextField

 <com.google.android.material.textfield.TextInputEditText

        android:id="@+id/inputDni"

        android:layout\_width="match\_parent"

        android:layout\_height="wrap\_content"

        android:hint="Ingrese su DNI"

        android:inputType="number"

        android:maxLength="8"/>

## 7.3. EditText

<EditText  
 android:id="@+id/txtEntrada"  
 android:layout\_width="367dp"  
 android:layout\_height="232dp"  
 android:layout\_marginTop="16dp"  
 android:background="@android:drawable/edit\_text"  
 android:gravity="start|top"  
 android:hint="Escribe el texto aquí"  
 android:inputType="textMultiLine"  
 android:padding="10dp"  
 android:scrollbars="vertical"  
 android:textSize="16sp"  
 app:layout\_constraintEnd\_toEndOf="parent"  
 app:layout\_constraintStart\_toStartOf="parent"  
 app:layout\_constraintTop\_toBottomOf="@id/txtEstadoBluetooth" />

## 7.4. TextView

# <TextView android:id="@+id/txtSalida" android:layout\_width="368dp" android:layout\_height="234dp" android:layout\_marginTop="12dp" android:background="#EEEEEE" android:gravity="start|top" android:hint="Traducción Braille" android:padding="10dp" android:scrollbars="vertical" android:textColor="@color/black" android:textSize="16sp" app:layout\_constraintEnd\_toEndOf="parent" app:layout\_constraintStart\_toStartOf="parent" app:layout\_constraintTop\_toBottomOf="@id/layoutTraductores" />

# 8. Consideraciones Finales

* Accesibilidad como prioridad: La interfaz fue diseñada considerando la inclusión de personas con discapacidad visual, permitiendo una experiencia más accesible y personalizada.
* Diseño modular y claro: Se utilizaron fragments para estructurar la app, facilitando una navegación intuitiva y coherente entre secciones como Home y Personalización.
* Opciones de personalización: El usuario puede seleccionar entre modo claro y oscuro, así como elegir el color de botones, mejorando la usabilidad y adaptabilidad a diferentes preferencias visuales.
* Estilo visual consistente: Se aplicó una guía de estilo con tipografía legible, colores contrastantes y botones accesibles, respetando principios de diseño inclusivo y moderno.
* Interacción centrada en el usuario: Los elementos de entrada, como el campo de texto y los botones de acción (copiar, pegar, micrófono), se colocaron de forma estratégica para facilitar la interacción.
* Base para mejoras futuras: El diseño actual sienta las bases para seguir implementando funciones adicionales, como lectores de pantalla o ajustes avanzados de accesibilidad.
* Fomento de la autonomía: La app busca empoderar al usuario, especialmente a personas con discapacidad visual, promoviendo la comprensión lectora en Braille de forma práctica y tecnológica.