

Centro de Estudios Superiores del Noroeste



# **Primeras pantallas (Funcionando)**

Docente: Miguel Angel Cardona Contreras

Alumno: Lino Ramirez Luis Zabdiel

Tijuana, Baja California; 27 de septiembre del 2025

# Informe – Demo Funcional: ChatBot con App Inventor

## Nombre de la App

- Chat Bot

## Tecnología Utilizada

- **App Inventor** como framework libre de desarrollo móvil
  - Plataforma visual basada en bloques, desarrollada por MIT
  - Permite crear apps Android sin escribir código tradicional
  - Ideal para prototipos funcionales y pruebas rápidas
- **API de ChatGPT (OpenAI)** para procesamiento de lenguaje natural
  - Se utiliza para generar respuestas inteligentes en tiempo real
  - Comunicación mediante solicitudes HTTP POST
  - Manejo de respuestas en formato JSON para mostrar en la app
- **Componentes principales utilizados en App Inventor:**
  - **Web**: conecta con la API de ChatGPT y gestiona la respuesta
  - **TextBox**: permite al usuario escribir preguntas o mensajes
  - **Button**: envía la solicitud a la API y activa la interacción
  - **Label**: muestra la respuesta generada por el chatbot
  - **Notifier**: presenta mensajes visuales de éxito, error o advertencia
- **Diseño adaptado a dispositivos móviles**
  - Interfaz responsive con distribución clara de elementos
  - Navegación fluida entre pantallas mediante botones

# Pantalla 1 – Identificación del Usuario

## Descripción funcional

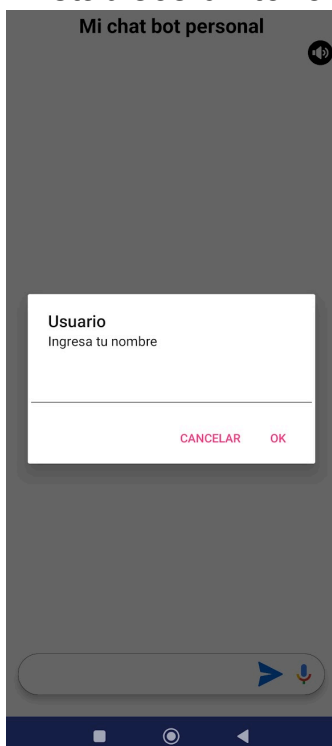
- **Nombre:** Pantalla de bienvenida e ingreso de usuario
- **Propósito:** Solicitar el nombre del usuario para personalizar la experiencia del chatbot
- **Interacción:** Se muestra un cuadro de diálogo con el campo “Ingresa tu nombre” y dos botones: “Cancelar” y “OK”
- **Comportamiento:** Al presionar “OK”, el nombre se guarda y se muestra en futuras respuestas del bot. Si se presiona “Cancelar”, se omite la personalización.

## Componentes involucrados

- **Notifier:** Para mostrar el cuadro de diálogo
- **TextBox:** Campo de entrada para el nombre
- **Button:** Botones “OK” y “Cancelar”
- **Label:** (en pantalla principal) para mostrar el nombre del usuario si fue ingresado

## Funcionalidad destacada

- Mejora la experiencia del usuario al personalizar las respuestas del bot
- Valida que el campo no esté vacío antes de continuar
- Establece un tono amigable desde el inicio de la app



## Pantalla 2 – Interacción con el ChatBot

### Descripción funcional

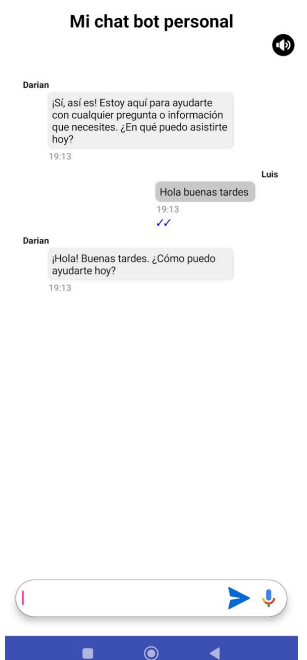
- **Nombre:** Pantalla principal de conversación
- **Propósito:** Permitir al usuario enviar preguntas y recibir respuestas generadas por la API de ChatGPT
- **Interacción:** El usuario escribe su mensaje y presiona el botón de envío. El chatbot responde en pantalla y reproduce la respuesta en voz alta.

### Componentes involucrados

- **TextBox:** Campo para escribir preguntas
- **Button:** Botón para enviar el mensaje
- **Label:** Muestra la respuesta del chatbot
- **Web:** Envía la solicitud a la API de ChatGPT y recibe la respuesta
- **TextToSpeech:** Reproduce en voz alta la respuesta generada
- **Notifier:** Muestra alertas si el campo está vacío o hay error de conexión

### Funcionalidad destacada

- Integración con la API de ChatGPT para generar respuestas inteligentes
- Uso del componente **TextToSpeech** para leer en voz alta la respuesta del bot
- Mejora la accesibilidad y la experiencia del usuario
- Validación de entrada vacía antes de enviar la solicitud



## Pantalla 3 – Entrada por Voz y Conversación Activa

### Descripción funcional

- **Nombre:** Pantalla de conversación con entrada por voz
- **Propósito:** Permitir al usuario enviar preguntas al chatbot usando reconocimiento de voz
- **Interacción:** El usuario presiona el ícono del micrófono, habla, y el texto se transcribe automáticamente. Luego, el chatbot responde en pantalla y reproduce la respuesta en voz alta.

### Componentes involucrados

- **SpeechRecognizer:** Transcribe el audio del usuario a texto
- **TextToSpeech:** Lee en voz alta la respuesta del chatbot
- **Web:** Envía el texto transcrito a la API de ChatGPT
- **Label:** Muestra la respuesta generada
- **Button:** Activa el reconocimiento de voz
- **Notifier:** Muestra mensajes de error o confirmación

