

DIAGNÓSTICO COMPLETO: Sistema de Voz de Lumi

Fecha: 28 de octubre de 2025

Reporte: Análisis técnico del problema de voz en acompañantes

PROBLEMA REPORTADO

El usuario reporta que:

- El micrófono detecta la voz (reconocimiento funciona)
- No recibe respuesta del personaje (TTS no se ejecuta)

PROBLEMAS IDENTIFICADOS

1. URL INCORRECTA en API de Voice Chat CRÍTICO

Archivo: app/api/companion/voice-chat/route.ts (línea 5)

```
// ✗ INCORRECTO:  
const API_ENDPOINT = 'https://apis.abacus.ai/chat/completions/v3';  
  
// ✅ CORRECTO:  
const API_ENDPOINT = 'https://apps.abacus.ai/v1/chat/completions';
```

Impacto: La API no responde porque el endpoint no existe → No hay respuesta del LLM → No hay TTS

2. Arquitectura Desorganizada MEDIO

- Se creó el hook `useVoiceChat.ts` pero NO se usa en el componente
- El componente `voice-companion-chat.tsx` implementa su propia lógica de voz
- Esto causa duplicación de código y dificulta el debugging

Dos flujos diferentes:

Flujo 1 (Hook - NO USADO):
STT → `useVoiceChat` → `/api/companion/voice-chat` → LLM → TTS

Flujo 2 (Componente - USADO):
STT → `voice-companion-chat` → `/api/companion/chat` → LLM → TTS

3. Logs Excesivos MENOR

El componente tiene muchos `console.log` que pueden ocultar errores reales en la consola del navegador.

4. Posible Problema de Carga de Voces MEDIO

Las voces del Web Speech API tardan en cargar. Si intentamos hablar antes de que estén disponibles, puede fallar silenciosamente.

Código actual (líneas 484-491):

```
if (window.speechSynthesis.getVoices().length === 0) {
  window.speechSynthesis.onvoiceschanged = () => {
    speak()
  }
} else {
  speak()
}
```

SOLUCIONES PROPUESTAS

Solución 1: Corregir URL de API PRIORITARIO

Cambiar la URL en `/api/companion/voice-chat/route.ts` a:

```
const API_ENDPOINT = 'https://apps.abacus.ai/v1/chat/completions';
```

Solución 2: Simplificar Arquitectura RECOMENDADO

Opción A: Refactorizar `voice-companion-chat.tsx` para usar el hook `useVoiceChat.ts`

Opción B: Eliminar el hook y mantener solo la implementación del componente (más simple)

Solución 3: Mejorar Manejo de Errores RECOMENDADO

- Añadir `console.error` solo para errores críticos
- Mostrar mensajes de error al usuario
- Timeout más largo para carga de voces

Solución 4: Verificar Permisos y Estado RECOMENDADO

- Verificar que el micrófono tiene permisos
- Verificar que las voces están disponibles antes de hablar
- Mostrar indicadores visuales claros del estado

PLAN DE ACCIÓN

1. **Corregir URL de API** (2 min)
2. **Eliminar logs innecesarios** (3 min)

3. Mejorar manejo de errores en TTS (5 min)

4. Probar sistema completo (10 min)



ANÁLISIS TÉCNICO

Flujo Actual (Problemático):

```
Usuario habla → STT detecta → Envía a /api/companion/chat → LLM responde → [FALLA AQUÍ] → TTS no ejecuta
```

Causa raíz probable:

1. La API `/api/companion/voice-chat` tiene URL incorrecta
2. Aunque el componente usa `/api/companion/chat` (que funciona), puede haber problema en el TTS
3. Las voces pueden no estar cargadas cuando se intenta hablar



PRUEBAS A REALIZAR

1. Verificar que `/api/companion/chat` responde correctamente
2. Verificar que el LLM genera respuesta
3. Verificar que `speakText()` se ejecuta
4. Verificar que las voces están disponibles
5. Verificar que no hay errores en consola
6. Verificar que el audio del navegador no está silenciado



ARCHIVOS A MODIFICAR

1. `/app/api/companion/voice-chat/route.ts` - Corregir URL
2. `/components/companion/voice-companion-chat.tsx` - Mejorar TTS y logs
3. `/hooks/useVoiceChat.ts` - (Opcional) Simplificar o eliminar



NOTAS IMPORTANTES

- La API key está correctamente configurada: `fcbbdd41f734773bff1a2501adc4f08`
- El endpoint `/api/companion/chat` usa la URL correcta: `https://apps.abacus.ai/v1/chat/completions`
- El endpoint `/api/companion/voice-chat` usa URL incorrecta (pero no se usa actualmente)
- Web Speech API requiere HTTPS (ya disponible en producción)
- Chrome/Edge son los navegadores más compatibles

PRÓXIMOS PASOS

1. Implementar las correcciones
 2. Realizar pruebas exhaustivas
 3. Documentar el flujo correcto
 4. Desplegar y verificar
-

Estado:  En proceso de corrección

Prioridad:  ALTA

Tiempo estimado: 20 minutos