

MANUAL DEL USUARIO



PROYECTO DE GRADO

**"GAFAS DETECTORAS DE
OBSTACULOS PARA INVIDENTES"**

HAROLD ANDRES ORDUZ

Cali, Colombia, 2009



IMPORTANTES MEDIDAS DE SEGURIDAD

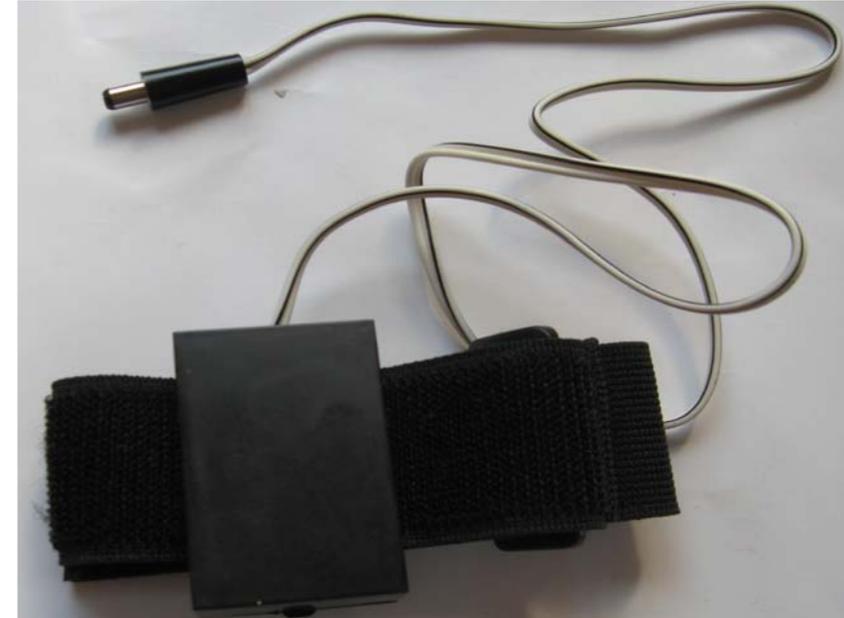
Por favor lea las siguientes instrucciones antes de empezar a utilizar el dispositivo.

1. **TENGA EN CUENTA QUE ÉSTE ES UN PROTOTIPO, USELO COMO TAL.**
2. No use el dispositivo bajo la lluvia
3. Apague el dispositivo si no lo va a usar.
4. Pause el dispositivo si esta dirigiéndose a un mismo objeto.
5. Evite dejar caer el dispositivo, podría causar daños en su estructura interna.
6. Si el dispositivo se bloquea presione Reset 2 veces y luego pausa
7. Consulte al diseñador, si el dispositivo no enciende o no funciona correctamente.
8. No abra por ningún motivo la carcasa de éste dispositivo.
9. Si deja de sonar o la vibración queda pegada presione Reset y luego pausa
10. **CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.**

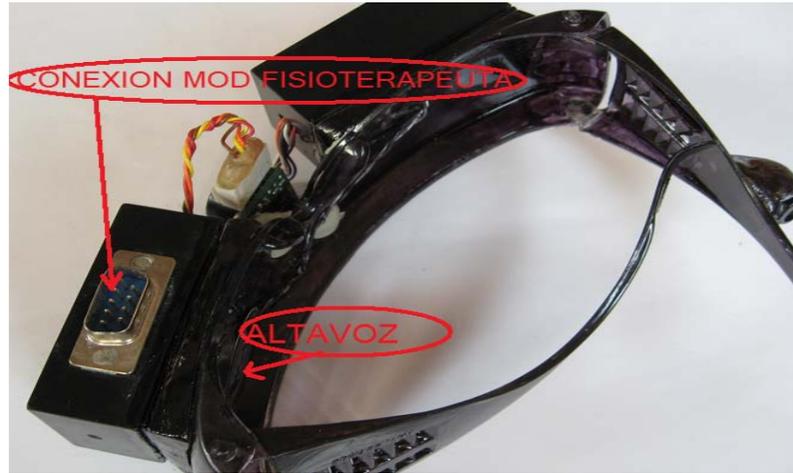
COMO COLOCAR LAS PILAS: las baterías del dispositivo estarán ubicadas en el módulo fisioterapeuta (8 baterías AA). Para colocar estas baterías quite la carcasa de la perilla del contraste y despegue los adhesivos, **tenga cuidado de no dejar caer el dispositivo**, separe las dos partes de la caja del módulo fisioterapeuta y coloque las baterías

COMO PORTAR EL DISPOSITIVO: el dispositivo consta de tres módulos ubicados de la siguiente manera:

Módulo No. 1 Brazaletes Vibratorio: se ubicará en uno de los brazos del invidente. Este módulo se ajusta al brazo del invidente con velcro, y se conecta al lado izquierdo del módulo gafas mediante un plug.



