



DESARROLLO PARA DISPOSITIVOS INTELIGENTES

MTRO. EMILIANO BOMAYE ROQUE

*Actividad: "Diseña y Vende tu Dispositivo Inteligente"*

# NEURA GLOW SENSE

INTEGRANTES:

ESCAMILLA MARTÍNEZ ALAN  
GARCÍA AGUAZUL ÁNGEL  
HERNANDEZ LULE MISAEL AGLIBERTO  
MAYORGA ESPINOZA SANTIAGO URIEL  
TORRES CRUZ DANIEL  
ZAMANO PEDRAZA EVELYN MARÍA

## 1. Formación de Equipos y Reto

### Reto:

Diseñar un collar inteligente que combine tecnología biométrica, estética futurista y sensores para monitorear salud y ambiente con retroalimentación visual y háptica.

## 2. Diseño del Dispositivo

### Nombre del dispositivo:

**NeuraGlow Sense**

### Problema que resuelve:

- Dificultad para detectar estrés, deshidratación o exposición solar en tiempo real.
- Falta de alertas tempranas en personas mayores, deportistas o personas con enfermedades crónicas.
- Carencia de dispositivos discretos que combinen salud y diseño elegante.

### Público objetivo:

- Personas mayores de 50 años.
- Deportistas al aire libre.
- Personas con TDAH, autismo o trastornos de ansiedad (beneficio por estimulación calmante).
- Mujeres que buscan joyería funcional.

### Componentes clave

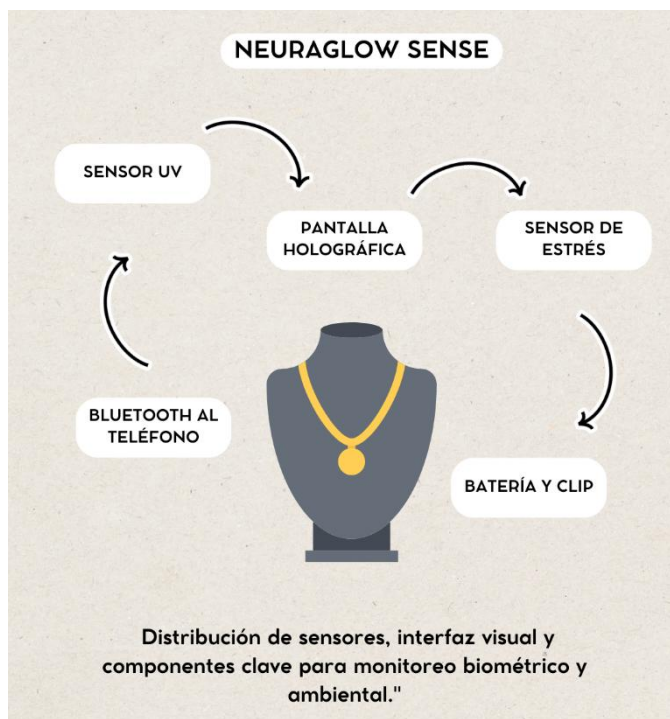
Función	Componente Real	Simulación Manual
Sensor de estrés	PPG/ECG, GSR/EDA, termómetro cutáneo	Aluminio + LED rojo (simula lectura corporal)
Sensor UV y temperatura	GUVA-S12SD, termómetro	Papel fotosensible + termómetro plástico

Función	Componente Real	Simulación Manual
Biofeedback y alerta	Motor vibrador, LEDs de color	Placa con LED y vibrador de juguete viejo
Holograma informativo	Proyector DLP mini o pantalla AR	Pirámide acrílica + celular con video
Conectividad y batería	Bluetooth + recarga tipo USB-C	Pila + clip metálico decorativo

### Diseño funcional

- Collar tipo torque de plástico flexible forrado.
- Centro con "pantalla holográfica" usando pirámide transparente.
- Sensores laterales (chapas metálicas simuladas).
- Parte trasera: batería decorativa con clip.

### Esquema funcional



### **Estrategia de Venta:**

- **Frase clave:** *"Tecnología que se siente y se ve bien."*
- **Gancho de venta:**
  - Elegancia: parece una joya de diseño.
  - Funcionalidad: detecta estrés, deshidratación y UV.
  - Inclusividad: útil para personas con necesidades especiales.

### **3. Presentación Rápida**

#### **Materiales para Demo:**

- Prototipo físico de collar.

#### **Guión sugerido:**

1. **Inicio:** "¿Y si un collar pudiera avisarte cuando tu cuerpo está estresado o cuando el sol está dañando tu piel?"
2. **Demostración:**
  - Activa el LED para simular alerta de estrés.
  - Gira el disco UV al rojo como advertencia.
  - Muestra el holograma desde el celular.
3. **Cierre:** "NeuraGlow Sense es más que estilo: es tu bienestar en un accesorio".

### **4. Cierre y Reflexión**

#### **Preguntas sugeridas para discusión:**

- ¿Qué sensores reales serían más útiles si lo hiciéramos funcional?
- ¿Qué tan costoso sería fabricar una versión real?
- ¿Podríamos adaptar este diseño a otros tipos de joyería?

#### **Relación con el curso:**

- Prototipado rápido, diseño estético y funcional, trabajo colaborativo, principios de IoT y bioingeniería.