

## UNIVERSITAT TECNOLOGIA

# Un robot com a gos guardià

La UdL desenvolupa un autòmat capaç de moure's autònomament en exteriors  
|| Pot tindre aplicacions en vigilància d'edificis o camps i com a mascota

E.H.

|| LLEIDA || El grup d'investigació en robòtica de la UdL ha desenvolupat un robot amb capacitat per moure's autònomament en espais exteriors, guiat únicament per un GPS. Aquest robot, que té forma de cotxe, també incorpora una lent macro amb visió panoràmica capaç de fer i enviar fotografies, cosa que permetria dotar-lo d'aplicacions en l'àmbit de la vigilància de grans àrees, per exemple ajudant un sometent. "En lloc de tindre una càmera fixa, podríem tindre una càmera mòbil", va assenyalar el professor Jordi Palacín, responsable d'aquest grup, malgrat que el desenvolupament concret d'aquesta aplicació ha anat a càrrec de l'estudiant Eduard Clotet.

"Veient que la visió artificial en exteriors no funciona, vam pensar a substituir-ho per un GPS incorporat al mateix robot. Se li pot gravar una ruta perquè la repeteixi, cosa que és habitual en vigilàncies, però també es pot activar una aplicació del mòbil per enllaçar el robot amb el GPS que porta el telèfon. Li vas enviant les dades de la posició i aconsegueixes que el robot et segueixi com si fos una mascota", va afirmar Palacín. "És un efecte molt espectacular, perquè permet crear un enllaç emocional", va afegir. En els últims dies, han estat fent proves a l'exterior del Politècnic al campus de Cappont.



L'estudiant que ha desenvolupat l'aplicació, Eduard Clotet, al costat del robot que es guia només per GPS.

Ara, treballen en el perfeccionament d'aquesta tecnologia, que té com a inconvenient la precisió del sistema actual GPS, amb un marge d'error de diversos metres, encara que amb el futur sistema Galileu es reduirà a només uns centímetres. De fet, aquest robot deriva d'un altre que pot ser teledirigit a través de smartphone i que, com va publicar SEGRE, va guanyar un premi de projectes de l'Escola Politècnica.

## LES CLAUS

**Robot amb moviment autònom.** És el primer desenvolupat per la UdL que té capacitat per moure's de forma plenament independent en exteriors. Per fer-ho, es guia mitjançant un GPS que porta incorporat. A partir de les instruccions que rep, ja sigui una ruta pregravada o amb les dades del GPS del mòbil a què segueix, efectua la ruta predeterminada.

**Aplicacions.** Podria utilitzar-se per a tasques de vigilància, ja que incorpora una càmera, i també com a mascota, amb capacitat per seguir els passos del seu amo.