



## DEPORTES

## Sables sin cables

J. M.

El esgrima sería uno de los deportes más elegantes si no fuera por esos cables y esos muelles que salen de la espalda de los tiradores y que afea la estética de una disciplina de caballeros. Eso que piensa cualquier espadista también lo pensaron Raúl Juan y Lluís Campos, pero a su condición de espadistas le añadían sus estudios en ingeniería.

Juan (Ibiza, 23 años), y Campos (21, Elche) han acabado la carrera en la escuela de Ingeniería Técnica Industrial de Terrassa (Barcelona) con matrícula de honor gracias a su proyecto de fin carrera: un sistema para practicar la esgrima sin cables.

Con el invento de estos dos jóvenes, el deportista sólo tiene que llevar en el bolsillo del traje un aparato de tamaño similar a un móvil, nada más. Pero ése es el final de la historia —que sigue el trámite de patentes—, lo difícil fue llegar hasta allí.

Juan, el técnico en electricidad, se encargó de la parte de los sensores. Detectar cuándo el tocado es en zona válida o no. "La



Una prueba de esgrima sin cables en la Universidad Politécnica de Cataluña.

VICENS GIMÉNEZ

punta de la espada es como un interruptor que cuando toca una zona de altas frecuencias (el suelo o el guardamanos, zonas no puntuables) no envía señal al marcador y, por tanto, no puntúa", explica Juan.

Campos, por sus especializa-

ción en telecomunicaciones, se encargó del otro gran reto del proyecto: las interferencias. En una sala habitualmente hay varios combates a la vez, amén de la gente con móviles, ordenadores y conexiones a Internet. "La parte más difícil era la de mi com-

pañero, yo sólo tenía que definir un protocolo para los dispositivos que en el caso de que se estropearan uno fueran intercambiables". Campos está contento por lo que puede suponer para su deporte favorito. "El actual cableado eléctrico le cuesta a los clubes

más de 1.200 euros, el nuestro, de momento, unos 400 euros; además, se podrá competir en exteriores". Por ahora sólo en encuentros amistosos, a la espera de que los organismos deportivos oficiales se convenzan de la belleza del esgrima sin cables.