Módulo No. 2 Módulo Gafas: Ubicado en la cabeza. Posee una conexión con terminal serial en el lado derecho inferior, que se conecta con el modulo fisioterapeuta mediante un cable.



Cable que conecta el módulo gafas y el módulo fisioterapeuta:



Módulo No. 3 Módulo Fisioterapeuta: Localizado en la espalda del invidente. Se ajusta mediante velcro de acuerdo a las medidas del invidente. Tiene un terminal serial que se conecta con el modulo gafas mediante un cable serial.



En uno de sus lados tiene un conector para realizar la carga de las baterías.



Adicionalmente tiene 2 interruptores, uno para el encendido del dispositivo y otro para el encendido del modulo LCD; y una perilla para el ajuste de contraste en el LCD.



COMO FUNCIONA EL DISPOSITIVO:

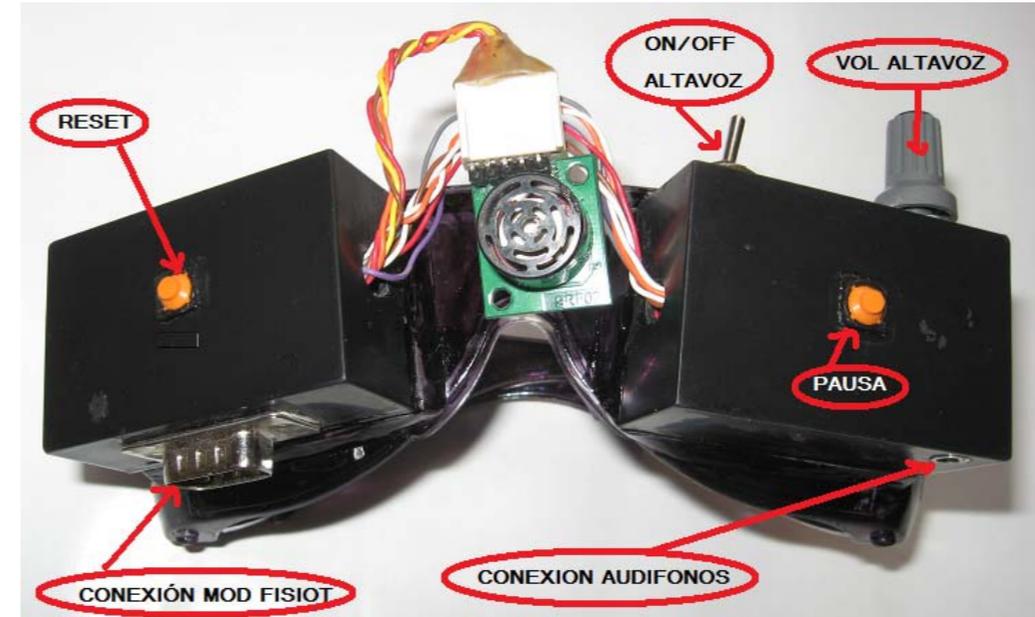
El “Dispositivo gafas detectoras de obstáculos para personas invidentes”, permite conocer a qué rango de distancia se ubica un objeto que se interponga en su camino.

Encienda el equipo haciendo presión al interruptor ubicado en el módulo fisioterapeuta.

Para la activación de la medida, el módulo gafas consta de 2 pulsadores los cuales harán la función de Reset del dispositivo y el Stand by.

El interruptor de Stand by activa o pausa la medida hacia los obstáculos.

Para la escucha de los tonos, existe un interruptor que enciende el altavoz para reproducir los tonos, o alternativamente un plug para la conexión de unos audífonos.



ADVERTENCIA:

Este prototipo está pensado para uso académico exclusivamente.