



DIARIO FUNDADO EN 1872. PROHIBIDA TODA REPRODUCCIÓN A LOS EFECTOS DE LA LEY DE PROPIEDAD INTELECTUAL.

Levante

EDICIÓN ELECTRÓNICA
www.levante-emv.com

EL MERCANTIL VALENCIANO



Uno de los robots de Los Hidalgos, el equipo de la UPV y la UMU, lanza a gol contra Les Trois Mousquetaires galos. FONDATION MONDO DIGITALE

CONTRACORRIENTE

Ni Villa, ni Cristiano, ni Messi... Ricote y Rocinante. Así se llaman los robots de la Universidad Politécnica que han conquistado en Roma la Copa de Europa de fútbol robótico

Los Hidalgos, ases de la tanda de penaltis

► Los Hidalgos, el equipo de la UPV y la UMU arrancó con una derrota por la mínima contra los galos de Les Trois Mousquetaires, pero vencieron ante Italia y el otro equipo español, mientras que tumbaron a Austria en semifinales. Todas sus victorias las lograron en la tanda de penaltis.

Valencia gana la «Champions» robótica

Rafel Montaner
VALENCIA



■ No era San Siro, ni Oliver Kahn estaba bajo los palos, ni le tocaba tirar el penalti decisivo a Pellegrino, pero el fantasma de la final de la *Champions* de hace nueve años entre el Valencia CF y el Bayern de Múnich sobrevoló el sábado el Aula Magna del Instituto Técnico Industrial Galileo Galilei de Roma. Allí, ante la atenta mirada de decenas de adolescentes cámara en mano como si esperasen una jugada magistral de Messi o Villa, un equipo de robots de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) y de la Universidad de Murcia (UMU) se enfrentaba en la final del Robocup Mediterranean Open, la Copa de Europa de fútbol robótico, a un conjunto alemán.

Tras concluir los dos tiempos reglamente-

arios de 10 minutos con el marcador a cero, la *Champions* robótica se iba a decidir en los penaltis. La emoción de la «muerte súbita», el que fallaba se iba a casa, no fundió los nervios de acero de los pequeños robots humanoides. En la primera tanda marcaron los dos y en la segunda tampoco fallaron, pero el robot español «tiró más rápido», explica Francisco Blanes, del aiz, el Instituto de Automática e Informática Industrial de la UPV, con lo que la copa se vino para España.

Porque en una competición donde los tres robots de cada equipo —un portero y dos jugadores— son idénticos, «lo que marca la diferencia a la hora de ganar los partidos es el software de control» de los autómatas futbolistas, añade Blanes. Y en este sentido, los conocimientos de los programadores del aiz y del Grupo de Investigación en Ingeniería Aplicada de la UMU que dirige Humberto Martínez han sido decisivos.

Los investigadores de la Politécnica y la UMU han trabajado en dos niveles, «uno en el que se trataba de dotar a los robots de las habilidades necesarias para moverse por el terreno de juego, de localizar la pelota a través de sus dos cámaras y reconocer los límites del campo, así como el saber levantarse en caso de caída, ya que nadie puede ayudarles». Además, han añadido un nivel superior de programación en el que han dotado a sus jugadores de «la capacidad de tomar decisiones estratégicas», es decir, qué sepan que jugará a desarrollar según la situación de la pelota.

Y ahora, a por el «Mundial» de Singapur

La UPV, que aportó los robots Ricote y Rocinante, y la UMU formaron el mejor equipo de los ocho países participantes. Además de España, que acudió con dos escuadras —la otra estaba formada por las universidades de León, Juan Carlos I de Madrid y Rovira i Virgili de Tarragona— han competido Institutos tecnológicos de Austria, Francia, Alemania, Grecia, Italia, Turquía y EE UU. El triunfo da a la Politécnica y a la UMU el billete para el *Mundial* de fútbol robótico, que se celebrará en Singapur del 19 al 25 de junio. Allí formarán equipo con los franceses de las universidades de Versailles, París 8 y la Ecole Française d'Electronique et d'Informatique (Efrei), el otro equipo revelación del torneo.