



# VI CONGRESO NACIONAL DE TECNOLOGÍA APLICADA A CIENCIAS DE LA SALUD 4, 5 y 6 de junio de 2015 “Generación de Nuevas Técnicas de Diagnóstico y Tratamiento”

## **PANTALLA INDICADORA DE RUTAS**

**Adriana Alejandra De la Cruz Arriaga y Sofía Alejandra Luna Rodríguez**

Universidad Autónoma de Nuevo León

La ceguera es entendida habitualmente como la privación de la sensación visual o de uno de los sentidos a distancia, la vista. Oftalmológicamente la ceguera se interpreta como la ausencia total de visión, incluida la falta de percepción de luz.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que hay en el mundo 45 millones de personas ciegas y otros 135 millones que padecen alguna discapacidad visual, 90% de estas personas se encuentran en países en desarrollo; lo que resulta lamentable es que 80% de esos casos se pueden prevenir (OMS, 2003).

De acuerdo con los resultados obtenidos en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000, en México existían casi cinco personas con discapacidad visual por cada 1 000 habitantes en el país, es decir, poco más de 467 mil personas, de las cuales 32.2% residían en el medio rural.

Uno de los obstáculos a los que se enfrentan los ciegos es al momento de tomar el transporte, ellos no tienen manera de saber que camión se aproxima y no siempre hay gente a su alrededor que esté dispuesta a brindarles apoyo.

El diseño consta de una pantalla portátil de LEDs ultra brillantes en la cual el usuario podrá introducir mediante un teclado el número de la ruta que desea abordar para que el chofer pueda visualizarlo y saber que esta persona desea abordar la unidad.

La pantalla está conformada por los siguientes elementos:

- a) Una matriz de LEDs con 3 números de 8 segmentos
- b) Una carcasa de plástico de 20x10x5 cm y un peso aproximado de 200gr
- c) Un teclado
- d) Una batería (power bank) con duración de hasta 9hrs

Para poder ingresar una ruta y que esta no se modifique de manera involuntaria se debe ingresar la siguiente clave: \*número de ruta#