



Año Mundial de la Física

**Tema:** Robótica  
**Stand:** Robot localizador de minas antipersonas  
**Página web:** [www.iai.csic.es](http://www.iai.csic.es)  
**Responsables:** SALVADOR ROS TORRECILLAS PABLO GONZÁLEZ DE SANTOS, JOSÉ ANTONIO COBANO SUÁREZ, TOMÁS ALBERTO GUARDABRAZO PEDROCHE, SAMIR NABULSI ABUSSAID, ROBERTO CARLO PONTICELLI LIMA, MANUEL E. PRIETO PÉREZ-BORROTO y JAVIER FRANCISCO SARRIÁ PAZ

## Robot caminante hexápodo para la detección y localización de minas antipersonas

Disciplina: **Física** Dirigido a: **Universidad**

### Fundamento científico

El robot caminante está diseñado con configuración «mamífera» para un menor consumo de energía y de «insecto», pues las seis patas le confieren mejor estabilidad y le permiten desplazarse por terrenos irregulares. Al ir provisto de baterías de corriente continua, es autónomo. El control es semiautónomo.

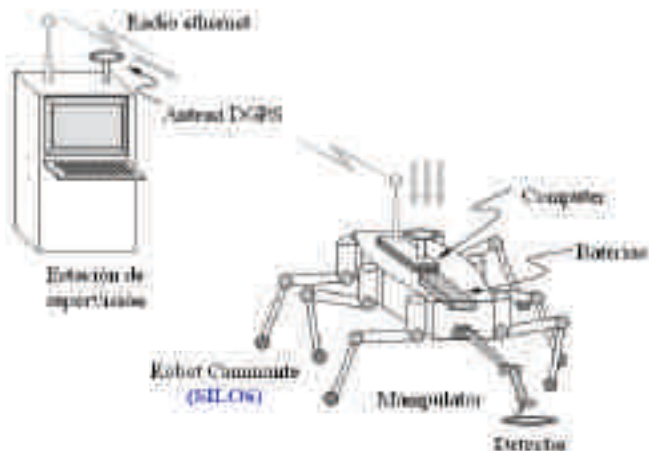
La cabeza sensora dispone de sensores de proximidad para detectar el suelo automáticamente. Utiliza un detector de metales profesional (OTAN).

### Desarrollo

Consiste en mostrar una simulación del trabajo desarrollado por un vehículo robotizado capaz de transportar determinados manipuladores por terrenos ligeramente irregulares.

Dispone de un DGPS (*Differential Global Positioning System*) que le proporciona su posición y le permite realizar un seguimiento de una trayectoria.

En este caso va provisto de un manipulador que porta el detector de minas y realiza la exploración del terreno.



Esquema de control.



Robot SILO 6. Detector de minas.