



Normas para la Redacción de Resúmenes

- **Formato y Estructura**

Configuración de texto:

- Tipografía cuerpo: Cambria, 11 puntos (tal como este texto).
- Tipografía título: Cambria, 11 puntos. Negrita.
- Interlineado: 1,5
- Tamaño de hoja: carta.
- Márgenes: superior e inferior 2,54 cm; izquierdo y derecho 2,54 cm.
- Indicar número y nombre del núcleo temático

Por ejemplo: 21 energía

- El título original del trabajo debe tener la siguiente tipografía: Cambria, tamaño 11, negrita.
- Los autores: Apellido(s), Nombre(s) deben tener el texto en mayúsculas y minúscula.
- Ordene alfabéticamente, separando por punto y coma (;) cada nuevo autor.
- Afiliación Institucional: Escriba aquí el nombre de la institución de la cual proviene.

Por ejemplo: Universidad Nacional de Itapúa.

- El resumen en idioma de origen: Máximo 1500 caracteres sin espacio. Debe contener objetivos, metodología y principales resultados.
- Las Palabras clave: Máximo 150 caracteres. Entre tres y cinco palabras separadas por comas.
- El nombre del archivo debe seguir la siguiente estructura:

numero_nucleo_apellido_nombre_iniciales_universidad.doc

Por ejemplo: 21_sanchez_daniel_uni.doc

(Modelo de Resumen)

12. Sensoramiento Remoto y Meteorología Aplicada

Prototipo de Bastón Inteligente para Invidentes

Cabral Franco, Mary Carolina; Lezcano Irala, Johana Gisselle

Universidad Nacional de Itapúa.

Resumen

Generalmente para movilizarse un no vidente, en lugares desconocidos emplea el bastón blanco, sin embargo éste no detecta obstáculos que se encuentran de la cintura para arriba, por lo tanto en este trabajo se ha propuesto desarrollar un prototipo que puede realizar tareas que el tradicional bastón no lo cumple mediante una tecnología que es capaz de detectar diferentes obstáculos que se encuentren fuera del rango del bastón blanco tradicional y notificar al usuario por medio de vibraciones el obstáculo cercano a él. El objetivo de este trabajo fue la elaboración del prototipo de bastón inteligente para invidentes utilizando el tipo de metodología aplicada. Para ello, se diseñó el prototipo de bastón inteligente teniendo en cuenta las siguientes etapas: sistema de detección de obstáculos a partir del sensor por ultrasonido HY-SRF05, sistema de teledetección y comunicación por medio de los módulos Ublox NEO6m y GPRS shield SIM900; en cada etapa se realizaron pruebas por medio de códigos programados en la plataforma Arduino Uno, con el fin de analizar y comprobar el funcionamiento y rango de trabajo de cada módulo, el total de pruebas realizadas fue de siete, consiguiendo los resultados óptimos en cada prueba, los cuales al integrarse obtuvo un equipo sofisticado, económicamente accesible, utilizando componentes de alta calidad tecnológica, aplicable para cualquier tipo de bastón independientemente del material que esté compuesto.

Palabras Claves: Módulos, Sistema de Teledetección, Arduino, Hy-srf05, GPRS Shield, Neo6m.