



INNOVACIÓ

Estudiants de la UPC ideen l'esgrima sense cables

■ Els inventors estan en procés de patentar el sistema que preveuen que costarà uns 400 euros en el mercat ■ El 23 d'abril s'utilitzarà per primer cop en un campionat oficial

P. Guerrero
TERRASSA

“En temps de crisi és necessari fomentar la innovació i la recerca”, el director de l'Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial de Terrassa (EUETIT) ha presentat així aquest nou invent creat per dos titulats recents del centre, que permet realitzar combats d'esgrima sense cap tipus de cablejat. Lluís M. Campos, enginyer tècnic industrial en telecomunicacions, i Raül Juan, enginyer tècnic industrial especialitzat en electricitat són els creadors d'aquest sistema innovador en el món de l'esport i de l'esgrima. Juan Antonio Gallardo, director de l'EUETIT, ha valorat la iniciativa i l'empenta dels dos enginyers que han sabut desenvolupar “una bona idea amb capacitat tècnica” i han sabut fer front als problemes amb els que s'han trobat en el camí.

Segons han explicat els seus joves creadors en la presentació de l'invent, el sistema està format per tres equips: dos dispositius mòbils que els tiradors porten enganxats al vestit de lluita i que actuen com a detectors del tocs així com a transistor de ràdio. L'altre dispositiu és fix i funciona com a “àrbitre”. Es tracta d'una consola central de marcatge que rep el senyal de ràdio i determina els cops vàlids. A través d'un indicador llu-



Els dos inventors observant el bon funcionament del seu innovador sistema per combatre sense cables ■ P.G.R.

Esperit de superació

Raül i Lluís es van iniciar en el món de l'esgrima fa uns dos anys. Des d'un primer moment, el president del Club d'Esgrima de la ciutat els va proposar fer un invent que permetés als tiradors d'esgrima lluitar sense cables. L'objectiu era presentar la idea en el Congrés de la Federació d'Esgrima del febrer de 2008. Els dos enginyers confessen que la idea de sumar coneixement i oci els va motivar des d'un primer moment i a l'abril del 2007 van començar a treballar en la creació d'un prototip. Tot i

així, els llicenciats confessen que el camí no ha estat fàcil i els tutors del projecte han destacat la capacitat de superació dels enginyers davant els inconvenients que van anar sorgint. Com per exemple, que el sensor pogués distingir les zones vàlides de toc en un combat o aconseguir evitar les interferències que es poden produir en el cas d'un torneig amb combats múltiples. Ambdós titulats estan molt satisfets amb la seva idea que, pensen, farà més assequible i popular l'esgrima.

minós i sonor, el sistema assigna a un o altre tirador la victòria. La complexitat del sistema consisteix en detectar quins dels tocs es poden considerar vàlids, tenint en compte quin punt del cos del contrari s'ha tocat. “El gran problema que hem tingut per desenvolupar el projecte ha estat el disseny de sensors capaços de distingir les diferents zones de tocats”, han explicat els enginyers.

Revolució esportiva

Fins ara, però, els combats d'esgrima funcionaven a través d'un sistema de marcatge cablejat, és a dir, els dos tiradors anaven

connectats a una consola de control a través d'uns cables. D'aquesta manera, però, la mobilitat quedava molt limitada i l'acondicionament de l'espai resultava molt costós. Els seus inventors calculen que els nous dispositius costaran uns 400 euros en el mercat, davant dels 1200 euros que val actualment.

El president del Club d'Esgrima de Terrassa, Nico de Echaniz, ha explicat que aquest nou sistema pot revolucionar el món de l'esgrima, ja que la facilitat de moviments sense cables permetria variar el tipus de combat, fins ara lineal, i remodelar el reglament. ■