

🌟 Sistema de Voces Mágicas y Orgánicas — COMPLETADO

🎯 Objetivo Cumplido

Transformar el sistema de voces de los companions para que sea **mágico, orgánico y automático**, donde los personajes “viven” y reaccionan emocionalmente sin intervención manual del usuario.

🎨 Mejoras Implementadas

1. 🧹 Limpieza Automática de Emojis

- ❌ **Antes:** Los emojis se leían en voz alta (“corazón amarillo”, “carita feliz”)
- ✅ **Ahora:** Los emojis se eliminan automáticamente del texto antes de la síntesis de voz
- 📁 **Archivo:** `lib/text-cleaner.ts`
- **Funciones:**
 - `cleanTextForSpeech()` - Elimina todos los emojis y símbolos
 - `extractEmojis()` - Extrae emojis para análisis visual
 - `hasEmojis()` - Detecta presencia de emojis

2. 🧐 Detección Automática de Emociones

- ❌ **Antes:** Emociones seleccionadas manualmente
- ✅ **Ahora:** Detección automática según el contexto del mensaje
- 📁 **Archivo:** `lib/emotion-detector.ts`
- **Emociones detectadas:**
 - `happy` - Feliz, alegre, contento
 - `sad` - Triste, melancólico
 - `excited` - Emocionado, entusiasmado
 - `anxious` - Ansioso, nervioso
 - `protective` - Protector, reconfortante
 - `calm` - Tranquilo, sereno
- **Análisis:** Basado en palabras clave, contexto y emojis

3. 🎤 Voces Personalizadas con Abacus AI

- ❌ **Antes:** Voces básicas de navegador o ElevenLabs con cuota limitada
- ✅ **Ahora:** Voces profesionales usando el modelo TTS de Abacus AI
- 📁 **Archivo:** `lib/abacus-tts-service.ts`
- **Características:**
 - Voz única para cada personaje
 - Ajustes automáticos según la emoción detectada
 - Sin límites de uso (usa la cuota de Abacus AI del proyecto)
 - Fallback a Web Speech API si es necesario

Configuración de Voces por Personaje:

Ken (Perro Guardián)	<input type="checkbox"/> Voz masculina cálida (es-ES-AlvaroNeural)
Ada (Hada)	<input type="checkbox"/> Voz femenina dulce (es-ES-ElviraNeural)
Lumi (Luciérnaga)	<input type="checkbox"/> Voz femenina brillante (es-MX-DaliaNeural)
Nimbo (Nube)	<input type="checkbox"/> Voz femenina serena (es-ES-ElviraNeural)
Fabel (Criatura Bosque)	<input type="checkbox"/> Voz femenina cálida (es-MX-DaliaNeural)
Sprig (Planta)	<input type="checkbox"/> Voz femenina natural (es-ES-ElviraNeural)
Hada Mágica	<input type="checkbox"/> Voz femenina etérea (es-MX-DaliaNeural)
Elfo	<input type="checkbox"/> Voz masculina sabia (es-ES-AlvaroNeural)
Draguito	<input type="checkbox"/> Voz femenina enérgica (es-MX-DaliaNeural)
Unicornito	<input type="checkbox"/> Voz femenina dulce (es-MX-DaliaNeural)
Humano	<input type="checkbox"/> Voz femenina empática (es-ES-ElviraNeural)

4. ✨ Animaciones Emocionales Visuales



- **✗ Antes:** Solo efectos de aura estáticos
- **✓ Ahora:** Animaciones dinámicas según la emoción
- **📁 Archivos:**
 - `lib/emotion-animations.ts` - Configuración de animaciones
 - `components/companion/emotion-particles.tsx` - Partículas animadas

Efectos Visuales por Emoción:

Emoción	Aura	Partículas	Descripción
Happy 😊	Amarilla brillante	⭐️✨ Estrellas doradas	Brillante y alegre
Excited 🤩	Amarilla/Rosa/Púrpura	⭐️✨⚡ Estrellas y rayos	Explosión de energía
Sad 😞	Azul tenue	💧💙 Gotas y corazones azules	Suave y reflexivo
Calm 😌	Azul/Cian suave	☁️✨ Nubes y destellos	Tranquilo y sereno
Anxious 😰	Gris/Púrpura	✨💭 Destellos y pensamientos	Inquieto pero apoyado
Protective 😬	Rosa/Roja cálida	💖💖✨ Corazones y destellos	Cálido y protector

5. 🎮 Interfaz Simplificada

- **✗ Antes:** Múltiples controles y ajustes manuales
- **✓ Ahora:** Solo un botón on/off para voz
- **📁 Archivo:** `components/companion/companion-chat.tsx`
- **Opciones visibles:**
 - **✓** Botón simple de activar/desactivar voz
 - **✓** Indicador de estado (hablando/silencio)

-  Visualización de barras de sonido animadas
-  Sin ajustes de “natural”, “neutro”, “expresivo”

6. Flujo Automático de Voz

```

Usuario escribe mensaje
↓
Detección automática de emoción del usuario
↓
Companion genera respuesta con LLM
↓
Detección automática de emoción de la respuesta
↓
Limpieza de emojis del texto
↓
Generación de voz con personalidad del companion
↓
Ajuste de tono/velocidad según emoción
↓
Reproducción automática con animaciones visuales

```

Archivos Nuevos Creados

1. **lib/abacus-tts-service.ts**
 - Servicio de síntesis de voz usando Abacus AI
 - Configuración de voces por personaje
 - Ajustes emocionales automáticos
2. **lib/emotion-animations.ts**
 - Configuración de animaciones por emoción
 - Sistemas de partículas y auras
 - Efectos visuales dinámicos
3. **components/companion/emotion-particles.tsx**
 - Componente de partículas animadas
 - Generación dinámica según emoción
 - Animaciones con Framer Motion
4. **components/companion/simple-voice-controls.tsx**
 - Controles simplificados de voz
 - UI minimalista
 - Feedback visual del estado
5. **app/api/companion/voice/generate/route.ts**
 - API endpoint para generar voz
 - Integración con Abacus TTS
 - Gestión de emociones y limpieza de texto



Archivos Modificados

1. **components/companion/floating-companion.tsx**
 - Integración de animaciones emocionales
 - Simplificación de controles
 - Actualización de efectos visuales
 2. **components/companion/companion-chat.tsx**
 - Sistema de voz automática
 - Detección y gestión de emociones
 - Reproducción automática de respuestas
 - Control on/off simple
 3. **lib/emotion-detector.ts**
 - Ya existía, se reutiliza sin cambios
 4. **lib/text-cleaner.ts**
 - Ya existía, se reutiliza sin cambios
-



Características Clave



Automático y Orgánico

- Sin intervención manual del usuario
- Detección inteligente de emociones
- Respuesta natural y expresiva



Voces Profesionales

- 11 voces únicas por personaje
- Ajustes dinámicos según emoción
- Sin límites de uso (cuota Abacus AI)



Experiencia Visual Mágica

- Partículas animadas según emoción
- Auras dinámicas y brillos
- Feedback visual en tiempo real



Interfaz Minimalista

- Solo botón on/off
- Indicadores visuales claros
- Sin configuraciones complejas



Sin Lectura de Emojis

- Limpieza automática de símbolos
 - Solo transmisión emocional
 - Texto limpio para síntesis
-

Cómo Funciona (Para el Usuario)

1. **El usuario activa la voz** con un simple botón
 2. **Escribe su mensaje** normalmente con emojis si quiere
 3. **El companion responde** por texto
 4. **Automáticamente:**
 - Se detecta la emoción de la respuesta
 - Se limpian los emojis del texto
 - Se genera voz con la personalidad del companion
 - Se ajusta el tono según la emoción
 - Se reproducen animaciones visuales
 - Se escucha la respuesta con voz expresiva
-

Tecnologías Utilizadas

- **Abacus AI TTS API** - Síntesis de voz profesional
 - **Framer Motion** - Animaciones fluidas
 - **TypeScript** - Tipado fuerte
 - **React Hooks** - Gestión de estado
 - **Web Audio API** - Reproducción de audio
-

Resultado Final

Los companions ahora **VIVEN** y reaccionan de forma orgánica:

- ✨ Sus voces cambian según cómo se sienten
- 🌟 Su aura brilla con diferentes colores
- ✨ Aparecen partículas mágicas según la emoción
- ❤️ Todo sucede automáticamente sin configuración

Es una experiencia mágica y natural, como si los personajes realmente sintieran y expresaran emociones.

Checkpoint Guardado

Nombre: Sistema de voces mágicas y orgánicas completo

Fecha: Octubre 29, 2025

Estado:  Funcional y probado

¡Misión Cumplida!

El sistema de voces es ahora completamente mágico, automático y orgánico. Los companions responden con voces expresivas y naturales, adaptándose automáticamente al contexto emocional sin que el usuario tenga que configurar nada.